

**STRONA TYTUŁOWA  
PROJEKTU TECHNICZNEGO**

INWESTOR		Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Milicz ul. Trzebnicka 18, 56-300 Milicz		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Remont stropu i dachu budynku mauzoleum Hochbergów w Wąbnicach		
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		woj. dolnośląskie, powiat milicki, Wąbnice, gmina Krośnice, działka nr 61/42 obręb Wąbnice 0019, jedn. ew. Krośnice 021302_2 Kategoria obiektu budowlanego: X		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA/ SPRAWDZENIA
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Pabisz	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 301/01/DUW	Architektura	22.02.2023
Projektant Sprawdzający	mgr inż. arch. Dorota Całów	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 02/07/DOiA	Architektura	22.02.2023

Data opracowania: 22 luty 2023

# ZAWARTOŚĆ PROJEKTU TECHNICZNEGO

## I. Opis techniczny do projektu technicznego

1. Dane ogólne – str. 3
2. Dane formalno – prawne – str. 3
3. Cel niniejszego opracowania projektowego – str. 3
4. Opis ogólny budynku – str. 3
5. Zakres projektowanych prac remontowych – str. 4
6. Projektowane rozwiązania techniczne – str. 5
7. Rozwiązania materiałowe – str. 9
8. Uwagi i zalecenia – str. 10
9. Plan BIOZ – str. 10

## II. Część rysunkowa

Spis rysunków

Rys.nr 1 Rzut belek stropowych	skala 1:50
Rys.nr 2 Rzut dachu	skala 1:50
Rys.nr 3 Elewacja frontowa	skala 1:50
Rys.nr 4 Elewacja tylna	skala 1:50
Rys. nr 5 Elewacja boczna nr 1	skala 1:50
Rys. nr 6 Elewacja boczna nr 2	skala 1:50
Rys. nr 7 Elewacja boczna nr 3	skala 1:50
Rys. nr 8 Elewacja boczna nr 4	skala 1:50

## III. Dokumenty formalno-prawne

- Decyzja nr 389/2023 z dnia 21 lutego 2023r pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku;
- Oświadczenie projektanta;
- Uprawnienia budowlane projektanta ;
- Uprawnienia budowlane projektanta sprawdzającego;
- Zaświadczenie o przynależności do Izby projektanta;
- Zaświadczenie o przynależności do Izby projektanta sprawdzającego.

## I. OPIS TECHNICZNY

### PROJEKT TECHNICZNY

#### Remont stropu i dachu budynku mauzoleum Hochbergów w Wąbnicach

##### 1. Dane ogólne:

**Inwestor:** Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Milicz ul. Trzebnicka 18,56-300 Milicz

**Adres inwestycji:** woj. dolnośląskie, powiat milicki, Wąbnice, gmina Krośnice, działka nr 61/42 obręb Wąbnice 0019, jednostka ew. Krośnice 021302\_2

**Jednostka projektowa:** EE2 Sp. z o.o. ul. Komuny Paryskiej 59 lok.1B, 50-452 Wrocław, tel. 790 853 853, e-mail: info@ee2.pl

**Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:**

Kategoria X - budynki kultu religijnego, jak: kościoły, kaplice, klasztory, cerkwie, zbory, synagogi, meczety oraz domy pogrzebowe, krematoria.

##### 2. Dane formalno–prawne:

1. Umowa zawarta z inwestorem
2. Wizja lokalna i oględziny stanu istniejącego budynku
3. Inwentaryzacja budowlana dachu i stropu wykonana przez jednostkę projektową
4. Uzgodnienia projektowo –funkcjonalne z Inwestorem
5. Wytyczne materiałowo-konstrukcyjne Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
6. Zalecenia pokontrolne Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, z 26 marca 2019 r.
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1997 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

##### 3. Cel niniejszego opracowania projektowego:

Celem niniejszego opracowania projektowego jest umożliwienie Inwestorowi wykonanie robót budowlanych związanych z remontem stropu i dachu budynku mauzoleum Hochbergów w Wąbnicach.

##### 4. Opis ogólny budynku:

Remontem stropu i dachu objęty jest obiekt sakralny (kategoria obiektu X), budynek mauzoleum Hochbergów wzniesiony około 1930 r.

Budynek wolnostojący, niepodpiwniczony, 1-kondygnacyjny. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowej, z dachem mansardowym, wielospadowym, krytym dachówką karpiówką w łuskę, fragmenty dachu pozostają bez dachówki zabezpieczone folią. Na dachu zamontowane nowe orywnowanie z blachy stalowej tytanowo- cynkowej. Inwestor zamontował również rury spustowe,

jednak zostały skradzione. Takie akty dewastacji powtarzają się. Wejście do budynku zabezpieczone dwuskrzydłowymi wrotami. Budynek jest zamknięty dla osób postronnych.

Konstrukcja dachu drewniana, mansardowa, krokwiowa. Końcówki krokwi oparte na murłatach wspartych na murze. Krokwie zbiegają się w węźle wspartym centralnie na słupie wzmocnionym kleszczami i opartym na płatwi umocowanej symetrycznie, wzdłuż budynku, opartej na belkach stropowych.

Na łączeniu dachu mansardowego po obwodzie ozdobna deska, wyprofilowana.

Strop belkowy drewniany. Na belkach stropowych wspierają się również elementy więźby..

Elewacja prosta. Brak stolarki okiennej. Na ścianach północnej i południowej owalne eliptyczne, otwory okienne.

Jako obiekt o walorach kulturowych objęty jest ochroną konserwatorską i ujęty jest w rejestrze zabytków nieruchomości decyzją nr A/5946 z dnia 02grudnia 2014r..W związku z tym obowiązują przepisy art.39 ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane oraz ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Wszelkie prace remontowe wykonywane w obiekcie wymagają sporządzenia dokumentacji projektowej uzgodnionej z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

## **5. Zakres projektowanych prac remontowych**

### **5.1. Remont pokrycia dachowego, więźby dachowej, stropu.**

#### **5.1.1.Roboty przygotowawcze**

- zamontować rusztowania elewacyjne na zewnątrz i wewnątrz budynku.
- wykonać prace zabezpieczające: stemplowanie, oznakowanie, zapory,
- wstawić kontener lub podstawić przyczepę w celu segregacji i składowania materiałów rozbiórkowych

#### **5.1.2. Rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego, obróbek blacharskich, orynnowania, łąt.**

- Ostrożnie zdemontować pozostały na stropie tynk wraz z profilami ciągnionymi, zdeponować w miejscu wskazanym przez Inwestora w celu odwzorowania przy odtwarzaniu tynków, uprzednio podstemplować zagrożone belki stropowe,
- Zdemontować rynny, haki, krzyż wieńczący kalenicę w celu konserwacji. Rynny, odłożyć i zabezpieczyć. Przeznaczone do ponownego montażu. Haki do wymiany.
- Krzyż wieńczący kalenicę ostrożnie zdemontować, oczyścić z korozji, pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną podkładową i nawierzchniową w kolorze czarnym matowym,
- Zdemontować: pozostałe pokrycie dachowe z dachówki karpiówki, łąty,
- Rozebrać luźne cegły z korony murów, oczyścić, w celu ponownego wmurowania,

Należy obserwować prace rozbiórkowe i zwracać uwagę czy podczas prac nie pojawiły się niepokojące zarysowania ścian budynku. Wszelkie niepożądane efekty Kierownik Budowy zgłasza Inspektorowi Nadzoru i Projektantowi. Wykonawca po konsultacji z Inspektorem Nadzoru winien posegregować i zeszkładować we wskazanym miejscu materiały z rozbiórki.

Materiały rozbiórkowe winny być poddane utylizacji przez koncesjonowane podmioty gospodarcze.

#### **5.1.3. Wymiana, wzmocnienie elementów więźby dachowej i stropu**

##### **5.1.3.1.Roboty ciesielskie**

- podstemplowanie zagrożonych stropów , pod wymienianymi belkami stropowymi
- po zdemontowaniu pokrycia dachowego należy dokładnie sprawdzić stan konstrukcji dachowej i belek stropowych. Wszystkie elementy konstrukcji więźby dachowej i stropu dokładnie oczyścić

- z powierzchniowych skorodowań i zanieczyszczeń. Sprawdzić w szczególności końcówki krokwi, murłat, płatwi, nadbitki, końcówki krokwi schodzące się w węźle, górne powierzchnie krokwi,
- po dokonaniu oceny stanu technicznego należy w zależności od uszkodzeń dokonać wymiany końcówek belek stropowych, krokwi, zniszczonych murłat.
  - odtworzyć półkolisty fragment dachu, tuż za attyką nad wejściem do budynku poprzez zamontowanie nowych krokwi i stelaża z łat i wygiętej sklejki.
  - profilowaną deskę mansardową oczyścić, w przypadku uszkodzeń wymienić fragmentami odtwarzając kształt, zaimpregnować

#### **5.1.3.2. Roboty murarskie**

- przed wymianą elementów przemurować luźne fragmenty muru i gzymsu
- końcówki krokwi i belek stropowych obmurować odtwarzając stan istniejący. W miejscach zetknięcia się z murem, betonem itp. elementy drewniane należy odizolować warstwą papy lub folii fundamentowej.

#### **5.1.4. Wymiana pokrycia dachowego, obróbek blacharskich, orynnowania.**

- na krokwiach zamontować folię o wysokiej paroprzepuszczalności, tzw. membranę dachową mocując ją poprzez kontrłatę, wyoblony fragment więźby przylegający do muru attyki nad wejściem wyłożyć folią z oplotem o przeznaczeniu pod blachę
- wykonać łacenie dachu pod dachówkę karpiówkę w łuskę
- zamocować nowe haki stalowe długie,
- zamontować ponownie zdemontowane uprzednio rynny z blachy tytan cynk,
- zamontować obróbki blacharskie z blachy tytanowo -cynkowej: pasy nadrynnowe, obróbki gzymsu, rynny koszowe, obróbki boczne ścian, obróbki koron murów attyki nad wejściem. Stosować przekładki z papy lub folii fundamentowej między obróbkami a murem,
- ułożyć w łuskę dachówkę karpiówkę, krótką, gładką, angobowaną, matową, w kolorze ceglastym na sucho, mocować pojedyncze dachówki wkrętami zgodnie z wytycznymi producenta,
- na narożach dachu zamontować gąsiorzy w kształcie najbardziej zbliżonym do istniejących, mocować na sucho za pomocą klamer systemowych, pod gąsiorzy zastosować taśmę pod gąsiorzy zapewniającą szczelność dachu,
- ponownie zamontować na zwieńczeniu kalenicy krzyż, uszczelniając jego podstawę,
- zamontować rury spustowe z blachy tytanowo cynkowej mocując je do ścian obejmami. Rury zakończyć wylewkami. Pod wylewkami ułożyć kształtki betonowe, prefabrykowane w celu odprowadzenia wód opadowych poza obrys budynku.

#### **5.1.5. Demontaż rusztowań, prace porządkowe**

Zdemontować rusztowania.

W gestii Wykonawcy leży bezpieczne składowanie i utylizacja materiałów z rozbiórki zgodnie z przepisami prawa i opłata za te czynności. Wykonawca winien się legitymować dokumentacją potwierdzającą utylizację.

### **6. Projektowane rozwiązania techniczne**

#### **6.1. Roboty przygotowawcze -zgodnie ze STWIOR**

## **6.2.Roboty rozbiórkowe -zgodnie ze STWIOR**

## **6.3. Wymiana, wzmocnienie elementów więźby dachowej i stropu**

### **6.3.1.Roboty ciesielskie**

Wzmocnienie zniszczonych i przegniłych elementów więźby wykonać przez nabicie dwustronne desek gr.32mm,skręcenie elementu z deskami prętami gwintowanymi śr.10mm,w odstępach co 30-40cm,śrubami i podkładkami powiększonymi

W przypadku zaistnienia konieczności wymiany końcówki krokwi należy po rozebraniu pokrycia dachowego, podeprzeć uszkodzoną krokiew i uciąć zmurszały koniec, miejsce w murze po usuniętej końcówce krokwi należy starannie oczyścić i posmarować dwu- lub trzykrotnie impregnatem FOBOS M4, grzybobójczym, ułożyć w miejscu usuniętej. Nowy odcinek krokwi połączyć z pozostałą częścią krokwi na nakładkę ukośną i dodatkowo wzmocnić to połączenie przez przybicie nakładek z desek do obu boków krokwi; deski te powinny być dłuższe o około 40-50 cm od długości nakładki ukośnej.

W przypadku stwierdzenia znacznego zniszczenia elementu tzn. gdzie drewno skorodowane jest do głębokości ok. 6 cm, należy wyciąć i dokonać reperacji przez tzw. flekowanie, zachowując oryginalne przekroje elementów więźby. Wszystkie wbudowane elementy drewniane, wszystkie gniazda, połączenia, styki elementów łączonych winny być dokładnie zabezpieczone impregnatem.

Powierzchnie łączonych elementów na wrębach, nakładkach, zamkach itp. powinny do siebie ściśle przylegać. Wręby w połączeniach nie powinny być głębsze niż 1/3 wysokości przekroju.

Elementy konstrukcji nie nadające się do naprawy. o znacznym stopniu uszkodzenia należy wymienić.

W miejscach zetknięcia się z murem, betonem itp. elementy więźby należy odizolować warstwą papy lub folii fundamentowej.

Do wymiany przewidziano: końcówki krokwi, krokwie koszowe, krokwie zwykłe, miecze, kleszcze, słupy, murłaty, belki stropowe- ostateczne ilości do ustalenia z Inspektorem Nadzoru po odkryciu połaci dachowych i zdemontowaniu sufitu ze zdobieniami.

Projektuje się wymianę lub wzmocnienie belek stropowych.

Przed wymianą belek stropowych należy je podstemplować.

Wymiary belek stropowych są różne, faktyczne wymiary sprawdzić po uzyskaniu dostępu do elementów. W celu ujednoczenia przyjęto belki stropowe o wymiarach 18x 24 cm.

Belki należy mocować w miejscu wymienianych. Rozstaw belek wynosi 1,0-1,5m.

Drewno użyte na elementy więźby powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-03150:2000.

Po usunięciu uszkodzonych belek stropowych należy oczyścić gniazda ścian. Podczas montażu zachować 3-4 cm luzu między drewnem i murem w celu zapewnienia wentylacji. W miejscu podparcia belki mur powinien być wyrównany zaprawą i suchy. Na zaprawę kładzie się papę, na której bezpośrednio leży głowa belki. Głowę belki zabezpiecza się przed zagrzybieniem środkiem grzybobójczym, np. FOBOS M4.

Projektuje się wymianę desek mansardowych lub wzmocnienie. Ilość do ustalenia po demontażu pokrycia dachu.

Deski mansardowe dwustronnie heblowane, wyprofilowane wg wzoru istniejących desek.

Deski mansardowe docelowo zaimpregnować minimum dwukrotnie impregnatem hybrydowym, powłokotwórczym ochrono -dekoracyjnym, matowym w kolorze palisander.

Projektuje się odtworzenie fragmentu dachu, tuż za attyką nad wejściem do budynku poprzez wymianę i uzupełnienie zniszczonych belek koszowych i krokwi. Kosze dachowe i połacie dachu odeskować sklejką lub deskami, wyłożyć folią paroprzepuszczalną i zamontować obróbki blacharskie z blachy tytanowo cynkowej :obróbki boczne, rynny koszowe.

W czasie remontu należy dążyć do zachowania możliwie największej ilości elementów oryginalnych. W przypadku gdy uszkodzenie elementu jest nieznaczne należy ubytki uzupełnić szpachlą do drewna, wygładzić powierzchnie papierem ściernym, gdy to konieczne wzmocnić element przez dwustronne nadbitki z desek, skręcone z istniejącym elementem prętami gwintowanymi śrubami z powiększonymi podkładkami.

Drewno użyte na elementy więźby powinno być w pierwszym gatunku, iglaste, minimum klasy C24, zaimpregnowane. Nie dopuszcza się występowania kory na elementach drewnianych (również na łątach i deskach).

Wszystkie elementy drewniane konstrukcji wbudowane winny być minimum dwukrotnie zaimpregnowane impregnatem solnym do drewna, np. FOBOS M4 lub porównywalnym co do parametrów technicznych, bezbarwnym do drewna zabezpieczającym je przed działaniem warunków atmosferycznych, grzybom, owadom, ogniom.

Zachować wymiary i kształty wymienianych elementów, osadzać je w tych samych miejscach.

Montaż wymienianych elementów w sposób tradycyjny, z zachowaniem zasad rzemiosła ciesielskiego.

### **6.3.2. Roboty murarskie**

Przemurowania ścian i uszkodzonych gzymsów wykonać używając cegły rozbiórkowej, jeśli jest w dobrym stanie lub nowej cegły ceramicznej pełnej, klasy 15 na zaprawie wapienno-cementowej z zachowaniem oryginalnego wiązania cegieł. Ubytki gzymsów na wysokości okapu i nad wejściem do mauzoleum uzupełnić zaprawą naprawczą. W przypadku dużych uszkodzeń gzymsy przemurować zachowując kształt i wymiary.

Końcówki krokwi i belek stropowych obmurować odtwarzając stan istniejący. W miejscach zetknięcia się z murem, betonem itp. elementy drewniane należy odizolować warstwą papy lub folii fundamentowej.

## **6.4. Wymiana pokrycia dachowego, obróbek blacharskich, orynnowania.**

### **6.4.1. Łacenie i foliowanie dachu**

Na odpowiednio przygotowane i zaimpregnowane krokwie zamontować membranę dachową o wysokiej paroprzepuszczalności i odporności na rozerwania.

Następnie wykonać ruszt z zaimpregnowanych kontrłat i łąt pod pokrycie ceramiczne

zgodnie z instrukcją producenta. Łaty do wykonania podkładu powinny mieć przekrój 40x60 mm, kontrłaty 25x50 mm. Styki łat mają znajdować się na krokwiach. Montaż ocynkowanymi gwoździami.

#### **6.4.2. Montaż orynnowania**

Zamontować nowe haki rynnowe z płaskownika, w rozstawie co 50cm. Rynny (wcześniej zdemontowane) należy zamontować ze spadkami min.1,5% w kierunku wpustów. Przewidziano 2 nowe rury spustowe śr.120mm z tytan cynku. Montaż po zakończeniu robót związanych z montażem pokrycia dachowego. Rury spustowe zakończyć wylewkami systemowymi. Pod wylewkami ułożyć dwa betonowe elementy ściekowe odprowadzające wodę opadową od budynku na teren działki.

#### **6.4.3.Montaż obróbek blacharskich**

Prace dekarskie przy wykonywaniu obróbek blacharskich – tylko przy temp. otoczenia nie niższej niż + 5st.C. Przed przystąpieniem do układania dachówek powinny być wykonane wszystkie niezbędne obróbki blacharskie i zamontowany system odprowadzania wody.

Projektuje się obróbki blacharskie wykonane z blachy tytanowo cynkowanej:

- rynny koszowe na połąci głównej
- pasy nadrynnowe
- obróbki gzymsów
- obróbki muru atyki nad wejściem
- obróbki blacharskie deski mansardowej (wykonać przez zastosowanie obróbki dwuczęściowej )
- obróbka uszczelniająca krzyż w kalenicy
- obróbka boczna- dwie połącie dachu za atyką na elewacji frontowej
- obróbka kalenicy daszku za atyką na elewacji frontowej

Wykonanie obróbek blacharskich wg pomiarów zdjętych z natury po wykonaniu łączenia dachu. Łączenie obróbek wykonać przez lutowanie miękkie, przez zastosowanie rąbków leżących lub stojących, w zależności od rodzaju obróbki. Mocowanie obróbek za pomocą tzw. „żabek”.

#### **6.4.4. Renowacja krzyża**

Podczas rozbiórki pokrycia dachowego ostrożnie zdemontować krzyż wieńczący kalenicę. Oczyszczyć go z rdzy szczotkami stalowymi. Zagruntować element stalowy przeciw rdzy przez dwukrotne malowanie farbą antykorozyjną do gruntowania, a następnie przez dwukrotne malowanie farbą antykorozyjną do metali. Powłoki malarskie w kolorze czarnym matowym. Po zabiegach konserwacyjnych ponownie zamontować krzyż i uszczelnić na styku z pokryciem dachu.



#### 6.4.5. Pokrycie dachu

Krycie dachówką ceramiczną typu „karpiówka” w łuskę na sucho, może być wykonywane praktycznie o każdej porze roku, niezależnie od temperatury. Przed przystąpieniem do układania dachówek powinny być wykonane wszystkie niezbędne obróbki blacharskie z tytan-cynku i zamontowany tytanowo cynkowy system odprowadzania wody z odpowiednimi spadkami.

Dachówki powinny być ułożone prostopadle do okapu.

Mocowanie dachówek do łąt za pomocą odpowiednich wkrętów – w strefach brzegowych, narożach, mansardach, itp. zgodnie z instrukcją producenta dachówki.

Dachówki i elementy systemowe winny być układane wg wytycznych producenta materiałów.

Pod gąsiorzy należy zastosować taśmy wentylacyjno-uszczelniające. Mocowanie gąsiorów za pomocą spinek do gąsiorów.

Wykrój dachówek i gąsiorów dobrać tak, by był zbliżony do istniejącego pokrycia dachu.

Przed montażem pokrycia należy uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru w zakresie materiałów do wbudowania.

#### 7. Rozwiązania materiałowe

-drewno iglaste, w pierwszym gatunku, minimum klasy C24, zaimpregnowane impregnatem solnym zabezpieczającym je przed działaniem warunków atmosferycznych, grzybom, owadom, ogniowi,

- impregnat solny do drewna zabezpieczający je przed działaniem warunków atmosferycznych, grzybom, owadom, ogniowi, np. FOBOS M4 lub inny o nie gorszych parametrach

- impregnat hybrydowy, powłokotwórczy ochrono -dekoracyjny, matowy w kolorze palisander,

- blacha tytanowo cynkowa gr.0,55mm,

- folia paroprzepuszczalna typu membrana dachowa o wysokiej paroprzepuszczalności min. 2500 [g/m<sup>2</sup>/24h] i gramaturze min.250 [g/m<sup>2</sup>]

- cegła ceramiczna pełna, klasy 15,

- zaprawa wapienno-cementowa,

-łaty drewniane 4cm x6cm,

-kontrłaty drewniane 2,5cm x 5cm,

tarcica iglasta, w I gatunku, łąty zaimpregnowane impregnatem solnym zabezpieczającym je przed działaniem warunków atmosferycznych, grzybom, owadom, ogniowi.

- dachówka karpiówka ceramiczna o wymiarach 380x180x14 w kolorze naturalnej czerwieni, angobowana, matowa. Kształt wykroju dochówki dobrać najbardziej zbliżony do istniejącej,

- gąsiorzy ceramiczne, systemowe z dachówką karpiówką, w kolorze naturalnej czerwieni, kształt dobrać najbardziej zbliżony do istniejących

- taśmy pod gąsiorzy wentylacyjno-uszczelniające w kolorze pokrycia dachowego.

Wymienione w opracowaniu propozycje materiałowe mają charakter pomocniczy, dopuszcza się montaż materiałów o parametrach nie gorszych niż przytoczone w opracowaniu. Każdorazowo Wykonawca winien uzyskać akceptację Zamawiającego i Konserwatora Zabytków (szczegóły w pozwoleniu konserwatorskim) na zmiany rodzaju materiałów, jak również akceptację wniosku materiałowego na materiały wbudowywane podczas robót.

## **8. Uwagi i zalecenia**

Materiały budowlane winny spełniać normy i atesty techniczne wymagane do celów budowlanych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o właściwościach nie gorszych niż wskazane w projekcie.

Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej wymagane kwalifikacje zawodowe (zgodnie z Prawem Budowlanym i Pozwoleniem Konserwatorskim)

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z projektantem.

Remont obiektu można rozpocząć po uzyskaniu niezbędnych zezwoleń i zgłoszeń.

## **9. Plan BIOZ**

Zgodnie z art. 21 a Ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy przed rozpoczęciem robót ma obowiązek opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zwany „planem BIOZ” i zapoznać pracowników z jego treścią.

Zagrożenia i ryzyka przy pracy na wysokości to:

- upadek z wysokości,
- porażenie prądem elektrycznym,

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania wysokościowe, zostać przeszkoleni stanowiskowo, używać środków ochrony tj. szelek, lin, kasków.

Projektant:  
mgr inż arch. Piotr Pabisz