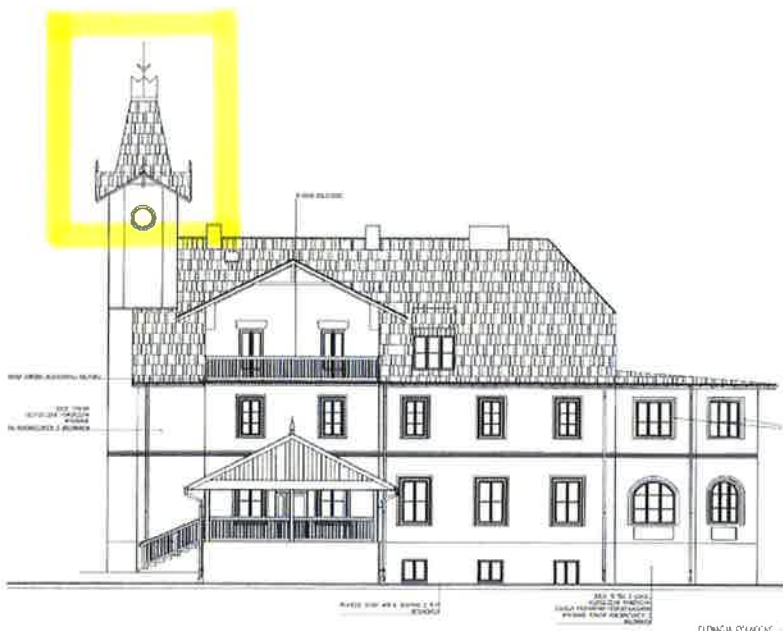


# EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO ZWIĘCZCZENIA WIEŻY ZABYTKOWEGO BUDYNKU WILLI „JULIN”.



TEMAT: ekspertyza stanu technicznego zwięzczenia wieży zabytkowego budynku willi „Julin”.

ADRES OBIEKTU: Kaliska nr 93, 07-130 Łochów, działka nr ewid. 4/1, Kaliska, Gmina Łochów, powiat węgrowski, województwo mazowieckie.

INWESTOR: Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych z s. w Otwocku ul. Sułkowskiego 11, 05-400 Otwock.

OPRACOWAŁ: Franciszek Talacha, upr. bud. GP 7342/364/335/93, upr. konserwatorskie Nr 36/DS/10, PIIB Nr MAZ/BO/8121/03

**INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO**  
Franciszek Talacha  
07-100 Węgrów, Kościuszki 193  
Upr. Bud. GP 7342/364/335/93  
Upr. Konser. Nr 36/DS/10  
PIIB Nr MAZ/BO/8121/03

DECYZJA W SIEDLCACH  
18 lipca 2024 r.  
KRAJOWY ZWIĄZOK  
W SIEDLCACH  
Delegatura w Siedlcach  
ul. Bema 4a  
08-110 Siedlce tel. 025/633-94-58  
tel. 025/633-5e

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO  
KONSERWATORA ZABYTKÓW

Bożena Krassowska  
Kierownik Delegatury w Siedlcach

**Przedmiotem niniejszego opracowania jest ustalenie i ocena aktualnego stanu technicznego zwieńczenia wieży zabytkowego budynku willi „Julin”. w celu określenia zakresu niezbędnych prac konserwatorskich i robót budowlanych związanych z jego remontem.**

**Zakres ekspertyzy stanu technicznego kościoła:**

- 1. Opis przedmiotu opracowania i celu, jakiemu ma służyć.**
- 2. Charakterystyka obiektu - opis badanych elementów i rozwiązań konstrukcyjnych oraz materiały, z jakich są wykonane**
- 3. Opis posadowienia fundamentów, konstrukcji ścian, stropu i dachu**
- 4. Opis dokonanych odkrywek i badań**
- 5. Dokumentacja rysunkowa i fotograficzna badanych elementów**
- 6. Wnioski z oględzin i badań obejmujące: ocenę stanu budynku i jego przydatności do dalszego użytkowania, opis uszkodzeń powstałych w badanych elementach (rysy, pęknięcia, zawilgocenia i zagrzybienia), ocenę przyczyn powstawania uszkodzeń, zalecenia dotyczące koniecznych napraw oraz zalecenia co do sposobu wykonania tych napraw.**

Zabytkowy budynek Willa „Julin” w Kaliskach gm. Łochów, pow. węgrowski ufundowany przez Helenę Paderewską wpisany został do rejestru zabytków pod numerem A-268 decyzją z dnia 17-05-1980 r. jako cenny przykład architektury polskiej początków XX wieku W związku z powyższym obiekt ten podlega przepisom ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.) i wszelkie prace związane z budynkiem kościoła oraz jego otoczeniem podlegają uzgodnieniom z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

**1. Opis przedmiotu opracowania i celu, jakiemu ma służyć.**

Przedmiotem opracowania jest określenie stanu technicznego zwieńczenia wieży zabytkowego budynku willi „Julin”, w celu jego niezwłocznej poprawy. Na przestrzeni lat zasadniczy kształt budynku willi „Julin” nie uległ zmianie. Jego parametry techniczne wpływające na kubaturę budynku pozostały bez zmian w stosunku do stanu pierwotnego. Główne wejście do budynku w dalszym ciągu od strony ogrodowej tj. pd.-zach. oraz dodatkowe wejście w elewacji od strony drogi dojazdowej tj. pn.-wsch. Bryła podpiwniczona, dwu-, w części dwu i pół kondygnacyjna, nakryty dwuspadowym dachem z naczółkiem od strony zachodniej, dobudówka w elewacji zachodniej przekryta dachem wielospadowym. W połaciach dachowych, na osi, wystawki kryte dachami dwuspadowymi, prostopadłymi do głównego. Wieża trójkondygnacyjna, ujęta po bokach dwukondygnacyjnymi dobudówkami, węższymi, nakrytymi

dwuspadowymi dachami, zwieńczona ostrosłupowym hełmem osadzonym na środku krzyżujących się dwuspadowych dachów. Dobudówka zachodnia dwukondygnacyjna zamknięta pięciobocznie, nakryta stosownie do rzutu pięciopółaciowym dachem. Na osi elewacji frontowej jednokondygnacyjny ryzalit, podstawa tarasu, poprzedzony podestem schodów i zarysowanymi na łuku odcinkowym biegami. Rzut złożony z korpusu, wieży wschodniej i dobudówki – werandy zachodniej. Korpus na rzucie prostokąta, dwutraktowy, trakt ogrodowy (południowy) o połowę głębszy od frontowego, dwupomieszczeniowy. W trakcie frontowym na osi sień główna, po jej obu stronach para pokoi. Wieża formie wydłużonego prostokąta z wydatnym ryzalitem na środku. W części wschodniej klatka schodowa, w części zach. kwadratowy magazynek. Weranda zachodnia pięciobocznie zamknięta, jednoprzestrzenna. Na piętrze i w piwnicy zbliżony układ pomieszczeń. Elewacje otynkowane, na cokole, z gzymsem kordonowym i wieńczącym, osłonięte wydatnymi okapami dachów opartych na promowanych ostatekch krokwi. Otwory okienne i drzwiowe w profilowanych opaskach, z podokiennikami. Elewacja frontowa (wschód) trzyosiowa; korpus pięcioosiowy, dobudówki jednoosiowe. Korpus – na osi środkowej w parterze ryzalit z konchową wydatną niszą, w której drzwi główne odcinkowo zamknięte. Pozostałe otwory prostokątne. Na osi środkowej drugiej kondygnacjach drzwi ujęte dodatkowo wąskimi oknami. Biegi schodów osłonięte pełnymi poręczami zakończonymi cokolikami, na których spłaszczony kule. Czoło ściany podestu z parą prostokątnych płycin. W partii wieżowej w parterze szerokie, trójskrzydłowe, odcinkowo zamknięte okno. Analogiczne okna w parterze dobudówki zachodniej. Kondygnacja trzecia wieży z okulusami na osiach. Elewacja ogrodowa (południe) ośmioosiowa z układem osi: korpus sześćosiowy, wieża i dobudówka jednoosiowe. W parterze oraz wystawce ryzalitowanej części południowej drzwi, na pozostałych okna. Elewacja zachodnia – trójosiowa, z oknami na osiach pięciobocznego zamknięcia werandy. Elewacja północna trójosiowa, z oknami na osiach wieży. Dobudówka wieży zachodnia z odcinkowo zwieńczoną płyciną – w parterze, dobudówka wschodnia z drzwiami w parterze i oknem ponad nimi.

## **1.2 Opis stanu zachowania zabytku:**

Stopień zachowania obiektu w stosunku do jego stanu pierwotnego należy określić jako bardzo wysoki, w obiekcie nie dokonano żadnych istotnych przekształceń. Wszystkie remonty prowadzono przy użyciu tradycyjnych metod i materiałów. Ogólny stan zachowania budynku jest bardzo dobry, gdyż przez ostatnie lata były prowadzone niezbędne prace remontowe aby przywrócić mu dawną świetność. W ostatnim czasie na zlecenie Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych z siedzibą w Otwocku wykonano kompleksowy remont wnętrza i elewacji budynku związany ze zmianą sposobu użytkowania

budynku Domu Dziecka „Julin” na budynek edukacyjny z zakwaterowaniem zbiorowym oraz częścią administracyjno - biurową. Wcześniej, w oparciu o ustalenia decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków WKZ/S – 4116 /61/04 z dnia 15-04-2004 r., wymieniono pokrycie dachu z dachówki ceramicznej jeszcze na zlecenie ówczesnej Dyrekcji Domu Dziecka „Julin” w Kaliskach .

## **2. Charakterystyka obiektu - opis badanych elementów i rozwiązań konstrukcyjnych oraz materiały, z jakich są wykonane**

Bryła podpiwniczona, dwu-, w części dwu i pół kondygnacyjna, nakryty dwuspadowym dachem z naczółkiem od strony zachodniej, dobudówka w elewacji zachodniej przekryta dachem wielospadowym z pokryciem wierzchnim z dachówki ceramicznej. W połaciach dachowych, na osi, wystawki kryte dachami dwuspadowymi, prostopadłymi do głównego. **Wieża trójkondygnacyjna, ujęta po bokach dwukondygnacyjnymi dobudówkami, węższymi, nakrytymi dwuspadowymi dachami, zwieńczona ostrosłupowym miedzianym hełmem osadzonym na środku krzyżujących się dwuspadowych daszków. Stan zachowania zwieńczenia wieży wynikający z upływu czasu i ekspozycji w zewnętrznych warunkach obecnie wymaga interwencji konserwatorskiej, której celem będzie przywrócenie pierwotnych wartości technicznych i walorów estetycznych tego elementu zadaszenia zabytkowego budynku.** W toku przeprowadzonych oględzin nie zaobserwowano zjawisk nieprawidłowej pracy konstrukcji. W ramach projektowanych robót nie przewiduje się ingerencji w pozostałe elementy konstrukcyjne budynku, zmiany układu obciążeń ani innych prac mających wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji obiektu. W ramach konserwacji o charakterze technicznym, należy usunąć wtórne nawarstwienia, wzmocnić strukturalnie osłabione elementy i zabezpieczyć je przed wpływem niekorzystnych warunków wynikających z intensywnej eksploatacji. W ramach konserwacji o charakterze estetycznym należy dokonać miejscowych uzupełnień ubytków zgodnie z oryginałem.

## **3. Opis nakrycia dachowego**

Zabytkowy budynek willi „Julin” jest nakryty dwuspadowym dachem z naczółkiem od strony zachodniej, dobudówka w elewacji zachodniej przekryta dachem wielospadowym z pokryciem wierzchnim z dachówki ceramicznej. W połaciach dachowych, na osi, wystawki kryte dachami dwuspadowymi, prostopadłymi do głównego. Wieża trójkondygnacyjna, ujęta po bokach dwukondygnacyjnymi dobudówkami, węższymi, nakrytymi dwuspadowymi dachami, zwieńczona ostrosłupowym miedzianym hełmem osadzonym na środku krzyżujących się dwuspadowych daszków. Stan zachowania zwieńczenia

wieży wynikający z upływu czasu i ekspozycji w zewnętrznych warunkach obecnie wymaga interwencji konserwatorskiej, której celem będzie przywrócenie pierwotnych wartości technicznych i walorów estetycznych tego elementu wieży.

#### **4. Opis dokonanych odkrywek i badań**

W dniu 10 czerwca 2024 r. wykonano odkrywki więźby dachowej zwieńczenia wieży oraz przeprowadzono badanie jej wilgotności. Działania te przeprowadzono ze względu na pojawiające się od pewnego czasu zacieki na ścianach wewnętrznych górnych partii wieży, świadczące o nieszczelności istniejącego przekrycia zwieńczenia wieży zabytkowego budynku willi „Julin”.

#### **5. Dokumentacja rysunkowa i fotograficzna badanych elementów**





**Rysunki stanu istniejącego budynku umieszczono na końcu opracowania**



## 6. Wnioski z oględzin i badań:

**Niezbędne jest niezwłoczne przeprowadzenie remontu i wymiany odtworzeniowa w niezbędnym zakresie zniszczonych elementów istniejącej więźby dachowej zwieńczenia wieży.** Więźba ta została wykonana w 2004 r. w oparciu o ustalenia decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków WKZ/S-4116/61/04 z dnia 15-04-2004 r., kiedy to całkowicie wymieniono pokrycie dachu z dachówki ceramicznej oraz wzmocniono i częściowo wymieniono więźbę dachową na całym budynku.

Po wykonaniu odkrywek, dokonaniu oględzin obiektu (konstrukcji zwieńczenia wieży) oraz przeprowadzeniu badania wilgotności stwierdzono co następuje: w wyniku uszkodzenia warstw izolacyjnych doszło do rozłożonego w czasie przeciekania wód opadowych, skutkującego destrukcją drewnianych elementów więźby dachowej. Stosunkowo najwyższy poziom wilgotności występuje w murłacie i dolnych partiach krokwi, miejscowo przekraczając poziom 70%, w wyższych partiach spada on do poziomu poniżej 40 %. **W związku z powyższym należy określić ten obiekt jako mocno zawilgocony oraz**

**stwierdzić, że to długotrwałe oddziaływanie wilgoci wskutek przeciekania wód opadowych spowodowało destrukcję drewnianych elementów więźby dachowej oraz zawilgocenie ścian i uszkodzenia tynków. Ponadto należy podkreślić, że stan ten skutkuje znacznym i niebezpiecznym osłabieniem stabilności konstrukcji przekrycia dachowego budynku.** W konstrukcji zwieńczenia wieży budynku willi „Julin” na szczęście nie stwierdzono jeszcze występowania grzybów ani szkodników mogących spowodować degradację zarówno elementów drewnianych jak i znajdujących się pod nimi murowanych ścian, ale bez przeprowadzenia natychmiastowych działań naprawczych jako prac ratunkowych zabytkowego obiektu, stan ten może ulec drastycznemu pogorszeniu. Istotne znaczenie ma też fakt występowania w obecnej porze roku gwałtownych zjawisk atmosferycznych połączonych z obfitymi opadami deszczu i huraganowymi wiatrami, co stanowi zasadniczą przesłankę do jak najszybszego przystąpienia do prowadzenia prac naprawczych konstrukcji zwieńczenia wieży budynku willi „Julin”.

### **6.1 Ocena stanu budynku i jego przydatności do dalszego użytkowania**

Ogólny stan zachowania budynku jest bardzo dobry, gdyż przez ostatnie lata były prowadzone niezbędne prace remontowe aby przywrócić mu dawną świetność. Stopień zachowania obiektu w stosunku do jego stanu pierwotnego należy określić jako bardzo wysoki, w obiekcie nie dokonano żadnych istotnych przekształceń. Wszystkie remonty prowadzono przy użyciu tradycyjnych metod i materiałów. W ostatnim czasie na zlecenie Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych z siedzibą w Otwocku wykonano kompleksowy remont wnętrza i elewacji budynku. Obiekt jest obecnie użytkowany i takim powinien pozostać do czasu przeprowadzenia wszystkich niezbędnych prac remontowych.

### **6.2 Opis uszkodzeń powstałych w badanych elementach (rysy, pęknięcia, zawilgocenia i zagrzybienia)**

W wyniku uszkodzenia warstw izolacyjnych doszło do rozłożonego w czasie przeciekania wód opadowych, długotrwałe oddziaływanie wilgoci wskutek tego przeciekania spowodowało destrukcję drewnianych elementów więźby dachowej oraz zawilgocenie ścian i uszkodzenia tynków. Największe zniszczenia występuje w murłacie i dolnych partiach krokwi, pojawiły się na nich rysy, pęknięcia. Stan ten skutkuje znacznym i niebezpiecznym osłabieniem stabilności konstrukcji przekrycia dachowego budynku. W konstrukcji zwieńczenia wieży budynku willi „Julin” na szczęście nie stwierdzono jeszcze występowania grzybów ani szkodników mogących spowodować degradację zarówno elementów drewnianych jak i znajdujących się pod nimi murowanych ścian skutkującego destrukcją drewnianych elementów więźby dachowej.



### **6.3 Ocena przyczyn powstawania uszkodzeń**

Remont więźby na całym budynku został wykonany w 2004 r. w oparciu o ustalenia decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków WKZ/S-4116/61/04 z dnia 15-04-2004 r., kiedy to całkowicie wymieniono pokrycie dachu z dachówki ceramicznej oraz wzmocniono i częściowo wymieniono więźbę dachową na całym budynku. W wyniku uszkodzenia warstw izolacyjnych doszło do rozłożonego w czasie przeciekania wód opadowych, skutkującego destrukcją drewnianych elementów więźby dachowej oraz zawilgoceniem ścian i uszkodzeniem tynków.

### **6.4 Zalecenia dotyczące koniecznych napraw, wzmocnień**

Zaleca się wykonanie następujących prac obejmujących: remont i wymianę odtworzeniową w niezbędnym zakresie elementów istniejącej więźby dachowej zwieńczenia wieży budynku zabytkowej willi, położonej na terenie historycznego założenia, poprawiając zarówno jego stan techniczny i warunki użytkowe jak też przywracając i podkreślając jego charakterystyczne walory estetyczne.

### **6.5 Zalecenia co do sposobu wykonania tych napraw.**

Prace remontowo-konserwatorskie powinny być prowadzone z poszanowaniem substancji oryginalnej. W procesie renowacji należy wykorzystać wszystkie zachowane oryginalne elementy, chyba, że ich stan techniczny jest tak zły, że nie uda się z powodzeniem przeprowadzić prac konserwatorskich, wtedy należy przyjąć wykonanie ich wiernych replik. Rekonstrukcja elementów brakujących powinna być przeprowadzona przy użyciu materiałów i technik zgodnych z oryginałem. Należy zachować bez zmian bryłę i kubaturę budynku, kąt nachylenia dachu.

### **6.6 Zaleca się wykonanie następujących prac remontowych:**

**6.6a - Ostrożne zdjęcie ceramicznych elementów pokrycia dachowego (dachówki, gąsiory), obróbkę blacharskich oraz metalowego elementu ozdobnego zwieńczenia wieży, drewnianych elementów dekoracyjnych wraz z ich pieczołowitym przeniesieniem do miejsca składowania, w celu ich ponownego odtworzenia w pierwotnym kształcie**

**6.6b - Po dokonaniu oceny stanu technicznego poszczególnych elementów odsłoniętej konstrukcji więźby dachowej zwieńczenia wieży, wytypowanie elementów konstrukcyjnych przeznaczonych do renowacji i wzmocnienia oraz elementów nieodwracalnie uszkodzonych (porażonych grzybem,**

**zniszczonych przez drewnojady) przeznaczonych do wymiany odtworzeniowej.**

**6.6c. Odtworzenie deskowania połaci dachowych, ułożenie na nich izolacji, odtworzenie lat i kontrlat.**

**6.6d - Zabezpieczenie owadobójcze, grzybobójcze i przeciwpożarowe konstrukcji więźby dachowej i pozostałych elementów drewnianych.**

**6.6e - Ponowne, pieczołowite odtworzenie w pierwotnym kształcie ceramicznych elementów pokrycia dachowego (dachówki, gąsiory), obróbkę blacharskich, metalowego elementu ozdobnego zwieńczenia wieży oraz drewnianych elementów dekoracyjnych.**

W pierwszej kolejności należy dokonać dokładnych oględzin elementów drewnianej konstrukcji zwieńczenia wieży. Za porażone należy uznać elementy z widocznymi otworami wylotowymi, które wydają głuchy dźwięk przy ostukiwaniu albo posiadają owocniki lub wykwity grzyba domowego. Elementy dotknięte korozją biologiczną należy oczyścić mechanicznie do zdrowego drewna przez struganie. Elementy porażone w III stopniu (na głębokość ponad 3cm) należy wymienić w całości. W przypadku częściowego porażenia elementu, tylko na pewnym odcinku dopuszczalne jest sztukowanie elementów. W przypadku wymiany całych elementów należy odtworzyć ich oryginalne połączenia ciesielskie, wzorując się na zachowanych częściach i połączeniach. Stosowanie metalowych elementów łączących jest dopuszczalne jeżeli nie będą one widoczne. Po oczyszczeniu i wykonaniu niezbędnych wzmocnień oraz wymianie zniszczonych elementów, całą drewnianą konstrukcję budynku należy zaimpregnować środkami przeciw owadom i grzybom domowym oraz zabezpieczającymi do I stopnia zapalności (NRO). Przy impregnacji należy stosować środki bezbarwne.

W trakcie oględzin stwierdzono, że konstrukcja drewniana jest częściowo zawilgocona, w różnym stopniu dotycząc wszystkich elementów narażonych na bezpośredni wpływ warunków atmosferycznych. W celu zabezpieczenia i konserwacji należy elementy zakonserwować środkami ogniochronnymi oraz owado- i grzybobójczymi. W pierwszej kolejności należy dokonać oczyszczeniu z zewnątrz i wewnątrz wszystkich elementów drewnianych za pomocą odpowiednio dobranego granulatu węglowego lub mineralnego w zależności od stopnia degradacji powierzchni, przy użyciu niskociśnieniowego urządzenia.

Oczyszczenie drewna to technologia, dzięki której można oczyścić i nadać odpowiedni kształt i wygląd drewnu. Oczyszczenie rzeźbi strukturę drewna zgodnie z jego słojami. Do oczyszczenia można użyć strumienia sprężonego

powietrza, które zawiera granulaty kwasu węglowego lub cząsteczki innych materiałów mineralnych, tj. rozdrobnione szkło, metal, kawałki suchego lodu, żużel koksowniczy i minerał granatu. Aby otrzymać pożądany efekt, wykorzystuje się również twarde skorupy orzecha. Proces ten nie jest skomplikowany, ale jego przeprowadzenie wymaga umiejętności i zachowania szczególnej ostrożności. Cząsteczki granulatu z regulowaną siłą i prędkością uderzają o rzeźbioną powierzchnię, co przyczynia się do powstania groźnego pyłu. Technologia ta pozwala dotrzeć do trudno dostępnych miejsc, zwłaszcza zakrzywień i rogów, których nie da się oszlifować tradycyjnymi metodami np. za pomocą szczotek drucianych. Po tym zabiegu drewno jest gładkie i doskonale oczyszczone, a jednocześnie usuwa się warstwę porażoną przez owady. Dopiero powierzchnia precyzyjnie oczyszczona nadaje się do nanoszenia impregnacji. Impregnację wykonać trzykrotnie metodą opryskiwania. Na wykonaną impregnację należy wydać certyfikat ognioodporności (granica niepalności) oraz ochrony biologicznej.

Dezynfekcja powinna być wykonana przed rozpoczęciem zabiegów technologicznych, aby zarodniki mikroflory nie były przenoszone w trakcie prac z jednych elementów na inne. Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca porażone glonami, grzybami oraz porostami. Preparat (nanoszony metodą natrysku) mający zdolność niszczenia mikroorganizmów oraz zapobieganiu porastaniu przez kilka lat od warunkiem, że materiał konserwowany nie będzie traktowany detergentami. Dlatego dla wzmocnienia efektu należy profilaktycznie nanieść mieszanki na zagrożone miejsca raz jeszcze po zakończeniu prac. Wszystkie zastosowane środki muszą być przeznaczone do obiektów zabytkowych. Elementy oczyszczone można zaimpregnować oleistym środkiem do impregnacji w obszarze drewna konstrukcyjnego przeznaczonym do obiektów zabytkowych. Preparat ten powinien zabezpieczyć drewno w klasach 1-2 przed atakiem insektów i grzybów, pozostawać obojętny dla szkła i łączników wykonanych z metalu. Zużycie ok. 150-200 ml/m<sup>2</sup> w zależności od obszaru stosowania. Zaimpregnowane drewno można powlekać każdym rodzajem farb i lakierów. Elementy zewnętrzne, narażone na działanie czynników atmosferycznych należy zabezpieczyć środkiem ochronnym zawierające sprasowane sole na bazie boru, który wstrzykuje się w belki poprzez wywiercone otwory, które następnie zamykane są kołeczkami i stanowią one rodzaj magazynu substancji biologicznie aktywnej. Naboje borowe zalegają w drewnie do chwili wzrostu wilgoci, zapobiegają rozwojowi grzybów i insektów.

Wykonanie uzupełnienia elementów drewnianych winno uwzględniać następujące czynności: do wykonywania fleków stosować należy drewno tego samego gatunku, zdrowe, bez wad, sezonowane minimum 5 lat (najlepiej użyć drewna starszego, pochodzącego z rozbiórki innego drewnianego obiektu), drewno nowe ze starym winno być dobrane pod kątem zgodności przebiegu

słojów rocznych, wilgotność elementu nowego (fleku) powinna zgodna być z wilgotności elementu starego (drewno powietrzno-suche), nie wolno stosować drewna wilgotnego lub suszonego w suszarniach.

Drobne ubytki wykitować kitem trocinowym składającym się z kleju i trocin pochodzących z czyszczonego drewna. Miejsca do uzupełnienia oczyścić za pomocą skalpeli. Drewno do naprawy musi być tego samego gatunku. Przebieg słoje rocznych podobny do drewna starego. Elementy drewniane, przed założeniem, muszą być poddane impregnacji wielofunkcyjnej (przed działaniem wilgoci, grzybów i owadów oraz ognia).

### **Opracował:**

**INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO**

*Franciszek Jajucha*

07-100 Węgrow, Kościuszki 193

Upr. Bud. GP/7642/364/335/93

Upr. Konser. Nr. 36/DS/10

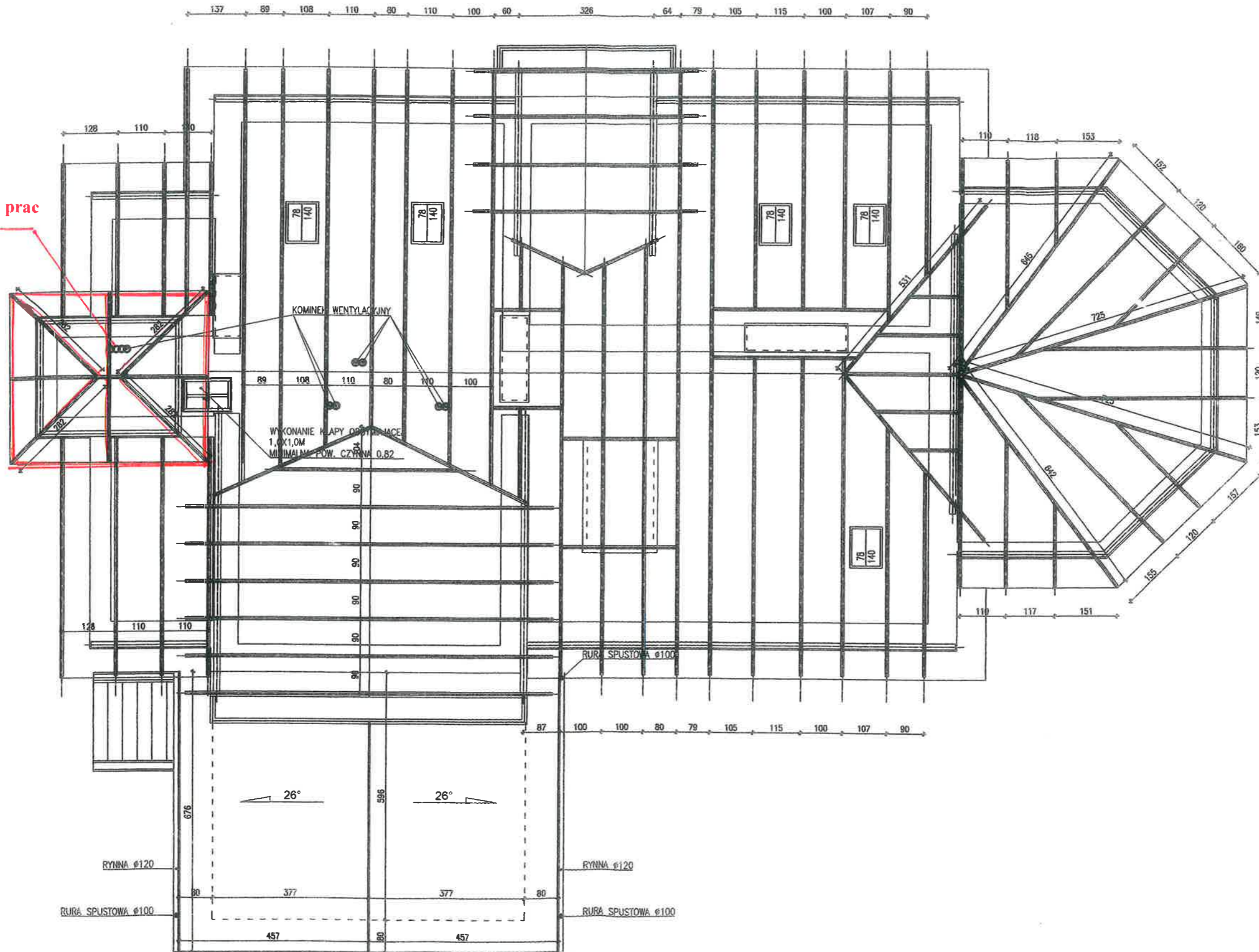
PIIB Nr. MAZ/BO/8121/03

**CZĘŚĆ**  
**RYSUNKOWA**

# WILLA „JULIN” W KALISKACH GM. ŁOCHÓW

## STAN ISTNIEJĄCY

Zakres planowanych prac



### RZUT KONSTRUKCJI DACHU

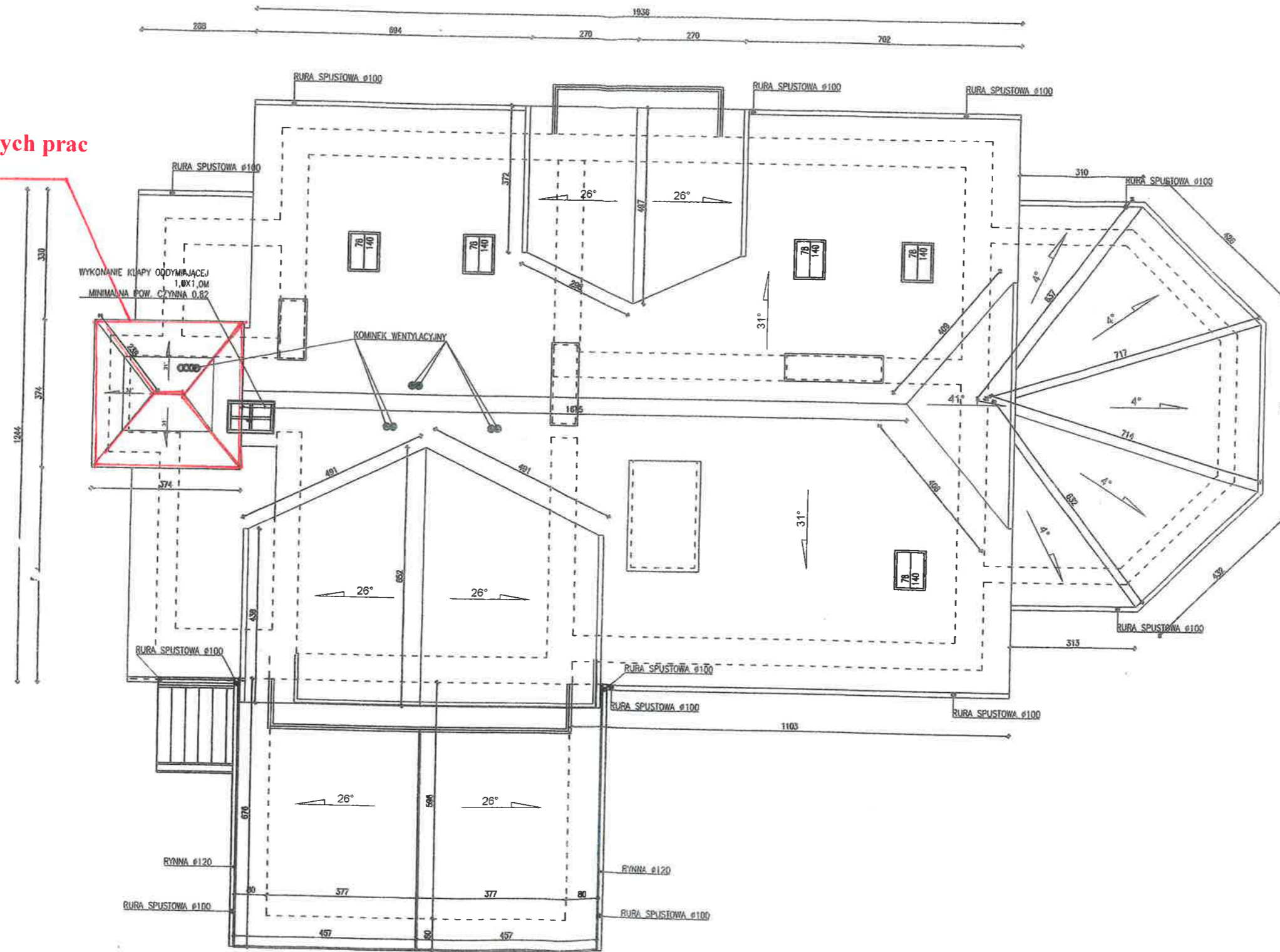
SKALA 1:100

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO  
Franciszek Talacha  
07-100 Węgrów, Kościuszki 193  
Upr. Bud. GP 7342/364/335/03  
Upr. Konser. Nr.36/DS/10  
PIIB Nr.MAZ/BO/8121/03

# WILLA „JULIN” W KALISKACH GM. ŁOCHÓW

## STAN ISTNIEJĄCY

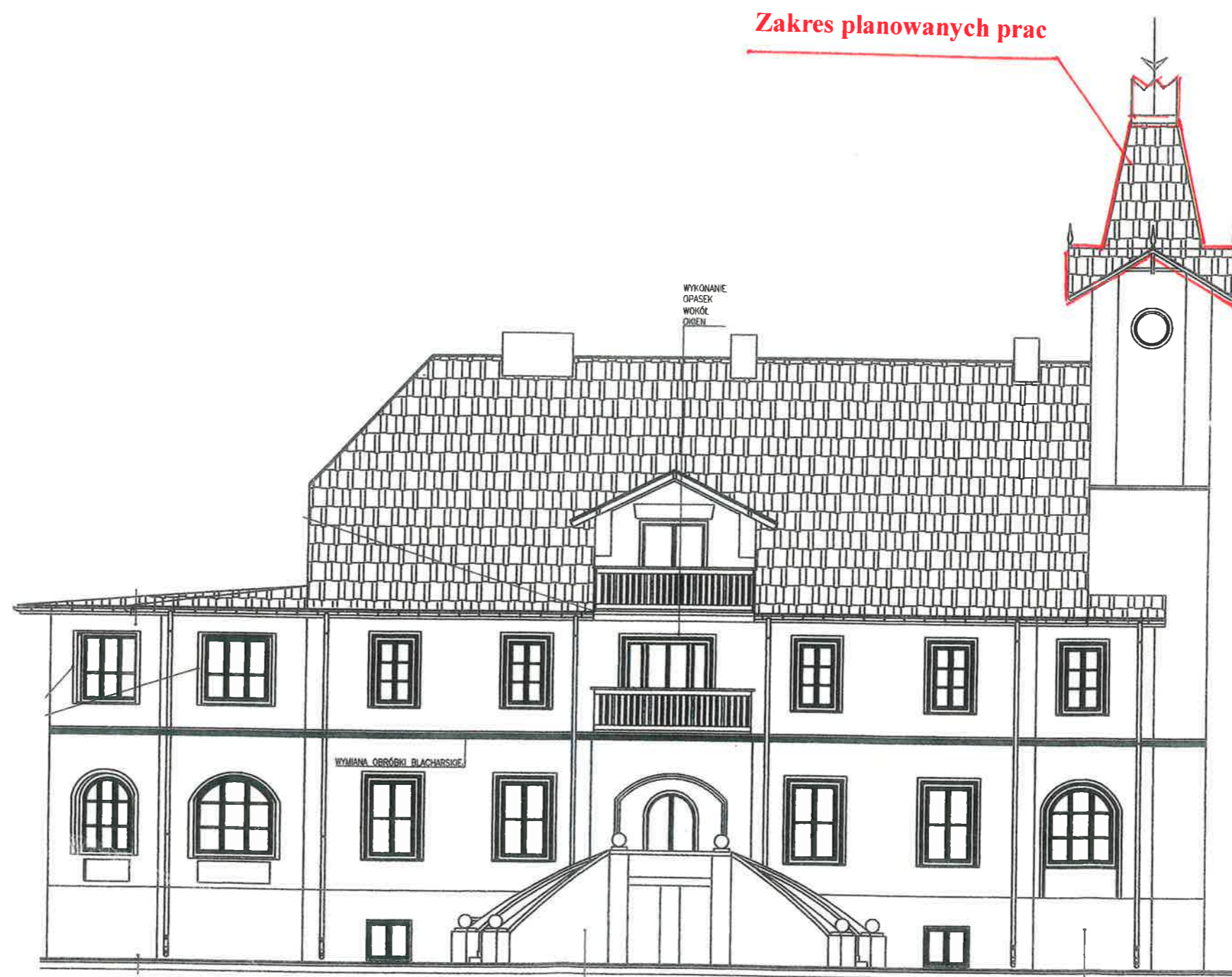
Zakres planowanych prac



**RZUT DACHU**  
**SKALA 1:100**

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO  
*Franciszek Talacha*  
07-100 Węgrow, Kościuszki 193  
Upr. Bud. GP. 42/364/335/93  
Upr. Konser. Nr. 36/DS/10  
PIIB Nr. MAZ/BO/8121/03

WILLA „JULIN” W KALISKACH GM. ŁOCHÓW  
STAN ISTNIEJĄCY



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

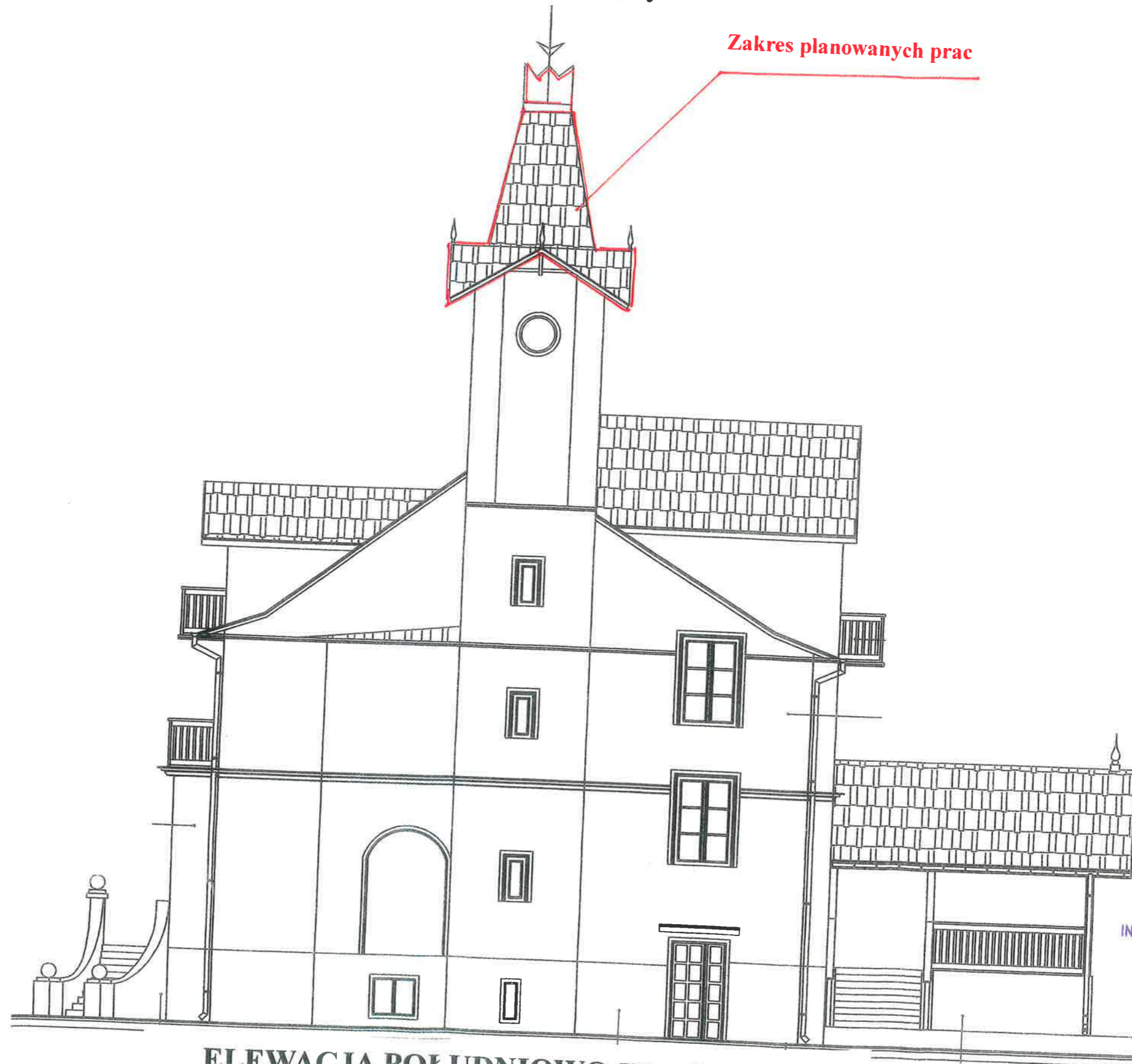
SKALA 1:100

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO  
Franciszek Jajucha  
07-100 Węgrów, Kościuszki 193  
Upr. Bud. GP/342/364/335/93  
Upr. Konser. Nr 36/DS/10  
PIIB Nr.MAZ/BO/8121/03



# WILLA „JULIN” W KALISKACH GM. ŁOCHÓW

## STAN ISTNIEJĄCY

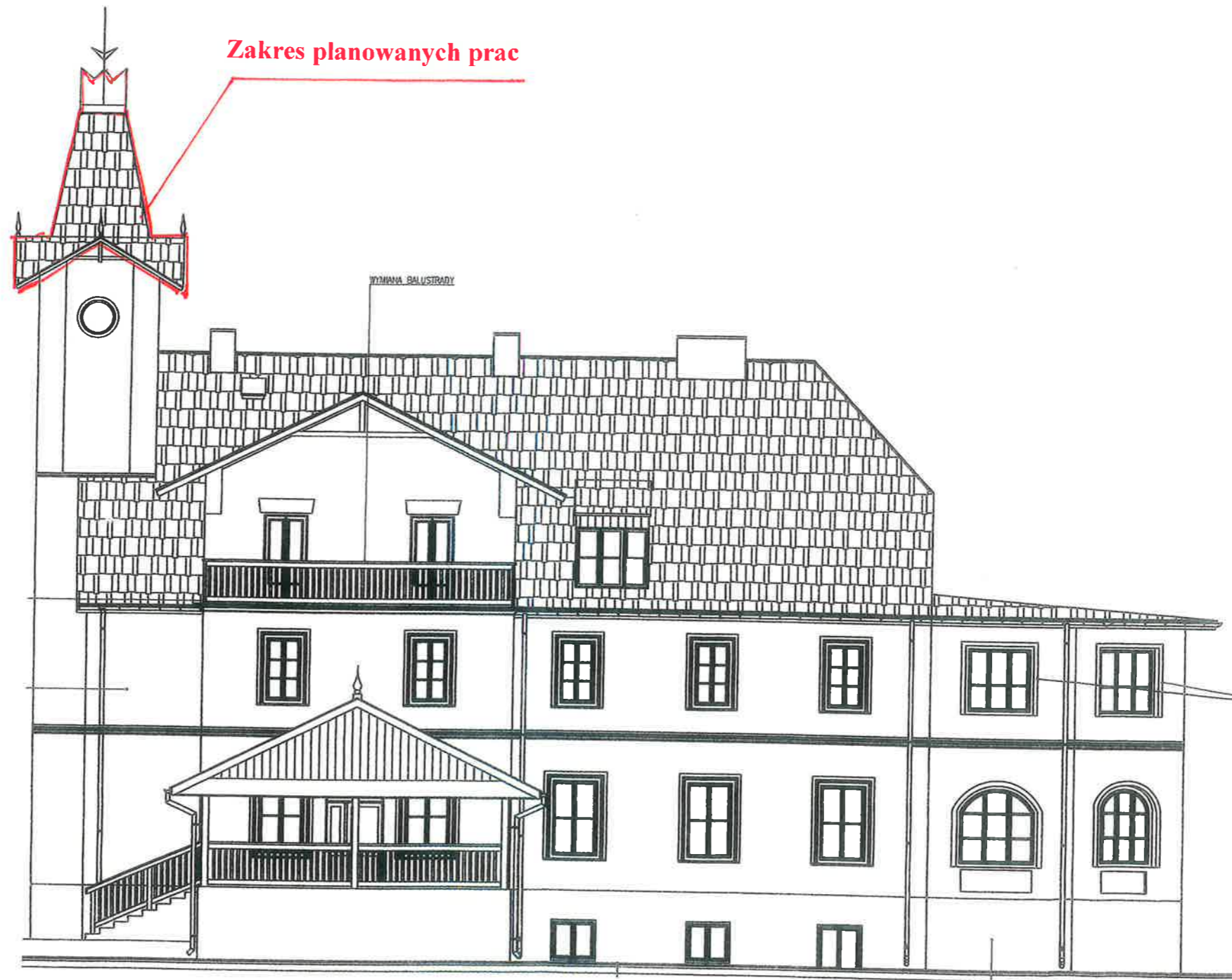


ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

SKALA 1:100

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO  
Franciszek Talacha  
07-100 Węgrów, Kościuszki 193  
Upr. Bud. GP 42364/335/93  
Upr. Konser. Nr. 36/DS/10  
PIIB Nr. MAZ/BO-8121/03

WILLA „JULIN” W KALISKACH GM. ŁOCHÓW  
STAN ISTNIEJĄCY



ELEWACJA PÓLNO-CNO-WSCHODNIA

SKALA 1:100

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO  
Franciszek Talacha  
07-100 Węgrow Kosciuszki 193  
Upr. Bud. GP. 7342/364/335/93  
Upr. Konser. Nr. 36/DS/10  
PIIB Nr MAZ/BO/8121/03