

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ORAZ REMONTU BUDYNKU DWORU,
KUCHNI DWORSKIEJ I STRÓŻÓWKI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ WCHODZĄCYCH W SKŁAD ZESPOŁU DWORSKO-
FOLWARCZNEGO W ŁOPUSZNEJ ORAZ REMONTU POZOSTAŁYCH
OBIEKTÓW NA TERENIE ZESPOŁU W ZAKRESIE REMONTU WIEŻB, POKRYĆ
DACHOWYCH, INSTALACJI ODGROMOWYCH I PROJEKTU INSTALACJI
NISKOPRĄDOWYCH
ŁOPUSZNA, GM. NOWY TARG, UL. GORCZAŃSKA 2
dz. o nr Ew. 1, 2/1, 22, 23, 35/5, 4112/2, 4936, 4937**

**REMONT BUDOWLANO-KONSERWATORSKI
KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA
PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCYJNY**

INWESTOR:

**MUZEUM TATRZAŃSKIE IM. DRA T. CHAŁUBIŃSKIEGO
W ZAKOPANEM, 34-500 ZAKOPANE, UL. KRUPÓWKI 10**

OBIEKT:

**DWOREK I KUCHNIA, ŁOPUSZNA, GM. NOWY TARG,
UL. GORCZAŃSKA 2, DZ. NR EW. 1, 2/1, 22, 23, 35/5, 4112/2,
4936, 4937**

Na podstawie Ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust. 4 niniejszym oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT:

mgr inż. Maciej Kuś
upr. bud. 151/00/WŁ, 1150/96

.....

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Marek Młynarczyk
upr. bud. 471/84/91

.....

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I. Ocena stanu technicznego	3
II. Projekt budowlany - konstrukcja:	13
• opis techniczny	13
• załączniki	15
kserokopia uprawnień budowlanych.	16
zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa.	17
zaświadczenie z WUOZ w Łodzi	18
zaświadczenia o wpisie do centralnego rejestru.	19
• rys.nr K.01. Rzut konstrukcji dachu – poziom dolny	20
• rys.nr K.02. Rzut konstrukcji dachu – poziom górny	21

Ocena stanu technicznego

Budynek dworu znajduje się na terenie zespołu dworsko-folwarcznego przy ulicy Gorczańskiej 2 w m. Łopuszna, gm. Nowy Targ. Obiekt składa się z budynku głównego oraz przyległego od północnego-zachodu budynku spiżarni, zamienionego w kuchnię. Obiekt parterowy z nieużytkowym poddaszem, podpiwniczony jedynie pod budynkiem kuchni, wykonany w konstrukcji zrębowej, z wysuniętym gankiem z nadbudowaną facjatką o falistym szczycie. Dach nad budynkiem głównym czterospadowy z łamanymi połaciami, z dwoma lukarnami od frontu, z dwuspadowym nakryciem facjatki. Dach nad kuchnią czterospadowy. Pod kuchnią piwnica kamienna sklepiona kolebkowo. Fundamenty w postaci ław i stóp kamienne murowane na zaprawie.



fot. 1. Widok budynku dworu z kuchnią

Konstrukcyjnie dach budynku dworu składa się z dwóch odmiennie pracujących części, górnej jętkowej opartej na ramie stolcowej z płatwiami usytuowanymi w poziomie przełamań połaci dachowych, oraz dolnej krokwiowej opartej górną na oddzielnych płatwiach a dołem na profilowanym okapowym gzymsie obwodowym. Górna część dachu jako rozporowa wywiera w poziomie płatwii na których jest oparta znaczne siły rozporu, pierwotnie przenoszone poprzez belki-ściagi zamontowane w tym poziomie (z wykorzystaniem górnego profilowanego gzymsu jako oporu dla płatwii), obecnie przenoszone poprzez zamontowane później ściagi w postaci ciągów stalowych.

W wyniku przeglądów przeprowadzonych we wrześniu i październiku 2014 roku oraz grudniu 2015 roku wykonano tymczasowe zabezpieczenie konstrukcji drewnianej dachu budynku dworu (fot.2, fot.3, fot.4, fot.5, fot.6).



fot. 2. Widok tymczasowych zabezpieczeń konstrukcji drewnianej dachu budynku dworu wykonanych w 2015 roku (strona północna)



fot. 3. Widok tymczasowych zabezpieczeń konstrukcji drewnianej dachu budynku dworu wykonanych w 2015 roku (strona północna)



fot. 4. Widok tymczasowego podparcia płatwii konstrukcji drewnianej dachu budynku dworu wykonanego w 2015 roku (strona południowa)



fot. 5. Widok tymczasowego podparcia oraz naprawy ściągu konstrukcji drewnianej dachu budynku dworu wykonanych w 2015 roku (strona zachodnia)



fot. 6. Widok tymczasowych zabezpieczeń konstrukcji drewnianej dachu budynku dworu wykonanych w 2015 roku (strona południowa)

Celem tymczasowych robót zabezpieczających było zwiększenie stateczności uszkodzonej w wielu miejscach konstrukcji dachowej. Polegały one na następujących pracach:

- uzupełnieniu jednego brakującego słupa więźby dachowej o przekroju 20x20cm i wysokości około 260cm,
- doraźnym (tymczasowym) podparciu uszkodzonych płatwi w trzech miejscach więźby słupami o przekroju 20x20cm i wysokości około 260cm,

- montażu ośmiu zastrzałów blokujących poziome przemieszczenia płatwii dachowych wspierających górną, jętkową część więźby dachowej.

W związku z planowaniem w najbliższym czasie pełnego remontu konstrukcji dachu wraz z wymianą pokrycia dachowego z gontu drewnianego przeprowadzono w marcu 2019 roku dodatkowy przegląd sprawdzający obecny stan techniczny elementów konstrukcyjnych dworu. W jego wyniku oraz na podstawie poprzednich przeglądów potwierdzono wcześniej przytaczane problemy konstrukcyjno-budowlane w obiekcie:

- utrata pierwotnych cech konstrukcyjnych więźby dachowej dworu spowodowana uszkodzeniami elementów konstrukcyjnych, ich brakiem, wprowadzeniem wtórnych elementów konstrukcyjnych oraz niepoprawnie wykonanymi naprawami – najistotniejszymi w tej grupie problemów konstrukcyjnych są uszkodzenia (pęknięcia) płatwii dachowych oraz brak elementów konstrukcyjnych zapewniających sztywność podłużną górnej części dachu (krokwie narożne opierające się na skrajnych dźwigarach jętkowych górnej części dachu nie mają kontynuacji - podparcia konstrukcyjnego - funkcję tą pełnią łąty mocowane do krokwii najprawdopodobniej pojedynczymi gwoźdźmi. Wskazane jest przywrócenie pierwotnych cech konstrukcyjnych więźby dachowej dworu poprzez wykonanie napraw, wzmocnień i wymian elementów konstrukcyjnych,



fot. 7. Widok uszkodzonej płatwii dachowej w więźbie dworu
- od zachodniej strony płatwii po stronie frontowej dworu



fot. 8. Widok wtórnej płatwi (od strony wschodniej) niepoprawnie zamontowanej, obok pozostałości pierwotnej płatwi w więźbie dworu



fot. 9. Widok wtórnego słupa więźby dachowej dworu od strony północno-wschodniej



fot. 10. Widok górnej zachodniej części więźby dachowej dworu – brak stężenia podłużnego



fot. 11. Widok niepoprawnego łączenia płattwii w przęśle w więźbie dworu
w strefie wejścia nad gankiem



fot. 12. Widok niepoprawnego łączenia gzymsu dolnego z belkowaniem stropu dworu

- brak pewnego konstrukcyjnego mocowania profilowanych gzymsów na dwóch poziomach dachu – dolny gzyms stanowi (stanowił?) oparcie konstrukcyjne krokwi dolnej części dachu, górny gzyms stanowi (stanowił?) poprzez zaczopowanie w nim belek-ściągów poziome konstrukcyjne oparcie dla płattwii na które przekazywana jest siła rozporu z górnej części dachu jętkowego (obecnie funkcję tą w znacznej mierze przejęły wtórnie wprowadzone stalowe ściągii niekonsekwentnie zamontowane – brak

ściagu w środkowej części dachu oraz brak ściagu od strony ściany frontowej dworu mającego przejmować siłę rozporu ze skrajnych trójkątnych połaci górnej części dachu - istnieją ślady przygotowania miejsc do montażu tego ściagu – ściąg od strony północnej ściany podłużnej został zamontowany). Wskazane jest przywrócenie konstrukcyjnych mocowań gzymsu dolnego i górnego wraz z rekonstrukcją gzymsu górnego ze względu na jego znaczne uszkodzenia i odkształcenia,



fot. 13. Widok pierwotnego łączenia gzymsu górnego z belką-ściągiem do zrekonstruowania w pozostałych uszkodzonych (zniszczonych) węzłach



fot. 14. Widok pustego gniazda poł. gzymsu górnego z belką-ściągiem więźby dworu



fot. 15. Widok przygotowanego miejsca do montażu ściągu stalowego więźby dworu

- stan techniczny konstrukcji krokwiowej dachu budynku kuchni zasadniczo w dobrym stanie technicznym. Wskazane są wymiany i flekowania uszkodzonych elementów więźby dachowej budynku kuchni, w szczególności krokwi, których typowanie będzie można przeprowadzić w trakcie prowadzenia robót remontowych związanych z wymianą pokrycia dachowego,
- nierozpoznany w dostatecznym zakresie układ konstrukcyjny oraz stan techniczny drewnianego stropu nad przyziemiem – układ górnego deskowania stropu nie jest symetryczny co wskazuje najprawdopodobniej na mieszany układ rozmieszczenia belek stropowych. Wykonane trzy odkrywki stropowe nie wykazały śladów problemów korozji biologicznej w górnych warstwach stropu, podobnie obserwacje wypraw tynkarskich od strony przyziemia nie wskazują na problemy konstrukcyjne tego elementu. Dla potwierdzenia tych spostrzeżeń wskazane jest rozebranie górnych warstw stropowych w pełnym zakresie, szczególnie ze względu na złą jakość montażu górnego deskowania,



fot. 16. Widok odkrywki stropu dworu

- zły stan techniczny pokrycia dachowego z gontu, będący miejscem zagrzybienia i omszenia, oraz złej jakości łąty poszycia dachowego wykonane z nieokorowanego drewna, będące miejscem czynnego żerowania owadów – szkodników technicznych drewna. Wskazana jest wymiana pokrycia gontowego wraz z poszyciem z łąt,



fot. 17. Widok nieokorowanych łąt i ślady żerowania owadów w więźbie dworu

- nieprawidłowe odprowadzenie wód opadowych z dachu nad łącznikiem pomiędzy kuchnią i dworem. Wskazane jest odpowiednie przeprofilowanie tej części dachów,
- niedostateczny stan instalacji odgromowej – pogięte elementy instalacji. Wskazany montaż nowej instalacji odgromowej,
- niedostateczny stan murowanych kominów i obróbek blacharskich w obrębie ich przejścia przez dach. Wskazane naprawy w tym zakresie,
- duże zarysowania tynków zewnętrznych ułożonych na drewnianych ścianach elewacyjnych dworu i kuchni wywołujące nieestetyczny wygląd – w przeważającej części mające poziomy przebieg, spowodowane najprawdopodobniej pracą (przemieszczeniami) całej konstrukcji budynku, w szczególności pod wpływem obciążeń wiatrem oraz sezonowymi zmianami wilgotności drewna. Wykonana odkrywka wykazała na dobry stan zachowania drewna konstrukcyjnego ścian, Wskazana jest wymiana tynków w technologii zabezpieczającej przed pęknięciami,
- zamontowane wtórnie na przedłużeniu czterech konstrukcyjnych ścian poprzecznych dworu (dwóch wewnętrznych i dwóch zewnętrznych), drewniane, okrągłe słupy zewnętrzne najprawdopodobniej nie pełnią dominującej roli konstrukcyjnej w przenoszeniu obciążeń pionowych na fundamenty. Oparte w ich górnych zwidłowaniach belki wieńcowe ścian poprzecznych nie przenoszą na nie znaczących wartości obciążeń. Ważniejszą rolę tych słupów może być usztywnianie ścian



fot. 18. Widok poziomych zarysowań tynków elewacji dworu z odkrywką konstrukcyjnych w miejscach ich prostopadłych złączy wraz z zabezpieczaniem ścian zewnętrznych w tych miejscach przed rozluźnianiem złączy ze ścianami prostopadłymi i wybaczeniem się ich. W celu potwierdzenia tych przypuszczeń niezbędne byłoby poznanie sposobu ich łączenia ze ścianami konstrukcyjnymi (jeśli takie w ogóle występuje) poza zwiłtowaniem w górnej ich części. Wskazane lokalne naprawy słupów poprzez flekowanie,



fot. 19. Widok oparcia belki wieńcowej ściany poprz. w górnym zwiłtowaniu słupa zew.

- nieszczelności stolarki zewnętrznej,
- niedostateczny stan techniczny wykonanych wtórnie fundamentów pod ośmioma drewnianymi słupami zewnętrznymi dworu – rozluźnione elementy kamienne, spękane wyprawy tynkarskie, najprawdopodobniej brak poziomej izolacji przeciwwilgociowej. Wskazane naprawy fundamentów poprzez ich przemurowanie,



fot. 20. Widok uszkodzeń fundamentu słupa zewnętrznego

- fundamenty konstrukcyjnych ścian zewnętrznych dworu i kuchni w wykonanych odkrywkach wykazują zadowalający stan – łącznie ze stwierdzeniem występowania poziomych izolacji przeciwwilgociowych w dwóch poziomach,



fot. 21. Widok odkrywki fundamentu ściany zewnętrznej dworu

- teren wokół budynku jest mocno nawilżony wodą, miejscami wręcz podmokły – do rozważenia jest wykonanie drenażu opaskowego osuszającego przyległy grunt.

Projekt budowlany – konstrukcja

Opis techniczny

W związku z planowaną wymianą dachowego pokrycia gontowego należy przeprowadzić remont budowlano-konserwatorski konstrukcji dachu. Przewidziano wykonanie następujących robót remontowych:

- wymiana wtórnie zamontowanych słupów na elementy o przekroju zgodnym z wymiarami pierwotnymi,

- wymiana uszkodzonych oraz wtórnie niepoprawnie zamontowanych płatwii dachowych o wymiarach przekroju zgodnych z wymiarami pierwotnymi w więźbie dachowej budynku dworu,
- rekonstrukcja belek ściągów oraz górnego gzymsu w poziomie oparcia górnej części dachu budynku dworu zgodnie z wymiarami i pierwotnym układem,
- wykonanie konstrukcyjnych mocowań (połączeń) dolnego gzymsu z belkowaniem stropu, który powinien stanowić oparcie konstrukcyjne dla krokwi części dolnej dachu dworu,
- uzupełnienia i naprawy wtórnie wprowadzonych stalowych ściągów - brak ściągu w środkowej części dachu oraz brak ściągu od strony ściany frontowej dworu mającego przejmować siłę rozporu ze skrajnych trójkątnych połaci górnej części dachu,
- zamontowanie nowych stężających podłużnie płatwii o przekroju 10/10cm zapewniającej sztywność podłużną górnej części dachu,
- wymiany i flekowania uszkodzonych elementów więźby dachowej budynku dworu i kuchni, w szczególności krokwi, których dodatkowe typowanie będzie można przeprowadzić w trakcie prowadzenia robót remontowych związanych z wymianą pokrycia dachowego.

Nowo wprowadzane elementy więźby dachowej należy wykonać z drewna klasy C30 o wilgotności nie przekraczającej 18%. Przewiduję się wykonanie impregnacji wszystkich elementów drewnianych więźby budynku dworu i kuchni preparatami Fobos M-4 i Hylotox zgodnie z instrukcjami producentów.

ZAŁĄCZNIKI



Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

Łódź, dnia 4.12.2000r.

GP.U.7131.151/00

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 20.11.2000r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Panu Maciejowi Kuś
mgr inż. budownictwa
ur. 1 października 1970r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 151/00/WŁ

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

- 1) Maciej Kuś
ul. Łokietka 11F
98-200 Sieradz
- 2) a/a.

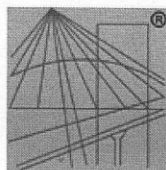


Z up. WOJEWODY
mgr inż. *Maciej Kuś*
Wydział Gospodarki Przestrzennej,
Budownictwa i Komunikacji

90-926 ŁÓDŹ, ul. Piotrkowska 104

tel (+48 42) 632 90 40, fax (+48 42) 636 52 76

Opłata skarbową w kwocie zł. 3,-
wpłacono w znaczkach



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-X7D-YNZ-3VS *

Pan Maciej KUŚ o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1025/02
adres zamieszkania ul. Reymonta 111, 98-200 Sieradz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-05 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW W ŁODZI
DELEGATURA W SIERADZU
98-200 Sieradz, ul. Kościuszki 3
tel./fax 43 822-38-15
REGON:004343702 NIP 725-14-04-997

Sieradz, 25 LIP. 2014

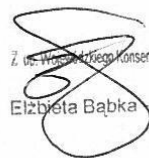
WUOZ-SL.5183.2.145.2014.KŚ

Pan Maciej Kuś
ul. Reymonta 111
98-200 Sieradz

Działając na podstawie § 24 ust.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. Nr 165, poz. 987), po przedłożeniu zestawienia obiektów wykazanych w doświadczeniu zawodowym, w których Pan Maciej Kuś brał udział w okresie ponad 2 lat, wobec spełnienia warunków określonych w rozporządzeniu

potwierdzam kwalifikacje Pana Macieja KUSIA

do **kierowania** robotami budowlanymi w obiektach zabytkowych oraz **nadzorowania** robót budowlanych w obiektach zabytkowych.


Z. ur. Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Elżbieta Bąbka Horbacz

