

OPIS TECHNICZNY

do projektu wymiany dachu oraz okien i drzwi zewnętrznych w pałacu położonym na działce nr 215, obr. 0017 - Podzamcze w m. Podzamcze gm. Mełgiew

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa
- Wizja lokalna, pomiary stanu istniejącego budynku
- Inwentaryzacja budowlana

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt robót budowlanych związanych z wymianą dachu oraz okien i drzwi zewnętrznych w pałacu położonym na działce nr 215, Obr.0017- Podzamcze w m. Podzamcze gm. Mełgiew. Pałac znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską i jest wpisany do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod nr A/676.

Projekt wymiany dachu, okien i drzwi zewnętrznych jest zgodny z „Europejskimi zasadami jakości dla interwencji finansowanych przez UE, które mogą mieć wpływ na dziedzictwo kulturowe” oraz założeniami Nowego Europejskiego Bauhausu.

Przed przystąpieniem do remontu, przeprowadzona została dokładna analiza stanu dachu oraz okien i drzwi zewnętrznych. Określono, które elementy wymagają naprawy, a które wymagają całkowitego zastąpienia. Skupiono się nie tylko na aspektach technicznych, ale także na możliwościach poprawy estetyki oraz poprawy energetycznej wydajności budynku.

Wybrane materiały są przyjazne dla środowiska, nawiązują do otaczającej przestrzeni oraz posiadają możliwość recyklingu.

3. Opis stanu istniejącego:

Działka nr 215 położona w m. Podzamcze, gm. Mełgiew, pow. Świdnicki historycznie zagospodarowana jako zespół pałacowo - parkowy. Obecnie na działce usytuowany jest budynek pałacu mieszczący „Centrum Kultury Gminy Mełgiew” z dobudowaną parterową oficyną wykorzystywaną jako mieszkanie socjalne.

Pałac to budynek założony na planie trzech prostokątów w kształcie litery „H”, z wieżą na planie koła przybudowaną od strony zachodniej, mieszczącą klatkę schodową. Do skrzydła budynku od strony wschodniej przybudowana jest baszta o rzucie sześciokątnym w której umieszczono klatkę schodową. Część środkową budynku przykrywa czterospadowy, dach a skrzydła boczne przykryte są dachami dwuspadowymi. Od strony wschodniej do budynku pałacu przylega parterowy budynek oficyny. Budynek pałacu składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych, poddasza nieużytkowego oraz piwnic pod częścią budynku.

Ściany elewacji wieńczy bogato profilowany gzyms. Okna i drzwi zdobione profilowanymi obramowaniami i gzymsami podokiennymi. W dachu umieszczono dekoracyjne lukarny.

Oficina jest budynkiem parterowym z poddaszem, częściowo podpiwniczonym. Forma jego złożona jest z dwóch części: głównej przekrytej czterospadowym dachem i części bocznej, połączonej z budynkiem pałacu, przylegającej do jego wschodniej ściany, o dachu niższym, dwuspadowym. Otwory okienne i drzwi wejściowych wykonano natomiast bez obramowań. W dachu umieszczono baryłkowe lukarny.

4. Dane o stanie elementów konstrukcyjnych dachu, okien i drzwi zewnętrznych:

Konstrukcja więźby dachowej drewniana w części środkowej budynku płatwiowo – kleszczowa podparta słupami ustawionymi na podwalinach

Elementy drewniane o wymiarach przekroju:

- krokwie około 16x16 cm
- płatwie około 16x16 cm

- słupy około 16x16 cm, 14x14 cm
- podwalina około 16x16 cm
- murłaty około 7x12 cm, 12x12 cm
- miecze około 16x16 cm
- kleszcze około 8x16 cm

Konstrukcja więźby dachowej w skrzydle wschodnim budynku jętkowa, podparta ściankami stolcowymi

Elementy drewniane o wymiarach przekroju:

- krokwie około 8x16 cm
- płatwie około 14x14 cm
- słupy około 14x 16 cm
- podwalina około 16x16 cm
- murłaty około 12x12 cm
- jętki około 6x14 cm

Konstrukcja więźby dachowej w skrzydle zachodnim budynku płatwiowo-kleszczowa, podparta płatwią kalenicową i ściankami stolcowymi

Elementy drewniane o wymiarach przekroju:

- krokwie około 8x16 cm
- płatwie około 14x14 cm
- słupy około 14x 16 cm
- podwalina około 16x16 cm
- murłaty około 12x12 cm
- jętki około 6x14 cm

Istniejąca więźba dachowa budynku oficyny - niedostępna

Więźba dachowa nosi oznaki wielu napraw i przeróbek, elementy drewniane łączone ze sobą w części na zamki ciesielskie w części na gwoździe i śruby. Część wymienionych elementów drewnianych o wymiarach przypadkowych. Więźba dachowa w znacznym stopniu poddana korozji biologicznej, widoczne liczne oznaki porażenia elementów drewnianych przez owady i grzyby.

Stan więźby dachowej ocenia się jako zły wymagający wymiany.

- Pokrycie dachu nad budynkiem pałacu stanowi blacha stalowa ocynkowana ułożona w rąbek na deskowaniu ażurowym
- Pokrycie dachu nad budynkiem oficyny stanowi blacha stalowa ocynkowana ułożona w rąbek

Stan pokrycia zły – blacha w znaczny stopniu skorodowana, widoczne miejsca przecieków

- Okna zewnętrzne na parterze, drewniane „polskie” malowane farbą olejną na kolor biały – stan zły widoczne nieszczelności, ubytki drewna ram okiennych i szklenia
- Część okien na parterze wyposażona od wewnątrz w zintegrowane okiennice płycinowe – stan dobry
- Okna od wewnątrz posiadają drewniane parapety przykrywające głębokie wnęki podokienne
- Okna na I piętrze jak na parterze. Część okien wymieniona na okna drewniane o konstrukcji i formie nawiązującej do okien starych - stan średni
- Drzwi zewnętrzne głównego wejścia drewniane płycinowe, górne kwatery szklone – stan średni – drzwi wymagają naprawy stolarskiej
- Drzwi zewnętrzne do piwnic stalowe, płytowe – stan średni
- Drzwi zewnętrzne wejściowe od strony wschodniej – drewniane, klepkowe – stan średni
- Drzwi zewnętrzne do wieży okrągłej – drewniane płycinowe – stan średni
- Drzwi zewnętrzne do budynku oficyny drewniane, płycinowe, malowane farbą olejną na kolor brązowy – stan zły

- Okna w budynku oficyny na parterze - drewniane malowane farbą olejną na kolor brązowy – stan bardzo zły, widoczne nieszczelności, ubytki drewna ram okiennych i szklenia. W pomieszczeniach 9/O, 10/O, 11/O, 12/O dodatkowo zamontowane okna PCV od wewnątrz – stan dobry; na poddaszu okana w lukarnach drewniane z naświetlem stałym, zamknięte łukiem, malowane farbą olejną na kolor brązowy – stan bardzo zły, widoczne nieszczelności, ubytki drewna ram okiennych i szklenia.

5. Opis wymiany dachu:

5.1 Wymiana więźby dachowej

Projektuje się całkowitą wymianę więźby dachowej. Układ połączeń dachowych, spadki, detale pozostawia się bez zmian. Przed przystąpieniem do rozbiórki starych elementów drewnianych więźby dachu należy dokonać pomiarów kątów, spadków i kształtów poszczególnych części dachu i sporządzić ich szablony. Montaż więźby dachowej należy wykonywać po uprzednim starannym oczyszczeniu stropów, oraz dokładnym sprawdzeniu ich stanu technicznego. Naprawy murarskie ścian kolankowych i szczytowych wykonać przed montażem ścianek stolcowych. Połączenia elementów drewnianych więźby dachu na zamki i wkręty ciesielskie. Elementy drewniane przed montażem zaimpregnować przeciw korozji biologicznej i przeciwogniowo NRO, metodą zanurzeniową albo ciśnieniowo. Należy stosować drewno iglaste suche, w klasie wytrzymałości nie mniejszej niż C24. Szczegóły konstrukcji więźby dachowej: układ, przekroje elementów drewnianych itp. pokazano na rysunkach.

Uwaga!

Ze względu na bardzo zły stan techniczny budynku oficyny kuchni przypałacowej przed planowaną wymianą dachu okien i drzwi zewnętrznych zaleca się sporządzenie projektu kompleksowego remontu ścian, stropów i innych elementów konstrukcyjno budowlanych budynku.

5.2 Wymiana pokrycia dachowego

Projektowana wymiana pokrycia dachowego obejmuje nie tylko naprawy techniczne, ale również poprawę estetyki i funkcjonalności uwzględniając zagadnienia zrównoważonego rozwoju. Projektuje się wymianę pokrycia dachowego z istniejącej blachy stalowej ocynkowanej na pokrycie z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm, układanej w pasach 60 cm, na rąbek stojący. Projektowane pokrycie koresponduje z obecną formą budynku pałacu. Ze względu na uwarunkowania techniczne (dość skomplikowany układ połączeń dachowych z występującymi zagłębieniami, licznymi kosztami itp.) sugerowane w wytycznych konserwatorski wydanych przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pokrycie z gontu nie gwarantuje poprawnego wykonania zabezpieczającego obiekt przed wodami opadowymi i śniegiem. Wybrany materiał, blacha tytanowo-cynkowa jest przyjazny dla środowiska, trwały, oraz posiada duże możliwości recyklingu. Nowe pokrycie dachu nawiązuje także do otaczającej przestrzeni wpisując się w ogólną estetykę oraz styl miejsca. Po wykonaniu demontażu istniejącego pokrycia dachowego (blacha stalowa ocynkowana), demontażu istniejących obróbek blacharskich, usunięciu łat, blaszanego pokrycia lukarn i orynnowania itd., demontażu pozostałości instalacji odgromowej należy dokonać oceny technicznej ścian kolankowych i szczytowych, kominów i dokonać napraw, wzmocnień murarskich i tynkarskich. Oceny powinna dokonać osoba ze stosownymi uprawnieniami.

Uwaga!

Podczas demontażu starego pokrycia należy skupić się na segregacji i recyklingu odpadów. Należy zastosować zasady gospodarki o obiegu zamkniętym, minimalizując generację odpadów.

Układ warstw dachu:

- blacha tytanowo-cynkowa gr.0,7 mm, układana w pasach szer. 60 cm na rąbek stojący podwójny.
- mata strukturalna
- folia dachowa wstępnego krycia (o gramaturze min 100 g/m²) paroprzepuszczalna.
- deskowanie pełne – deski gr. 2,5 cm.

- kontrłaty 6x4 cm.
- folia dachowa wstępnego krycia (o gramaturze min 100 g/m²) paroprzepuszczalna.
- konstrukcja dachu

Projektuje się wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy tytan.-cynk. gr. 0,7 mm. Do wykończenia dachu stosować pełne rozwiązania systemowe.

5.4 Remont kominów

Z uwagi na zły stan techniczny kominów przewiduje się :

- skucie odparzonych tynków. W przypadku wykruszeń czy ubytków cegły, należy dokonać napraw poprzez przemurowanie lub w przypadku dobrego stanu technicznego impregnację i następnie uzupełnienie ubytków.
- Wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych
- Uzupełnienie ubytków czapki kominowej i impregnacja środkami do betonu
- wymiana kratki wentylacyjnych i krat zabezpieczających kanały spalinowe.
- Wykonanie obróbek blacharskich
- Malowanie farbą elewacyjną w kolorze zgodnym z kolorem elewacji

Uwaga!

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć przewody wentylacyjne przed zasypaniem gruzem i innymi zanieczyszczeniami; pokrycie wokół kominów należy ochronić przed przypadkowym przecięciem i zniszczeniem.

5.5 Rynny i rury spustowe

Przewiduje się wymianę rynien na całej długości połaci dachowych oraz połaci lukarn, a także rur spustowych. Kolorystyka zgodna z kolorem obróbek blacharskich lub najbardziej zbliżonym do koloru pokrycia dachowego.

W przypadku wymiany zachować prawidłowe przekroje, spadki, a także zgodność wymiarową i kolorystyczną z istniejącymi elementami.

Projektowana średnica rynien 16 cm, spadki 0,5-2%

Projektowana średnica rur spustowych 14 cm.

5.6 Docieplenie stropu nad piętrem

Warstwy projektowanego docieplenia stropu nad piętrem:

- na istniejącym oczyszczonym, wyrównanym stropie ułożyć folię pcv paroizolacyjną.
- wełna mineralna gr. 24 cm, $\lambda = 0,038$, układana między rusztem drewnianym
- płyty OSB gr. 1,8 mm, układane na ruszcie z belek drewnianych 6x25 cm opartych na belkach stropowych + usztywnienie z elementów drewnianych 4x15 cm
- istniejący strop

5.7 Instalacja odgromowa

Po wymianie pokrycia dachowego i wykonaniu obróbek blacharskich należy wykonać ponowny montaż instalacji odgromowej na kominach i podłączenie do całości systemu instalacji odgromowej zgodnie z obowiązującą normą (PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002) i normami związanymi. Po zakończeniu montażu konieczne jest wykonanie nowych pomiarów.

Zakres prac

- Likwidacja mocowań dziurawiących pokrycie dachu
- uzupełnienie brakujących elementów przewodów lub kawałków zniszczonych lub przedziewiałych.
- sprawdzenie i naprawa styków i połączeń
- wykonanie jeśli to konieczne nowych uchwytów, mocowanie do dachu przy użyciu betonowych podstawek, bez perforacji podłoża
- Sprawdzenie dostępnej części podziemnej instalacji (stanu uziomu), a w razie potrzeby naprawa.
- Sprawdzenie sprawności działania (przeprowadzenie badań technicznych i pomiarów rezystancji) – odbiór instalacji na podstawie obowiązującej normy (PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002) i norm związanych

5.8 Warunki ochrony ppoż.

Projektowana wymiana pokrycia dachowego nie zmienia warunków ochrony p.poż. budynku. Zastosowano impregnację wszystkich elementów drewnianych więźby dachowej środkiem ogniochronnym typu Ogniochron lub innym o takich samych właściwościach do stopnia NRO.

6. Opis wymiany okien i drzwi wejściowych:

Projekt zakłada wymianę okien i drzwi zewnętrznych na nowe z zachowaniem wymiarów i podziałów .

Uwaga!

Przy wyborze nowych okien i drzwi należy zastosować zrównoważone i ekologiczne materiały, takie jak drewno z certyfikatem FSC, aluminium z możliwością recyklingu, czy nowoczesne kompozyty przyjazne dla środowiska.

Zaprojektowane okna: ramy drewniane, malowane farbami w kolorze białym, szklenie pakietami trzyszybowymi , okna będą spełniać obecnie obowiązujące przepisy w zakresie izolacyjności cieplnej okna $U = 0,9 [W/m^2 \times K]$ i drzwi zewnętrzne $U = 1,3 W/(m^2 \times K)$.

W oknach należy zachować istniejące podziały.

Uwaga!

W procesie demontażu i wymiany starych okien i drzwi należy zadbać o segregację i recykling materiałów, minimalizując tym samym negatywny wpływ na środowisko.

7. Uwagi końcowe:

- przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć elewację, przed uszkodzeniami w trakcie remontu dachu.
- stosowane materiały budowlane, elementy oraz materiały powinny posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie na terenie Polski;
- prace budowlane – montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych.”
- Prace rozbiórkowe, impregnacyjne i remontowe należy powierzyć wykonawcy posiadającemu doświadczenie w realizacji tych prac, posiadającemu stosowne uprawnienia.
- wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i zastosowanych materiałów oraz ich zgodność z Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- Prace budowlane należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem i zachowaniem zasad i przepisów BHP. Wszystkie prace powinny być prowadzone pod ścisłym nadzorem technicznym.
- Wszystkie prace należy wykonywać stosując się do zasad określonych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” ITB tom I, wydawnictwo Arkady.

Materiały do wykonania remontu powinny odpowiadać polskim normom i posiadać między innymi:

- aprobaty techniczne ITB dopuszczające materiał do stosowania w budownictwie,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.
- Wszystkie materiały muszą posiadać atesty i świadectwa zgodności oraz uzyskać aprobatę Inspektora Nadzoru.

Uwaga!

W trakcie remontu należy w miarę możliwości korzystać z usług lokalnych rzemieślników oraz przedsiębiorstw.

Opracował:

mgr. inż. arch. Bartłomiej Jan Kozuchowski