

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
ROBOTY REMONTOWE**

OBIEKT: REMONT BUDYNKU GOSPODARCZEGO
NA TERENIE I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO
W NAKŁE NAD NOTECią

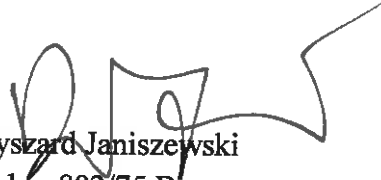
ADRES DZIAŁKA NR 2214, UL. GIMNAZJALNA 3
OBIEKTU: 89-100 NAKŁO NAD NOTECią

INWESTOR: STAROSTWO NAKIELSKIE

JEDNOSTKA TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH SPÓŁKA
PROJEKTOWA : CYWILNA RYSZARD JANISZEWSKI
89-100 NAKŁO NAD NOTECią, UL. DŁUGA 35

AUTORZY OPRACOWANIA:

branża architektoniczna
i konstrukcyjna


inż. Ryszard Janiszewski
upr.bud.hr 802/75 Bg
w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej

branża elektryczna

Nakło n/Not. 14 listopad 2016 r.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO REMONTU BUDYNKU GOSPODARCZEGO
NA TERENIE - I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO PRZY UL. GIMNAZJALNEJ

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora – Starosta Nakielskiego
- inwentaryzacja budowlana, opracowana przez autora projektu
- oględziny i sprawdzenia przeprowadzone w październiku 2016 roku
- ustalenia z inwestorem i użytkownikiem

2. Opis stanu istniejącego

Budynek gospodarczy zlokalizowany przy zachodniej granicy działki – jest budynkiem parterowym, bez podpiwniczenia, ze ścianami murowanymi z cegły i stropodachem drewnianym, 2-spadowym, pokrytym blachodachówką z posypką mineralną.

Budynek wykorzystywany na cele gospodarczo-magazynowe - przechowywanie materiałów i sprzętów dla utrzymania i konserwacji terenu placu szkolnego.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej, pełnej – licowej. Dach krokwiowy 2-spadowy, z płatwią kalenicową, podpartą wiązarem poprzecznym ze słupkiem drewnianym. Słupek o wysokości od kalenicy do posadzki oparty jest na stopie fundamentowej. Elewacja zewnętrzna – cegła licowa spoinowana. Stropodach z otynkowaniem połaci i pokryciem blachą dachówkową na łątach drewnianych, z obróbkami blacharskimi ściany szczytowej oraz środkowego, kalenicowego wywietrznika dachowego. Ściany wewnętrzne tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Posadzka w pomieszczeniu – betonowa.

Budynek z wyraźnymi śladami dokonanej wcześniej przebudowy ścian zewnętrznych. Przebudowa polegała na wykuciu stolarki okiennej i zmurowaniu otworów oraz na wykuciu ościeżnicy drzwiowej, z powiększeniem otworu drzwiowego i zamontowaniu bramy garażowej 2-wu skrzydłowej.

Stan techniczny budynku zróżnicowany. Stropodach budynku w dobrym stanie, ze stosunkowo nowym pokryciem (nowe pokrycie wykonane w 2008 roku). Ściany zewnętrzne w stanie technicznym wymagającym napraw i renowacji. W trakcie oględzin stwierdzono pęknięcie w narożniku południowo-zachodnim, spowodowane siadaniem fundamentu ściany szczytowej. Stwierdzono również ubytki w warstwie licowej ścian oraz wypłukanie i zwiertzenie spoinowania. Wykończenie wewnętrzne wymaga również remontu i konserwacji. Na ścianach od wewnątrz – istnieją fragmenty domurowań oraz gniazda po wykuciach. Istniejące tynki wewnętrzne są w wielu miejscach luźne i zwiertzałe. Elementy więźby dachowej i sufitu – z desek, bez większych śladów korozji biologicznej, pomalowane od wewnątrz łuszczącą farbą wapienną.

Posadzki betonowe z licznymi załamaniami, spękaniami oraz miejscowym nadbetonowaniem.

Wnętrze budynku z fragmentami nieczynnej instalacji elektrycznej, oświetleniowej. Występujące wady oraz uszkodzenia – zarówno wykończenia zewnętrznego ścian jak i wykończenia wewnętrznego – wpływają na znaczne obniżenie estetyki budynku.

3. Przyjęty zakres robót remontowych

Zakres robót remontowych obejmuje głównie naprawę występujących wad i uszkodzeń, w celu poprawy warunków użytkowania budynku oraz poprawy estetyki i walorów architektonicznych.

Przyjęto również przywrócenie poprzedniego wyglądu zewnętrznego – przez przywrócenie istniejących przed przebudową otworów okiennych i otworu drzwiowego.

Remont budynku będzie obejmował:

- a. Naprawę uszkodzeń i pęknięć ściany zewnętrznej
- b. Wykucie zamurowani dawnych otworów okiennych i drzwiowych
- c. Naprawę licowania ścian wraz z oczyszczeniem i spoinowania elewacji
- d. Zamontowanie nowej stolarki okiennej i drzwiowej
- e. Wewnętrzny remont i konserwacja sufitu i więźby dachowej
- f. Wykonanie naprawy tynków wewnętrznych
- g. Wykonanie napraw i uzupełnień posadzek
- h. Wzmocnienie głównego wiązara dachowego, z jednoczesną likwidacją drewnianego słupa
- i. Wykonanie nowej instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych

4. Szczegółowy opis robót remontowych

4.1. Naprawa uszkodzeń i pęknięć ściany zewnętrznej

Dla naprawy pęknięcia pionowego ściany przy narożniku południowo-zachodnim – konieczne jest uprzednie wzmocnienie fundamentu w narożniku budynku. W tym celu projektuje się wykonanie wykopu i podchwycenie – podmurowanie istniejącego fundamentu w narożniku budynku, do głębokości 1,20 m poniżej istniejącego terenu. Podmurówkę, po uprzednim wykonaniu wykopu – wykonać z bloczków betonowych, na zaprawie cementowej, ze starannym podbiciem (wypełnieniem spoiny) między nową a starą częścią fundamentu. Po wykonaniu podchwycenia fundamentu – wykonać należy przemurowanie pęknięcia ściany przez tzw. przeszycie szczeliny. Przemurowanie wykonać z cegły palonej, pełnej, licowej na zaprawie cementowej. Na warstwę licową zastosować cegłę z rozbiórki, odpowiadającą barwie i fakturze cegiel istniejącej, licowanej ściany.

4.2. Wykucie otworów dawnych otworów okiennych i drzwiowych

W ścianach zewnętrznych istnieją widoczne obrysy dawnych otworów okiennych oraz fragment dawnego otworu drzwiowego. Otwory te zostały zamurowane cegłą pełną, na zaprawie cementowo-wapiennej.

Obecnie projektuje się wykucie tego zamurowania, z pozostawieniem starych węgarków, ościeżnic, nadproży i parapetów. W celu odtworzenia dawnego otworu drzwiowego, z łukowym nadprożem – należy zdemontować istniejącą bramę, wykuc ze ścian istniejącą ościeżnicę drzwiową oraz rozebrać fragment ściany, stanowiącej wcześniejsze zamurowanie. W następnej kolejności należy wmurować brakujące fragmenty ściany z węgarkami i ościeżnicami oraz łukowym sklepieniem dawnego otworu drzwiowego i okiennego. Zamurowania cegłą licową, na zaprawie cementowo-wapiennej, z zachowaniem istniejącego wiązania cegieł w licu ściany i nadproży.

4.3. Naprawa licowania ścian zewnętrznych

Naprawa licowania polegać ma na uzupełnieniu brakujących i złuszczonych cegieł oraz na zmyciu powierzchni ściany i wykonaniu spoinowania. Wmurowania brakujących cegieł wykonać cegłą licową o barwie i fakturze cegieł istniejących, po uprzednim wykuciu gniazd w miejscach występujących ubytków.

Projektuje się również uzupełnienie istniejących oraz wykonanie nowych parapetów zewnętrznych, ceglanych. Parapety wmurować z cegły, na grubość $\frac{1}{2}$ c (12 cm) na zaprawie cementowo-wapiennej z wyspoinowaniem.

4.4. Nowa stolarka okienna i drzwiowa

W przywróconych do pierwotnego stanu otworach ściany frontowej – projektuje się nowe okna i drzwi. Okna projektuje się drewniane, 1-skrzydłowe, ze skrzydłami otwieranymi, jednoramowymi, szklonymi szybą zespoloną. Okna dolne – łukowe, górne – proste. Drzwi zewnętrzne 1-skrzydłowe, drewniane, klepkowe, z ościeżnicą drewnianą, krosnową. Ościeżnice drzwiowe i okienne nie powinny wystawać więcej jak 1 cm poza zewnętrzny obrys węgarków. Styk ościeżnicy z węgarkami i parapetami – powinien być od zewnątrz uszczelniony masą trwale plastyczną. Okna i drzwi – w kolorze naturalnego drewna bukowego, bejcowane i lakierowane. W otworach ścian podłużnych (północna i południowa) – projektuje się po wykuciu zamurowań i wykonaniu parapetów – zamurowanie otworów pustakami szklanymi, z pozostawieniem zewnętrznych, spoinowanych węgarków. Styk pustaków z węgarkami uszczelnić masą trwale plastyczną.

4.5. Remont i konserwacja sufitu

Istniejący, drewniany sufit, z widocznymi elementami więźby dachowej – projektuje się oczyścić ze starej farby, przeszlifować oraz zabejcować i polakierować.

Ponadto w suficie projektuje się zamontowanie 4-rech kratki wentylacyjnych szerokości 14 cm i długości około 50 cm. Kratki zamontowane po obu stronach płatwi kalenicowej, w miejscu istniejącego, dachowego wywietrzaka.

4.6. Naprawa tynków wewnętrznych

Projektuje się skucie domurowanych wcześniej fragmentów ścianek oraz zamurowanie gniazd po otworach i przekuciach. Istniejące luźne i złuszczone tynki – należy skuć i po zagruntowaniu ścian środkiem gruntującym wykonać na ścianach nowe tynki cementowo-wapienne, gładkie – tynk III kategorii. Tynki po wyschnięciu malowane farbami emulsyjnymi, w kolorze jasno-popielatym.

4.7. Naprawa i uzupełnienie posadzek

Projektuje się skucie istniejących nierówności oraz uzupełnienie betonem występujących zagłębień i spękań. Po wyrównaniu, na istniejącej posadzce – projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z 1-dnej warstwy papy termozgrzewalnej, ułożenie warstwy styropianu utwardzonego grubości 4 cm oraz wykonanie nowej posadzki betonowej gr. 5 cm, zbrojonej siatką.

4.8. Wzmocnienie głównego wiązara dachowego

Istniejący wiązar dachowy, ze słupem w środku rozpiętości – jest głównym wiązarem podpierającym płatew kalenicową. Istniejący słupek jest częściowo zniszczony – podcięty w części poniżej kleszczy oraz stanowi utrudnienie w użytkowaniu pomieszczenia. Projektuje się likwidację – wycięcie poniżej kleszczy istniejącego słupa, z jednoczesnym wzmocnieniem wiązara. Wzmocnienie wiązara polegać będzie na zamontowaniu dodatkowych słupków i krzyżulców, tworzących belkę kratową, opartą na ścianach zewnętrznych. Wzmocnienie wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami szczegółowymi. Projektuje się nowe słupki i krzyżulce z krawędziaków drewnianych o przekroju 14/14 cm, zamocowanych do krokwi. Połączenie z krokwiami śrubami \varnothing 10 mm, za pomocą obustronnych nakładek z blachy ocynkowanej. W miejscu łączenia z pasem dolnym nowe elementy z wykonanymi zacięciami zamontowane między kleszczami i połączone śrubami.

Projektuje się ponadto oczyszczenie, przeszlifowanie z zaimpregnowaniem istniejących elementów wiązara oraz zabezpieczenie i polakierowanie całości wiązara. Wycięcie słupa wykonać dopiero po wzmocnieniu wiązara.

4.9. Wykonanie nowej instalacji elektrycznej

Projektowana instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z zasilaniem zewnętrznym objęta jest odrębnym opracowaniem. Projektuje się 3 lampy oświetleniowe i 4-ry gniazda wtykowe wraz z wewnętrzną tablicą rozdzielczą i zabezpieczeniem.

5. Warunki bezpiecznego wykonania robót

Remontowany budynek znajduje się na terenie placu szkolnego oraz przylega ścianą szczytową do granicy z działką sąsiednią. To usytuowanie budynku stanowi główne zagrożenie dla bezpieczeństwa osób postronnych, w trakcie wykonywania robót. Roboty należy prowadzić przy wygradzonym i zabezpieczonym przed dostępem dla osób postronnych terenie. Najkorzystniejszym terminem wykonywania robót jest przerwa wakacyjna w zajęciach szkolnych. Ponadto w trakcie wykonywania wzmocnienia fundamentu i naprawy ściany należy wydzielić część terenu na działce sąsiedniej. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia robót ziemnych (wykopy) i robót fundamentowych. Wykop dla wykonania wzmocnienia fundamentów powinien być wykonany na szerokość, umożliwiającą swobodne wykonywanie robót murowych i powinien mieć skarpy o nachyleniu 30°. Niedopuszczalne jest wykonywanie wykopu ze ścianami pionowymi lub o mniejszym nachyleniu.

Roboty remontowe prowadzone na wysokości – remont sufitu i więźarów – należy wykonywać z rusztowań stałych. Niedopuszczalne jest wykonywanie tych robót z drabin i rusztowań przenośnych.

Szczególną ostrożność należy zachować również przy wykonywaniu wykuć otworów, zwłaszcza otworów w górnej części ściany.


Ponadto należy zapewnić wymagane warunki socjalne dla pracowników oraz przeprowadzić wymagane szkolenia w zakresie przestrzegania wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz szkolenie stanowiskowe przed wykonywaniem poszczególnych elementów robót.

6. Wnioski końcowe

Roboty powinny być prowadzone pod stałym nadzorem personelu, z odpowiednimi uprawnieniami. Istniejący budynek znajduje się w strefie objętej ochroną konserwacji zabytków. Wymagana jest zgoda na prowadzenie robót, z wyznaczeniem kierownika robót, uzyskana od konserwatora zabytków.

Zastosowane materiały i wyroby – powinny posiadać wymagane świadectwa jakości i certyfikaty.

Bardzo starannie należy dobrać barwę i fakturę cegieł do napraw i uzupełnień elewacji budynku.


inż. bud. Ryszard Janiszewski
Upr. Bud. Nr 80275 Bg § ust. 1 pkt 1 i 2
w specjalności konstrukcyjno inżynier
yjnej obejmującej projektowanie i wyko
nawstwo w zakresie konstrukcji, archi
tektury i inst. sanit