

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany na działce o nr ewid. geod. 870 oraz na części działki o nr ewid. 867/12 i 874 przy ul. 1 Pułku Ułanów Krechowieckich 3 w Augustowie. Obiekt charakteryzuje się bogatym drewnianym i ceglanym detalem architektonicznym, o znaczących wartościach historycznych oraz kulturowych (budynek dawnych koszar wojskowych).

W ramach projektowanych prac zaleca się odtworzenie stanu i pierwotnego charakteru historycznego obiektu do stanu przed pracami termomodernizacyjnymi zgodnie z załączonymi wytycznymi konserwatorskimi.

2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ

Nie dotyczy.

3. WARUNKI GRUNTOWO- WODNE I SPOSÓB POSADOWIENIA BUDYNKU

Bez zmian.

4. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH I ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

4.1. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH

- **Roboty przygotowawcze:**

- wydzielenie stref zagrożenia za pomocą taśm z tworzywa sztucznego zgodnie z planem BIOZ;
- ustawienie rusztowań elewacyjnych, systemowych, inwentaryzowanych zgodnie z przepisami ogólnymi, instrukcją montażu i eksploatacji opracowanych przez producenta oraz planem BIOZ i demontaż po zakończeniu robót elewacyjnych;
- montaż daszków ochronnych, które powinny być nachylone w kierunku rusztowania pod kątem nie mniejszym niż 45° do poziomu;
- przejścia lub przejazdy pod rusztowaniem należy zabezpieczać daszkami ochronnymi o szerokości większej o, co najmniej 100 cm od szerokości przejścia lub przejazdu, dochodzącymi do ściany obiektu budowlanego;
- daszki powinny być szczelne i wykonane, z wyrobów amortyzujących upadek przedmiotu lub materiału (np. z tarcicy, płyt trzcinowych);

- odległość daszku w najniższym jego punkcie od terenu powinna być nie mniejsza niż 240 cm;
- wysięg daszków ochronnych, licząc w rzucie poziomym od zewnętrznego rzędu rusztowania do krawędzi daszku, powinna być nie mniejsza niż:
 - 220 cm — przy rusztowaniu o wysokości do 20,0 m,
 - 350 cm — przy rusztowaniu o wysokości powyżej 20,0 m;
- konstrukcja daszków nie powinna obciążać mimośrodowo konstrukcji rusztowań, a stojaki podpierające konstrukcję daszków powinny być oddalone od krawężników ulicznych, co najmniej o 50 cm;
- sygnały ostrzegawcze:
- miejsca, w których prowadzone są prace przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań oraz w czasie wykonywania robót na rusztowaniu, należy oznaczać za pomocą tablic ostrzegawczych, umieszczonych na widocznych miejscach. Napisy umieszczone na tablicach powinny być widoczne i czytelne z odległości 10 m. Tablice należy umieszczać na wysokości 250 cm nad terenem.
- na rusztowaniu i na wieżach wyciągowych powinny być wywieszone tablice informujące o dopuszczalnym obciążeniu pomostów rusztowania i pomostu wyciągu.
- rozbiórka pokrycia dachowego z płyt falistych;
- demontaż urządzeń naściennych;
- rozbiórka starych rynien i rur spustowych;
- demontaż obróbek stalowych;
- rozbiórka opaski budynku;
- skucie zniszczonych tynków cementowych na cokole elewacji;
- demontaż daszków nad wejściami do budynku;
- demontaż szalówki drewnianej, ocena stanu technicznego szalówki, oczyszczenie i zachowanie do ponownego montażu; a w przypadku złego stanu technicznego wymienić na nową;
- demontaż rusztu drewnianego po odsłonięciu szalówki;
- ewentualne wzmocnienie lub wymiana zniszczonych biologicznie konstrukcyjnych elementów drewnianych po odsłonięciu szalówki;

• **Docieplenie**

- **Ścian zewnętrznych: nadziemna** - warstwą izolacji termicznej wg systemu ETICS – ocieplenie z wełny mineralnej o gr. 18 cm i $\lambda \leq 0,038$ W/m·K. Warstwę izolacji układać pomiędzy nowo wykonanym rusztem drewnianym z zaimpregnowanych krawędziaków drewnianych o wym. 4x12cm mocowanych do ścian za pomocą konsoli ściennych o dł. min. 6cm, układając warstwę ocieplenia również pod rusztem drewnianym, unikając przy tym wystąpienia mostków

termicznych. Rozstaw krawędziaków drewnianych powinien wynosić nie więcej niż 60 cm. Po ułożeniu warstwy ocieplenia oraz membrany wiatroizolacyjnej wzdłuż belek przybić drewniane listwy dystansowe 3x3cm. Do rusztu montować deski elewacyjne, uprzednio zdemontowane, oczyszczone i zaimpregnowane preparatem do drewna oraz ponownie pokryte nową powłoką malarską, odtwarzając ich stan pierwotny. W przypadku zdegradowanych desek i elementów drewnianych, należy wykorzystać nowe, wykonując ich pełną rekonstrukcję. Ocieplenie części (wg części graficznej) ścian klatek schodowych od strony wewnętrznej wykonać z maty refleksyjnej (o współczynniku oporu dyfuzyjnego $S_d > 6.000 \text{ m}$ i oporze cieplnym $R = 5,7 \text{ m}^2\text{K/W}$) gr. 1 cm wraz z pozostawieniem pustki powietrznej 2 cm i wykonaniem rusztu drewnianego – z krawędziaków 3x2 cm oraz montażem płyt gipsowo-kartonowych, oszpachlowaniem gładzią wraz z pomalowaniem farbą lateksową w kolorze istniejącym.

- **Stropu nad ostatnią kondygnacją** - warstwą izolacji termicznej wg systemu ETICS – z wełny mineralnej o gr 25 cm i $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m.K}$. Płyty z wełny mineralnej układać pomiędzy legarami drewnianymi o wym. 4x25cm rozstawionymi co 60 cm (legary mocowane do stropu za pomocą kątowników stalowych). Do drewnianych legarów montować płyty OSB gr. 2,2 cm za pomocą gwoździ/wkrętów o dł. min. 5,5 cm, w ramach pomostu roboczego na poziomie poddasza.

- **Docieplenie cokołu** – w ramach wykonywanych prac należy wykonać wykop o głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu wokół budynku w celu częściowego odkopania ścian fundamentowych, całą ścianę należy oczyścić, zbić luźne części tynku i uzupełnić je tynkiem cementowym. Na tak przygotowanej powierzchni wykonać izolację przeciwwilgociową z bezrozpuszczalnikowej masy bitumicznej. Następnie wykonać izolację termiczną z płyt XPS gr. 10 cm $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$. Płyty przyklejać za pomocą bezrozpuszczalnikowej masy bitumicznej. Powyżej poziomu terenu zatopić siatkę na kleju i wykonać tynk mozaikowy wg zaleceń producenta. Poniżej poziomu terenu płyty XPS zabezpieczyć folią kubelkową.

- **Wymiana pokrycia dachowego** – w ramach wykonywanych prac należy sprawdzić stan techniczny istniejącej więźby dachowej, krokwi, oraz łat. W przypadku stwierdzenia ich degradacji, zniszczenia, należy wymienić na nowe z zaimpregnowanego drewna o klasie C24 o przekrojach dostosowanych do istniejących. Istniejące pokrycie z płyt falistych należy rozebrać i wymienić w całości na nowe z płaskiej, stalowej blachy, dostosowanej do wymienionej (ok. 20% powierzchni dachu) w kolorze brązowym.

Uwaga: wszystkie drewniane elementy należy uprzednio zaimpregnować przed szkodliwym działaniem środowiska, ognia oraz owadów – szkodników drewna.

- **Wyprawy tynkarskie**

Do w/w prac dociepleniowych wg systemu ETICS należy zastosować system jednego producenta (nie mieszać kilku różnych!):

- wyprawienie ścian tynkiem cementowym kat. II na poziomie cokołu – uzupełnienie tynków oraz naprawa ewentualnych spękań
- ściany na poziomie cokołu – tynk mozaikowy na siatce podwójnej z włókna szklanego o gramaturze 160g/m², wg kolorystyki elewacji (odtworzyć stan pierwotny obiektu);

- **Wykończenie ścian zewnętrznych**

- **Elewacje z szalówki drewnianej** - po rozebraniu istniejących desek szalówkowych należy je oczyścić, sprawdzić ich stan techniczny oraz w razie możliwości ich ponownego montażu, poddać kompleksowej renowacji i konserwacji. W ramach remontu deski szalówkowe pokryć farbą powłokową w kolorze istniejących. W przypadku stwierdzenia trwałych uszkodzeń oraz braku możliwości ponownego ich wykorzystania, należy wykonać ich całkowitą rekonstrukcję i odtworzyć ich wygląd pierwotny, wykorzystując zaimpregnowane drewno lite strugane ze świerku skandynawskiego o klasie jakości AB.

Uwaga: wszystkie drewniane elementy należy uprzednio zaimpregnować przed szkodliwym działaniem środowiska, ognia oraz owadów – szkodników drewna.

- **Elewacje ceglane klatek schodowych** – oczyszczenie ścian, spoin w murze ceglanym, w razie konieczności należy uzupełnić brakujące spoiny oraz ewentualne ubytki zachowując ich pierwotny wygląd.

- **Remont pomieszczenia przeznaczonego na pomieszczenie węzła ciepłego**

W ramach tych prac przewidziany jest demontaż istniejącej stolarki drzwiowej wraz z wykuciem ościeżnicy, wykonanie bruzdy na nowe nadproże stalowe, poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego oraz osadzenie nowego nadproża z kształtownika stalowego C100. W tak przygotowany otwór drzwiowy należy zamontować drzwi stalowe o odporności ogniowej EI30 o szerokości 90 cm wraz z ościeżnicą.

- **Wykonanie obróbek blacharskich oraz orynnowania**

- **Podokienniki, pasy podrynnowe, pasy nadrynnowe oraz rynny i rury spustowe, obróbki wokół kominów na dachu** - z blachy stalowej gr. 0,55 mm w kolorze brązowym, powlekanej, stosując się do zaleceń producenta (odpowiednie wkręty i zabezpieczenia cięć do blach powlekanych, przy podokiennikach dbać, aby podeszły one pod profil okienny, itd.). Stosować,

jako izolację papę asfaltową układaną na sucho po wcześniejszym oczyszczeniu i naprawie podłoża zaprawa cementową. Na rynnach zamontować siatki chroniące przed zapychaniem liśćmi.

- **Daszki** - przed wejściami do klatek schodowych budynku zdemontować daszki stalowe w celu ocieplenia i ponownego wykończenia ścian szalówką drewnianą. Konstrukcję daszków oczyścić i pokryć powłoką malarską (antykorozyjną) w kolorze istniejących daszków oraz wymienić pokrycie z płaskiej blachy stalowej w kolorze brązowym nawiązującym do istniejącego koloru.

- **Opaska wokół budynku**

- **Opaska betonowa** – rozebranie istniejącej opaski betonowej, wykonanie podłoża na nową – wykorytowanie podłoża, wykonanie warstwy podbudowy o gr. 8 cm z kruszywa naturalnego, odpowiednio zagęszczonej wraz z ułożeniem kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Po obwodzie opaski zastosować obrzeża betonowe 6x20x100cm.

- **Schody wejściowe**

– istniejące schody od strony północno-zachodniej należy przewidzieć do remontu – usunąć luźne fragmenty, odpajające się warstwy wykończeniowe, zagruntować i uzupełnić ubytki masą naprawczą.

- **Instalacja odgromowa**

- instalację odgromową przeprowadzić pod izolacją w rurkach ochronnych z materiału niepalnego.

- **Mocowanie zdemontowanych elementów**

- w razie możliwości – odpowiedniego stanu technicznego zdemontowanych desek szalówkowych, dekoracyjnych elementów drewnianych istniejącej elewacji, daszków nad wejściami do klatek schodowych, należy je ponownie zamontować.

- **Mocowanie nowych elementów**

- zamontowanie nowych opraw oświetleniowych, poręczy przy klatkach schodowych, rur spustowych oraz zamontowanie nowych desek i drewnianych elementów elewacyjnych

4.2. MATERIAŁY BUDOWLANE

Wełna mineralna na ściany zewnętrzne – wełna w płytach twardych o gr. 18 cm i $\lambda \leq 0,038$ W/m·K.

Mata refleksyjna - o współczynniku oporu dyfuzyjnego $S_d > 6.000 \text{ m}$ i oporze cieplnym $R = 5,7 \text{ m}^2\text{K/W}$

Styropian XPS - płyt XPS gr. 10 cm $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Wełna do ocieplenia stropu poddasza – wełna o grubości 25 cm i $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Preparat gruntujący pod styropian – grunt szybkoschnący, przeznaczony pod warstwę ociepleniową, o wysokich właściwościach penetrujących.

Siatka z włókna szklanego – siatka podtynkowa o dużej elastyczności do wykonywania warstwy zbrojącej w systemach dociepleń, odporna na działanie alkaliów. Siatka o gramaturze 160 g/m^2 .

Klej do zatapiania siatki – do warstwy zbrojącej zastosować nienasiąkliwy klej wzmocniony włóknami szklanymi. Przeznaczony do nakładania ręcznego, mrozo- i wodoodporny.

Tynk mozaikowy – cienkowarstwowy tynk zewnętrzny, granulacja grys 1,5 mm, odporny na warunki atmosferyczne – hydrofobowy.

Blacha stalowa płaska – do obróbek blacharskich gzymsów, podokienników i daszków przy wejściach do budynku – na klatki schodowe, rur spustowych i rynien dachowych. Blacha użyta do obróbek powlekana, ocynkowana

Legary drewniane – legary pod ruszt drewniany na stropie ostatniej kondygnacji o wym. $4 \times 25 \text{ cm}$, drewno o klasie C24, zaimpregnowane biobójczo i przeciwogniowo.

Płyta OSB - płyta OSB gr. 22 mm.

Płyty GK - płyty GK gr 1,25cm

Ruszt drewniany pod płyty GK - $2 \times 3 \text{ cm}$ z drewna o klasie C24 uprzednio zaimpregnowanego

Ruszt drewniany pod szalówkę - $4 \times 12 \text{ cm}$ z drewna o klasie C24 uprzednio zaimpregnowanego

Szalówka drewniana z desek gr. 2,5 cm - zaimpregnowane drewno lite strugane ze świerku skandynawskiego o klasie jakości AB.

Folia kubelkowa – o gramaturze 400 g/m^2

Masa dyspresyjna asfaltowo-kauczukowa – do izolacji przeciwwilgociowej cokołów.

5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Bez zmian.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Bez zmian.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Wzajemne prawa i obowiązki pomiędzy Zamawiającym i Przyjmującym Zamówienie na roboty budowlane będzie stanowić umowa pomiędzy stronami określająca także warunki wykonania i odbioru robót.
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W czasie wykonywania robót przestrzegać rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane oraz wykończeniowe podlegają certyfikacji – muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa albo certyfikat zgodności, bądź deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną. Warunku tego nie muszą spełniać wyroby budowlane umieszczone w „Wykładzie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej”, a także wyroby dopuszczone do jednostkowego stosowania wg odpowiednich przepisów Prawa Budowlanego. Realizację projektu należy powierzyć wyspecjalizowanym wykonawcom i przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych oraz sztuką budowlaną.

PROJEKTANCI:

SPECJALNOŚĆ:	PROJEKTANT:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
architektoniczna	mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN	nr upr. Bł/11/87	

Białystok, 15.03.2023 r.