

**OPIS TECHNICZY**  
**ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**  
**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

**1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU**

**1.1 Program użytkowy**

**OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.**

Budynek objęty opracowaniem znajduje się przy Witosza 4 w Kolnie. Budynek został wzniesiony około 1981r. Posiada dwie kondygnacje nadziemne i jest niepodpiwniczony. Wejście główne od strony północno- wschodniej, pozostałe wejścia znajdują się na elewacji południowo- zachodniej, północno- zachodniej (wejście do pom. technicznego, w którym znajduje się węzeł cieplny), północno- zachodniej. Budynek posiada jedną kl. schodową, otwartą. Wejście na dach za pomocą drabiny zewnętrznej zamontowanej na południowo- zachodniej elewacji. Na poziomie parteru znajdują się pomieszczenia biurowe, socjalne, sanitarne, techniczne (węzeł cieplny), dwa pomieszczenia na parterze są w trakcie remontu. Na poziomie I piętra znajdują się pomieszczenia biurowe oraz sanitarne.

Budynek jest wyposażony w następujące media:

- prąd,
- woda z wodociągu miejskiego
- kanalizacja sanitarna jest odprowadzana do miejskiej sieci
- ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej poprzez węzeł ciepłowniczy zlokalizowany w pom. technicznym na parterze.

Rozwiązania materiałowe w istniejącym budynku:

- Fundamenty- cegła kratówka (fundamentów nie odkrywano)
- Ściany zewnętrzne- gazobeton gr.30cm
- Stropy- gęstożebrowe Ackermana
- Ściany wewnętrzne nośne- cegła kratówka gr. 25cm
- Ściany działowe- cegła kratówka gr. 6,12cm
- Stropodach wentylowany- płyty korytkowe
- Parapety zewnętrzne- stalowe
- Pokrycie dachu- papa termozgrzewalna
- Orynnowanie- stalowe,
- Pokrycie elewacji- tynk cem.- wapienny
- Zadaszenia nad wejściami- daszek żelbetowy gr. 8cm pokryty papą
- Gzyms wzdłuż ścian podłużnych- żelbetowy, gr.8cm

- Stolarka okienna – drewniana i PVC
- Stolarka drzwiowa- stalowa i aluminiowa,
- Parapety wewnętrzne – lastryko, konglomerat, MDF

## OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projektuje się termomodernizację budynku wg poniżej opisanych robót budowlanych.

### 1.2 Podstawowe wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe:

| Parametry                    | Stan istniejący              | Stan projektowany |
|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| długość budynku              | 21,30m                       | Bez zmian         |
| szerokość elewacji frontowej | 9,32m                        | Bez zmian         |
| <b>Powierzchnia zabudowy</b> | 198,52m <sup>2</sup>         | Bez zmian         |
| wysokość budynku             | 6,85m                        | Bez zmian         |
| liczba kondygnacji           | 2                            | Bez zmian         |
| <b>kubatura brutto</b>       | <b>1 289,07m<sup>3</sup></b> | Bez zmian         |
| Powierzchnia netto           | 316,46m <sup>2</sup>         | Bez zmian         |
| <b>Powierzchnia użytkowa</b> | 308,66m <sup>2</sup>         | Bez zmian         |

## 2 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Bez zmian z wyłączeniem kolorystyki elewacji- wg części graficznej.

## 3 WARUNKI OCHRONY P. POŻAROWEJ

Ze względu na przeznaczenie- budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi- **ZL III**, ze względu na wysokość- 6,85m- **budynek niski**. Cały budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej.

## 4 RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZE WSKAZANIEM ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH

### 4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- wydzielenie stref zagrożenia za pomocą taśm z tworzywa sztucznego zgodnie z przepisami 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;
- a) rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny spełniać następujące wymagania:
- daszki ochronne 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;
- 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.

## 5 Remont gzymsu

- rozebranie starych obróbek blacharskich z blachy stalowej, ocynkowanej (pasów podrynnowych i nadrynnowych itp.);
- rozebranie rynien i rur spustowych;
- przygotowanie podłoża, gzymsów - sprawdzenie nośności poprzez ostukiwanie młotkiem, skucie „niestabilnego podłoża”, tj. tynków, odgrzybienie, oczyszczenie wodą pod ciśnieniem powierzchni pod ocieplenie z wykonaniem tynków. Po skuciach i oczyszczeniu powierzchni uzupełnić ubytki tynkiem cementowo- wapiennym kat. III. Górną powierzchnię gzymsu – wykonać spadek od budynku z zaprawy wyrównawczej (ok. 1-2%);
- docieplenie styropianem EPS 70 o gr. 5cm i 3cm o  $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$  z zastosowaniem wyprawy cienkowarstwowej z tynku silikatowego o fakturze baranek 1.0mm. W razie trudności technicznych z zastosowaniem płyt styropianowych gr. 5cm zastosować cieńszy (min. 3cm), ale o lepszych właściwościach termoizolacyjnych (porównywalnych).
- wykonanie nowych obróbek blacharskich (pasy podrynnowe i nadrynnowe itp.) z blachy stalowej gr. 0,5mm, ocynkowanej i powlekanej, stosując się do zaleceń producenta (odpowiednie wkrety i zabezpieczenia cięć do blach powlekanych);

- zamontowanie nowych rynien Ø125mm z blachy stalowej, ocynkowanej i powlekanej wraz z niezbędnym osprzętem, zamontowanie nowych rur spustowych stalowych ocynkowanych i powlekanych o średnicy Ø100mm;
- W rynnach zamontować siatki ochraniające przeciw zaleganiu liści itp.

## **6 Remont dachu z wymianą pokrycia i dociepleniem stropodachu**

- wykonanie otworów roboczych o wym. 40x50cm w połaci dachu w niezbędnej liczbie sztuk, nie mniej niż jeden otwór na sekcję dachu pomiędzy ściankami kolankowymi podpierającymi płyty korytkowe;
- poprzez wykonane otwory należy metodą nadmuchową przy użyciu granulatu z wełny mineralnej docieplić przestrzeń stropodachu. Grubość warstwy dociepleniowej 22cm  $\lambda \leq 0,041$  W/mK.
- po wykonaniu docieplenia otwory należy zaślepić stropem żelbetowym poprzez wykonanie szalunki traconego ze sklejki;
- wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia;
- montaż nasad kominowych typu turbowent Ø100mm na kanałach wentylacji grawitacyjnej;
- montaż paneli fotowoltaicznych- wg projektu wykonawczego instalacji elektrycznych.

## **7 Remont daszków nad wejściami**

- rozebranie starych obróbek blacharskich;
- oczyszczenie i odgrzybienie odkrytych podłoży, wyrównanie powierzchni poprzez wykonanie nowego tynku cementowego kat. II.
- docieplenie od spodu - warstwą izolacji termicznej - płyty styropianowe EPS 70 o grubości 5cm o  $\lambda \leq 0,031$  W/mK. Od góry docieplenie styropapą o gr.5cm
- wykonanie tynku silikatowego o fakturze baranek 2,0mm barwiony w masie, na siatce z włókna szklanego o gramaturze 145g/m<sup>2</sup> wtopionej w zaprawę klejową na bokach daszków i od strony spodów.

## **8 Docieplenie ścian zewnętrznych budynku**

- rozebranie obróbek blacharskich (podokienników);
- skucie podokienników;
- zdemontowanie krat w oknach;
- zdemontowanie drobnych elementów tj.: tablice administracyjne, uchwyty na flagi, szyldy reklamowe itp.
- **skucie tynków w 100% na ościeżach, wyrównanie gotowymi wyprawami tynkowymi w taki sposób, aby była możliwość ułożenia warstwy izolacji termicznej;**

- oczyszczenie i odgrzybienie odkrytych podłoży, wyrównanie powierzchni ścian poprzez wykonanie nowego tynku cementowego kat. II i wykonanie izolacji pionowej bitumicznej, bezrozpuszczalnikowej (na poziomie cokołu);
- sprawdzenie nośności i przyczepności podłoża ścian poprzez ostukiwanie młotkiem, skucie skarbonatyzowanych tynków, odgrzybienie, oczyszczenie wodą pod ciśnieniem powierzchni pod ocieplenie ścian z wykonaniem tynków. Po skuciach i oczyszczeniu powierzchni uzupełnić ubytki tynkiem cementowo-wapiennym kat. III,
- **wzmocnienie murów** - do wzmocnienia konstrukcji ścian murowanych przewiduje się wykonanie napraw pęknięć wg systemu napraw np. **Brutt Saver** za pomocą prętów **Brutt Saver Profile** montowanych w szczelinach lub równoważnego.
- **docieplenie ścian na poziomie cokołu** - warstwą izolacji termicznej - płyty styropianowe EPS 70 o grubości 16cm o  $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ .
- wyprawienie ścian tynkiem cementowym kat. II na poziomie cokołu a następnie izolacji pionowej bitumicznej, bezrozpuszczalnikowej na poziomie cokołu;
- wykonanie tynku mozaikowego na siatce podwójnej z włókna szklanego o gramaturze 160g/m<sup>2</sup>, na poziomie cokołu wg kolorystyki elewacji;
- **docieplenie ścian powyżej cokołu** - warstwą izolacji termicznej - płyty styropianowe EPS 70 o grubości 16cm o  $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ . W pasie o szerokości 2,0m od budynków sąsiednich należy zastosować ocieplenie z wełny mineralnej,
- **do wysokości 2m** od poziomu gruntu przykleić drugą warstwę siatki z włókna szklanego o gramaturze 145g/m<sup>2</sup> wtopioną w zaprawę klejową;
- **docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych** - warstwą izolacji termicznej- płyty styropianowe EPS 70 o grubości 3 cm o  $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ , stosując na krawędziach kątowniki wypukłe z PCV,
- zamocowanie profili elewacyjnych i pomalowanie ich silikatową farbą fasadową wg kolorystyki elewacji,
- wykonanie tynku silikatowego o fakturze baranek 2,0mm barwiony w masie, na siatce z włókna szklanego o gramaturze 145g/m<sup>2</sup> wtopionej w zaprawę klejową na ścianach i ościeżach powyżej cokołu;
- zamontowanie podokienników z blachy stalowej gr. 0,5mm, ocynkowanej, powlekanej, stosując się do zaleceń producenta (odpowiednie wkręty i zabezpieczenia cięć do blach powlekanych, przy podokiennikach dbać, aby podeszły one pod profil okienny, itd.). Po oczyszczeniu i naprawie podłoża zaprawa cementową, zastosować pod podokienniki warstwę papy na sucho i piankę poliuretanową.
- zamontowanie nowych rur spustowych Ø125mm z blachy stalowej, ocynkowanej i powlekanej wraz z niezbędnym osprzętem;
- remont punktów oświetleniowych przy wejściach do budynku polegający na wymianie opraw

oświetleniowych;

- zamontowanie wcześniej zdemontowanych drobnych elementów;

**9 Remont opaski wokół budynku** polegający na wymianie istniejącej starej opaski z płyt chodnikowych od strony północno-zachodniej oraz wykonaniu nowej z płyt chodnikowych o wymiarach: 35x35x5cm z wykonaniem warstwy filtracyjnej z piasku średniego, na podłożu cementowo- piaskowym z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa, oraz spadkiem od budynku (ok. 1÷2%).

#### **10 Remont podestu**

- skucie skarbonatyzowanych części betonu, oczyszczenie i odgrzybienie powierzchni;
- uzupełnienie ubytków zaprawą cementową a następnie przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego o gramaturze 145g/m<sup>2</sup> wtopionej w zaprawę klejową;
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, w formie płynnej i ułożenie gresu mrozoodpornego o wym. 30x30cm w klasie antypoślizgowości min. R9.na podestach.

#### **11 Drabina na dach**

Na czas robót termomodernizacyjnych należy zdemontować istniejącą drabinę włączową na dach. Drabinę należy oczyścić z rdzy i zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie zestawem farb do metalu. Zestaw farb powinien odpowiadać kategorii korozyjności C3. Kolorystyka wg rys. elewacji. Po zakończonej termomodernizacji należy przywrócić drabinę w miejsce pierwotne lub ustalone z Inwestorem.

**12 Stolarka budowlana-** wg zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej.

#### **UWAGI KOŃCOWE**

- Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową oraz projektami branżowymi.
- Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a w szczególności zgodnie z art. 5 prawa budowlanego i wynikającego z niego przepisami wykonawczymi.
- Na wszelkie wyroby budowlane Wykonawca powinien posiadać dowody, że są dopuszczone do obrotu na polskim rynku i są odpowiedniej jakości.
- Stosować rozwiązania systemowe tylko od jednego producenta ściśle zgodnie z instrukcjami. Niedopuszczalne jest mieszanie systemów z powodu różnych parametrów fizyko-chemicznych. Najważniejszym czynnikiem tego typu prac jest ich komplementarność.

- Jeżeli niniejsza dokumentacja techniczna, teren budowy, materiały lub urządzenia nie nadają się do prawidłowego wykonania robót albo jeżeli zajdą inne okoliczności, które mogą przeszkodzić prawidłowemu wykonaniu robót, wykonawca powinien niezwłocznie zawiadomić o tym inwestora. Brak zawiadomienia inwestora o wadach projektu powoduje powstanie odpowiedzialności odszkodowawczej wykonawcy za szkody, które wynikły z jego zastosowania.

Opracował:

| <b>SPECJALNOŚĆ:</b>          | <b>PROJEKTANT:</b>  | <b>PODPIS:</b> |
|------------------------------|---|----------------|
| -architektoniczna:           | <b>mgr inż. arch. ANETA SADOWSKA</b><br>nr upr. 41/PDOKK/2015   |                |
| -konstrukcyjno<br>budowlana: | <b>mgr inż. MARIUSZ TRUSZKOWSKI</b><br>nr upr. PDL/0006/PWOK/13 |                |

Białystok, 10.12.2018r