

OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego architektury przy realizacji przedsięwzięcia pn.:
„Przebudowa stropodachów wiatrolapów w budynku mieszkalnym wielorodzinnym”.
Budynek zlokalizowany w Suwałkach przy ul. Klonowej 47 – dz. nr 23661/2**

Na terenie lokalizacji budynku obowiązuje miejscowy, szczegółowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Suwałkach nr XXXVI/450/2017 z dnia 25 września 2017 r.

Kategoria obiektu budowlanego - XIII

Nazwa jednostki ewidencyjnej	-	m. SUWAŁKI
Nazwa i numer obrębu ewid.	-	0004 Obręb nr 4
Numer ewidencyjny działki	-	23661/2

I. CZĘŚĆ OGÓLNA WYNIKAJĄCA Z PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Kategoria obiektu budowlanego – XIII

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Budynek jest przeznaczony na cele mieszkalne. Ten sposób użytkowania pozostanie niezmieniony.

Zakres robót przewidzianych w tym projekcie jest następujący:

- przebudowa stropodachów nad dobudowanymi wiatrolapami – 8szt.
- przebudowa zadaszenia nad drzwiami klatki przejściowej – 1szt.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku

Budynek jest zlokalizowany na osiedlu mieszkaniowym Północ I w Suwałkach. Budynek w kształcie litery „L”, zbudowany w technologii wieloblokowej CŻ w roku 1978. Budynek jest całkowicie podpiwniczony, ze stropodachem płaskim, posiada od 3 do 5 kondygnacji nadziemnych. W budynku znajduje się 7 klatek schodowych, z tego 2 przelotowe. Przy klatkach schodowych jest 8szt. dobudowanych wiatrolapów oraz jedno zadaszenie drzwi wejściowych, które są przedmiotem przebudowy.

Na terenie lokalizacji budynku obowiązuje miejscowy, szczegółowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą XXXVI/450/2017 Uchwałą Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 25 września 2017 r.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

4a. Kubatura budynku

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| - kubatura całkowita istniejąca | - 17 208,00m ³ |
| - kubatura całkowita po przebudowie | - 17 213,70m ³ |

4b. Zestawienie powierzchni – pozostanie bez zmiany

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| - powierzchnia zabudowy budynku | - 1 110,22m ² |
|---------------------------------|--------------------------|

Uwaga: Powierzchnię użytkową budynku policzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462).

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

5a. Ocena warunków gruntowych

Zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków

posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r. poz. 463) teren projektowanej inwestycji zaleca się zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej (2) z uwagi na:

- obiekt budowlany o statycznie wyznaczanym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych
- fundamenty bezpośrednio na istniejącym gruncie
- grunty nośne dla obiektów kubaturowych - piasek drobny (P_d)

5b. Ocena warunków wodnych

Warunki wodne są korzystne, ponieważ piezometryczny poziom wód podziemnych i horyzontu wodonośnego stabilizuje się w strefie głębokości poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Oceny warunków gruntowych dokonano na podstawie zachowania zabudowy istniejącej. W piwnicy budynku nie stwierdzono przenikania wód gruntowych przez ściany ani podciągania kapilarnego.

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- a/ woda do celów socjalno-bytowych – dostarczana z wodociągu miejskiego – bez zmian
- b/ ścieki socjalno-bytowe – odprowadzane do miejskiej kanalizacji sanitarnej – bez zmian
- c/ wody opadowe – odprowadzone do miejskiej kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo na terenie własnej działki z jednego wiatrołapu
- d/ energia cieplna – dostarczana z miejskiej sieci ciepłowniczej poprzez lokalny węzeł cieplny w ilości bez zmian
- e/ wytwarzane nieczystości stałe – gromadzone w selektywnych kontenerach ustawionych w zadaszonej wiacie i wywożone na zasadach obowiązujących w Suwałkach
- f/ nie wystąpi emisja drgań a także promieniowanie jonizujące i pole elektromagnetyczne
- g/ budowa obiektu nie będzie miała wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Ze względu na to, że jest to budynek niski o kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, na tym etapie projektowania nie analizowano warunków ochrony przeciwpożarowej.

II. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Powtarzalność wiatrołapów

Po dokonaniu inwentaryzacji stwierdzono występowanie 6 rodzajów wiatrołapów i 1 rodzaju zadaszenia nad drzwiami zewnętrznymi. Wyszczególnienie grup pozwalających na zastosowanie powtarzalnych rozwiązań projektowych zostało przedstawione na rys. planu sytuacyjnego – rys. nr 1.

Występują:

- rozwiązanie projektowe nr 1 – 2szt.
- rozwiązanie projektowe nr 2 – 1szt.
- rozwiązanie projektowe nr 3 – 2szt.
- rozwiązanie projektowe nr 4 – 1szt.
- rozwiązanie projektowe nr 5 – 1szt.
- rozwiązanie projektowe nr 6 – 1szt.
- rozwiązanie projektowe nr 7 – 1szt.

2. Roboty rozbiórkowe

Na stropdachach wiatrołapów oznaczonych nr 1, 2, 3, 5 i 6 należy rozebrać:

- atrapy dachowe z blachy stalowej,
- rynny,
- pokrycie z papy asfaltowej,
- fragmenty rur spustowych z budynku.

Płytę żelbetową ze szlichtą betonową należy pozostawić.

Na stropodachu wiatrolapu oznaczonego nr 4 należy rozebrać:

- daszek z blachy stalowej nad schodami,
- atrapy dachowe z blachy stalowej,
- rynny,
- pokrycie z papy asfaltowej.

Płytę żelbetową ze szlichtą betonową należy pozostawić.

Zadaszenie nad drzwiami zewnętrznymi oznaczone nr 7 należy rozebrać w całości.

3. Przebudowa stropodachów na wiatrolapach oznaczonych nr 1, 2, 3, 5 i 6 – rys. nr A/1, A/2, A/3, A/4, A/6 i A/7

Należy wykonać drewniane więźby dachowe z drewna sosnowego klasy C-30 (dawne K-27). Krokwie oparte na murlatach zakotwionych w płycie stropodachu i na słupkach mocowanych w podwalinach zakotwionych w płycie żelbetowej. Krokwie muszą być zlicowane od czoła z płytą żelbetową.

Spadek jednostronny – 10^0

Wysunięcia boczne – 15cm poza lico ściany zewnętrznej.

Połączenia należy wykonać łącznikami stalowymi perforowanymi ze stali nierdzewnej.

Czoło płyty żelbetowej i krokwi należy obudować wodoodporną płytą OSB gr. 22mm obłożonej warstwą papy asfaltowej.

Podbitka zewnętrzna, wykonana z desek szalówkowych przeznaczona do wymiany na nową, polakierować w kolorze jasnobrązowym.

4. Przebudowa stropodachu oznaczonego nr 4 – rys. A/5

Należy wykonać drewniane więźby dachowe z drewna sosnowego klasy C-30 (dawne K-27). Więźba wykonana w formie dźwigarów powstałych ze skrócenia ze sobą krokwi, słupków i belki łączącej okapową część krokwi z dolnymi końcami słupków. Dźwigary oparte na podwalinach kotwionych do płyty żelbetowej. Dodatkowo słupki w rzędzie od strony ściany klatki schodowej kotwione do konstrukcji tej ściany. Krokwie powinny być wysunięte na długość 1,00m poza lico płyty żelbetowej.

Spadek jednostronny – 10^0

Wysunięcia boczne – 15cm poza policzek schodów zewnętrznych.

Połączenia należy wykonać łącznikami stalowymi perforowanymi ze stali nierdzewnej.

Czoło płyty żelbetowej i krokwi należy obudować wodoodporną płytą OSB gr. 22mm obłożonej warstwą papy asfaltowej.

Podbitka zewnętrzna, wykonana z desek szalówkowych przeznaczona do wymiany na nową, polakierować w kolorze jasnobrązowym.

5. Przebudowa zadaszenia nad drzwiami zewnętrznymi – wiatrolap oznaczony nr 7 – rys. A/8

Należy wykonać drewniane więźby dachowe z drewna sosnowego klasy C-30 (dawne K-27). Krokwie oparte na płatwiach: pierwszej zakotwionej w murze (po wycięciu izolacji termicznej) oraz drugiej opartej na 2 słupkach ustawionych na zewnątrz. Należy wykonać słupki drewniane posadowione na kotwach ze stali nierdzewnej mocowanych w betonie. Krokwie powinny być wysunięte na długość 0,55m poza lico ściany zewnętrznej.

Spadek jednostronny – 10^0

Wysunięcia boczne – zlicowane z uskokiem ściany.

Połączenia należy wykonać łącznikami stalowymi perforowanymi ze stali nierdzewnej.

Czoło płyty żelbetowej i krokwi należy obudować wodoodporną płytą OSB gr. 22mm obłożonej warstwą papy asfaltowej.

Podbitkę zewnętrzną, wykonać z desek szalówkowych lakierowanych w kolorze jasnobrązowym.

6. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Na całej płycie żelbetowej ułożyć folię paroizolacyjną PE gr. 0,2mm zgrzewaną na zakładach, a pod wszystkie elementy drewniane dodatkowe pasy papy o szerokości 20cm (to dotyczy również czoła płyty żelbetowej).

Płytę czołową, wykonaną z wodoodpornego OSB gr. 22mm, obłożyć papą asfaltową z wywinięciem pod pokrycie z blachy na głębokość 15cm.

7. Izolacja termiczna

Na zaizolowanej płycie żelbetowej, nad wiatrołapem ułożyć płyty miękkie z wełny mineralnej hydrofobizowanej o gęstości 40-80kg/m³ i współczynnika przewodzenia ciepła nie większym niż $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}^2\text{/K)}$. Należy zastosować wełnę z okładziną welonu szklanego.

8. Pokrycie, atrapy i obróbki blacharskie

8.1. Pokrycia stropodachów, zadaszenie i atrapy

Pokrycie stropodachów i atrapy dachowe oraz zadaszenia przy wejściu nr 7 należy wykonać z blachy trapezowej stalowej powlekanej w kolorze brązowym. Ze względu na konieczność uzyskania sztywności (atrapy) należy zastosować blachę o profilu T-14R Classic.

8.2. Obróbki blacharskie

- obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm
- pod wszystkie obróbki blacharskie stosować izolację z 1warstwy papy asfaltowej;
- łączenie blachy należy wykonać na rąbek stojący
- obróbkę blacharską stropodachu przy ścianie budynku należy wykonać na wysokość 15cm w podcięciu izolacji termicznej.

9. Rynny i rury spustowe

Należy zamontować rynny stalowe z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm. Zaprojektowano rynny Ø120 i rury spustowe Ø90. Rynny posiadają spadek jednostronny 0,5-2,0%.

Przy wiatrołapach nr 1, 2, 3, 5 i 6 należy przebudować kolidujące rury spustowe wg rys. Przy przebudowie należy rury spustowe z wiatrołapów włączyć do rur spustowych z budynku za pomocą trójników 67⁰.

W wiatrołapie nr 4, woda zostanie odprowadzona na grunt poprzez korytko systemowe, betonowe ustawione pod wylewką.

Zadaszenie przy drzwiach zewnętrznych nr 7 – woda zostanie odprowadzona na grunt poprzez korytko systemowe, betonowe ustawione pod wylewką – analogicznie jak obecnie.

10. Wymagania dla elementów drewnianych

Do konstrukcji więźby zastosować drewno przesuszone o wilgotności nie przekraczającej 20%. Drewno należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną środkiem grzybobójczym dopuszczonym do stosowania w budownictwie mieszkaniowym. Należy również wykonać powłokę ogniochronną, jednym z preparatów występujących na rynku i posiadającym atest ogniowy – powłokę ochronną. Należy ją wykonać zgodnie z instrukcją dołączoną do preparatu i z czynności tej sporządzić protokół podpisany przez osobę fizycznie wykonującą tę czynność celem przedstawienia go służbom p.poż.

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Horodeński