

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

A. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Lokalizacja, uzbrojenie terenu.
4. Program użytkowy.
5. Rozwiązania projektowe.
6. Informacja BIOZ.
7. Ochrona przeciwpożarowa.
8. Uwagi końcowe.

B. Załączniki.

- wypis i wyrys z MPZP Gminy Porąbka znak IGK.V.6727.294.2015 z dnia 11.09.2015r
- mapa zasadnicza
- ekspertyza budynku

C. Część graficzna.

1. Orientacja.
2. Plan sytuacyjny.
3. Rzut strychu.
4. Rzut połaci dachowej.
5. Przekrój poprzeczny A-A.
6. Przekrój poprzeczny B-B.

D. Część konstrukcyjna.

1. Rzut konstrukcji dachu.

Obliczenia, schematy i rysunki konstrukcyjne.

E. Uprawnienia i przynależność projektantów do izb.

A. OPIS TECHNICZNY.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- wypis i wyrys z MPZP Gminy Porąbka znak IGK.V.6727.294.2015 z dnia 11.09.2015r
- mapa zasadnicza,
- inwentaryzacja budynku wykonana przez autora opracowania,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany zmiany pokrycia dachu budynku mieszkalnego usługowego. Zmiana pokrycia dachu połączona zostanie z wymianą części elementów konstrukcyjnych więźby dachowej przy zachowaniu dotychczasowej geometrii dachu. W skład opracowania wchodzi architektura projektowanego obiektu i konstrukcyjne rozwiązania projektowe. Dodatkowo załączono również projekt instalacji elektrycznej na poziomie strychu i odgromowej budynku.

3. Lokalizacja, uzbrojenie terenu.

Planowana przebudowa dachu nie spowoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem nad- i podziemnym, a także nie zmieni sposobu obsługi mediów zasilających i odprowadzenia ścieków. Nie projektuje się żadnych prac na poziomie terenu – prace ograniczą się jedynie do związanych z przebudową dachu. Nie ulegnie również zmianie sposób skomunikowania działki z ulicą Rynek.

Inwestorem i zarazem współwłaścicielem nieruchomości jest Gmina Porąbka, z siedzibą przy ul. Krakowskiej w Porąbce (kod pocztowy 43-353).

Nieruchomość znajduje się na działce nr 1909/2 i znajduje się w obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – jednostka UA, UC, UO, UOp, UZ, UH, UG, UKs, UI, U (obiekty i urządzenia usługowe). Działka przylega od strony północno-zachodniej do ulicy Rynek. Uzbrojona jest w energię elektryczną, telekomunikację, wodę, kanalizację sanitarną i kanalizację deszczową. Przyłącza te nie wymagają przebudowy.

Teren będący przedmiotem opracowania nie podlega ochronie konserwatorskiej ani oddziaływaniu eksploatacji górniczej. Nie jest również obsadzony zielenią wysoką, podlegającą zezwoleniu na wycinkę. Obiekt po zmianie pokrycia dachu i wymianie części jego konstrukcji nie będzie uciążliwy dla środowiska i nie będzie stanowił dla niego zagrożenia.

4. Program użytkowy.

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, z dachem w konstrukcji drewnianej i pokryty w części objętej opracowaniem częściowo dachówką cementową i częściowo eternitem. Ponieważ obecnie pokrycie części południowej i centralnej budynku wykazuje już znaczne zużycie techniczne koniecznym stało się wykonanie jego wymiany. Pokrycie dachu północnej części budynku pozostanie niezmienione gdyż zostało poddane wymianie przed kilku laty. Pokrycie dachu części projektowanej zostanie zrealizowane tą samą dachówką ceramiczną tj. Roben Monza Kasztan. Biorąc pod uwagę stan techniczny istniejącej więźby dachowej pod planowaną wymianą dachówki jak również konieczność wzmocnienia niektórych jej elementów (np. przez nadbicie) celowym staje się wymiana 100% latek i około 80% pozostałych elementów drewnianych więźby dachowej. Ze względu na trudny dostęp do wielu fragmentów konstrukcji dachu dokładne określenie elementów mogących pozostać nie wymienionych może nastąpić po zdemontowaniu pokrycia dachowego. Należy zaznaczyć, że geometria dachu oraz jego podstawowe parametry jak wysokość, kąty nachylenia połaci dachowych, kubatura budynku pozostaną niezmienione w stosunku do stanu obecnego. Przebudowa w pełni nawiązywać będzie do warunków określonych w zapisach MPZP – dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci wynoszącym 40, 39 i 35,6 stopni. Przestrzeń uzyskana w wyniku przebudowy dachu w części centralnej użytkowana będzie jako strych (163,69 m²), a w części południowej nie będzie użytkowana (poddasze nieużytkowe – 113,71 m²). Wymiana pokrycia dachu połączona z wymianą części jego konstrukcji oprócz zapewnienia bezpieczeństwa konstrukcji i poprawy cech użytkowych poprawi również walory estetyczne budynku. Wejście na dach odbywać będzie się 2 wyłazami dachowymi zamontowanymi w pobliżu kominów (ze strychu).

Wskazany jest przemurowanie kominów w części naddachowej i wykonanie ich z materiału o podwyższonej wytrzymałości jak np. cegła klinkierowa.

Inwestycja nie jest sprzeczna z zapisami określonymi w MPZP Gminy Kozy.

Podstawowe parametry budynku :

	Przed wymianą pokrycia	Po wymianie pokrycia	
- pow. zabudowy	- 728,00 m ²	728,00 m ²	wzrost 0 m ²
- kubatura(około)	- 2 890,00 m ³	2 890,00 m ³	wzrost 0 m ³
- pow. użytkowa	- 965,44 m ²	965,44 m ²	wzrost 0 m ²

5. Rozwiązania projektowe.

5.1. Konstrukcja dachu.

Przed przystąpieniem do wykonania wymiany części konstrukcji drewnianej dachu należy zdemontować istniejące pokrycie dachu. Szczególną ostrożność należy zachować podczas demontażu części pokrycia eternitem. Ten etap robót winna wykonać firma posiadająca odpowiednie przeszkolenie w zakresie utylizacji odpadów zawierających azbest. Konstrukcja dachu budynku zaprojektowana została jako krokwiowo-płatwiowa w sposób odzwierciedlający obecny układ konstrukcyjny i wykonana będzie z drewna zaimpregnowanego metodą zanurzeniową w preparacie Amarvin. Podstawowe elementy więźby to : krokwie 7,5 x 15,0 oraz 10 x 17,5 cm, płatwie 16,0 x 16,0 oraz 14,0 x 14,0 cm, słupy 16,0 x 17,5 oraz 14,0 x 14,0 cm i murlaty 14,0 x 14,0 cm oraz podwójne kleszcze 6,3 x 12,0 cm. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną Roben Monza Kasztan.

5.2. Roboty wykończeniowe.

Dach należy ocieplić poprzez ułożenie wełny mineralnej rozprężnej grubości 15 cm bezpośrednio na płycie stropowej i zamknąć płytą OSB ułożoną na legarach drewnianych, a w części strychowej dodatkowo pomiędzy krokwiami i wykończyć płytą gipsową.

5.3. Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne.

Budynek będący przedmiotem opracowania nie wymaga wykonania rozbudowy wewnętrznych instalacji poza elektryczną na poziomie strychu i poddasza nieużytkowego i odgromowej. Pomieszczenia te nie będą ogrzewane. Woda deszczowa z dachu w ilości jak dotychczas odprowadzana jest i będzie za pośrednictwem дренаżu rozsączającego do własnego gruntu Inwestora.

6. Informacja BIOZ.

6.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora.
- Prawo Budowlane (ustaw z dnia 20 lutego 2015r.)
- Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1126 z 10.lipca 2003r.
-

6.2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Zakres realizacji robót związanych z wymianą pokrycia dachu i częściową wymianą konstrukcji dachu budynku przy ul. Rynek nr 5 w Porąbce:

- demontaż istniejącego pokrycia z dachówki cementowej i eternitu,
- przemurowanie kominów,
- wymiana części elementów drewnianych konstrukcji dachu,
- ułożenie nowego pokrycia dachu z dachówki ceramicznej,
- wykonanie instalacji elektrycznej i odgromowej,
- wykonanie ocieplenia stropu i dachu oraz ich wykończenie.

6.3. Wykaz projektowanych i istniejących obiektów

Na terenie przewidzianym do realizacji inwestycji znajdują się następujące obiekty:

- brak

W bezpośrednim sąsiedztwie realizowanej inwestycji znajdują się:

- ulice Rynek i Cisowa,
- działki budowlane zabudowane budynkami mieszkalnymi i niezabudowane

6.4. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak takich elementów.

6.5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót



mgr inż. Mirosław KACZOR, ul. Przecznia 41, 43-340 KOZY
tel. kom. 0 501 33 00 69, tel./fax. 033 / 817 43 26

projekty, opracowania, oceny, nadzory, wyceny, doradztwo, świadectwa i charakterystyki energetyczne,
budynki mieszkalne i usługowe, specjalistyczne, użyteczności publicznej, zabytkowe, rozbudowy, koncepcje, adaptacje

Podczas prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wystąpienia następujących zagrożeń w czasie wykonywania poszczególnych prac:

- demontaż pokrycia zawierającego azbest,
- roboty rozbiórkowe i montażowe na wysokości – podczas robót dekarских,
- ze względu na konieczność prowadzenia prac budowlanych równoległe z użytkowaniem należy wydzielić teren budowy, wyraźnie go oznakować i zabezpieczyć przed dostępem z zewnątrz; również dostawa materiałów budowlanych na teren budowy winna być prowadzona ze szczególną uwagą.

6.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy sprawdzić czy pracownicy posiadają aktualne badania lekarskie oraz przeszkolenie w zakresie podstawowym BHP. Instruktaż pracowników z uwagi na mały zakres robót a tym samym krótki czas realizacji inwestycji należy przeprowadzić omawiając całość możliwych do wystąpienia zagrożeń dla wszystkich branż ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń przy robotach na wysokości.

Instruktaż powinien obejmować informacje o możliwych zagrożeniach, sposobie zabezpieczenia, przeciwdziałania oraz o sposobie działania na wypadek wystąpienia zagrożenia. Wszyscy pracownicy po instruktażu powinni złożyć stosowne oświadczenie, że udzielono im instruktażu o możliwych do wystąpienia zagrożeniach.

Z uwagi na brak możliwości przeprowadzenia stosownego instruktażu mieszkańcom sąsiednich nieruchomości należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia placu budowy, z umieszczeniem tablic ostrzegawczych informujących osoby postronne o możliwych zagrożeniach. Teren placu budowy należy wyгородzić.

6.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Teren, na którym będą prowadzone roboty budowlano-montażowe umożliwia dojazd do istniejących budynków mieszkalnych wszystkim służbom ratowniczym. Należy jednak pamiętać by prowadzone roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Sprzęt mechaniczny w postaci np. dźwigu nie może być pozostawiony w miejscu blokującym dojazd do sąsiednich posesji.

Wymagane jest wykonanie planu BIOZ przez Kierownika Budowy.

7. Ochrona przeciwpożarowa

1). Przeznaczenie obiektu – budynek usługowy

2). Powierzchnia użytkowa :

- Budynek bez strychu i poddasza nieużytkowego - pomieszczenie usługowe - powierzchnia użytkowa : 965,44 m²
- Poddasze nieużytkowe i strych – powierzchnia netto : 113,71 i 163,69 m².

Łączna powierzchnia użytkowana projektowanego obiektu wynosi – 1242,84 m²

3). Wysokość budynku.

- budynek do 12 m – grupa wysokości niski (N) - dwukondygnacyjny

4). Liczba kondygnacji :

- nadziemnych - 2
- podziemnych – 0.

5). Kategorie zagrożenia ludzi, obciążenie strefy pożarowej, klasyfikacje pożarowe :

Pomieszczenia usługowe, biurowe i socjalne zalicza się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, podobnie jak pomieszczenie handlowe < 50 ludzi.

Pomieszczenia strychu zalicza się do strefy zagrożenia pożarem o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Podstawowym miernikiem gęstości obciążenia ogniowego wprowadzonym w normie PN – B-02852 jest ciepło spalania danego materiału wyrażone w megadżulach na powierzchnię (MJ/m²).

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d wylicza się z wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{ci} \times G_i)}{F} \quad [MJ/m^2]$$

n -liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku,

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram,

G_i -masa poszczególnych materiałów w [kg],

F -powierzchnia rzutu poziomego (strefy pożarowej)w [m²]

W przepisach przeciwpożarowych graniczną wielkością gęstości obciążenia ogniowego jest wielkość 500 MJ/m².

Odpowiada to obciążeniu ogniowemu $\frac{500}{18,4} = 27,2 kg drewna / m^2$

6). Warunki usytuowania :

Obiekt wolnostojący, odległości normatywne zachowane:

7). Parametry pożarowe występujących substancji palnych :

W obiekcie będą występowały materiały palne pochodzenia organicznego np. tworzywa PCV, karton itp.

8). Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych :

W obiekcie nie będą występować pomieszczenia zagrożone wybuchem.

9). Klasa odporności pożarowej :

Wymagana klasa „D” odporności pożarowej – z elementów NRO

Obiekt w całości został zaprojektowany w konstrukcji murowano-żelbetowej z elementów NRO.

Wymagania dla klasy odporności ogniowej elementów budowlanych :

1/.Główna konstrukcja nośna – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych R 60 z materiałów NRO – budynek wykonany w konstrukcji żelbetowo-murowanej – warunek spełniony.

2/.Konstrukcja dachu – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych R15 z materiałów NRO – dach konstrukcji drewnianej, oddzielony od reszty budynku stropem żelbetowym.

Konstrukcja drewniana dachu będzie zabezpieczona środkami ogniochronnymi do stopnia NRO np. Ogniochronem, Fobosem.

3/. Ściana zewnętrzna – wymagana klasa odporności pożarowej elementów budowlanych EI 60 z materiałów NRO – ściana wykonana jest w konstrukcji murowanej – warunek spełniony.

4/. Ściany wewnętrzne – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych EI 30 z elementów NRO – ścianki murowane z PGS i z płyt gipsowych gr 12 cm, z wypełnieniem wełną mineralną – warunek spełniony.

5/. Przykrycie dachu – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych - nie stawia się wymagań z materiałów NRO – przykrycie dachu stanowić będzie dachówka ceramiczna – przykrycie dachu należy wykonać z materiałów NRO zgodnie z Aprobata Techniczną ITB.

10). Podział na strefy pożarowe :

Dopuszczalna strefa pożarowa wynosi 15 000 m² – obiekt mieści się w dopuszczalnej strefie pożarowej – warunek zachowany.

W obiekcie w części istniejącej wydzielono strych – ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60. Wyjście na strych z komunikacji zabezpieczone zostanie atestowanymi drzwiami o odporności ogniowej EI 30.

11). Warunki ewakuacji :

Na strychu nie będą przebywać ludzie.

12). Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych :

Obiekt wyposażono w następujące instalacje – wg. projektów branżowych :

- odgromową o zwodach niskich;
- elektryczną z zabezpieczeniami różnicowo-prądowymi;
- wentylację grawitacyjną z miejscowym wspomaganie wentylacją mechaniczną pomieszczeń.
- wyłącznik przeciwpożarowy
- oświetlenie ewakuacyjne z własnym zasilaniem o natężeniu co najmniej 1 lx .

13). Urządzenia przeciwpożarowe :

a) Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa – nie jest wymagana,

b) Zewnętrzne zaopatrzenie wody do gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna wynosić – brak wymagań
Szczegółowe wymagania dla sieci zewnętrznej przeciwpożarowej zostały określone w /Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009r./

c) Instalacja sygnalizacyjno – alarmowa.

Instalacja sygnalizacyjno – alarmowa – nie jest wymagana.

14). Wyposażenie w podręczny sprzęt pożarniczy :

Jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg powinna przypadać w strefach pożarowych – na każde 100 m² .

Strych należy wyposażać w gaśnice proszkowe 2 kg z proszkiem ABC – 2 szt.

Gaśnice należy ustawić wg. zasad określonych w & 29 rozporządzenia MSW i A / Dz. U. Nr 109, poz. 719 z 2010r./

15). Drogi pożarowe :

Dojazd pożarowy do budynku będzie zapewniony od strony głównej drogi dojazdowej (ul. Rynek) z możliwością wykonania manewru zawracania pojazdów na parkingu własnym Inwestora

Dojazd pożarowy do budynku będzie spełniać wymagania określone w / Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r./

16). Inne zalecenia :

1. Obiekt oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacyjnymi zgodnie z wymogami norm:

- PN – 92 / N – 01256 / 01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN – 92 / N – 01256 / 02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

2. Opracować dla obiektu instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

8. Uwagi końcowe.

8.1. Podczas prac należy przestrzegać przepisów BHP, a roboty prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

8.2. Opracowanie podlega zatwierdzeniu w Wydziale Architektury Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej.