

# B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie inwestora,
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Uzgodnienia z inwestorem w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych,
- Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na *roboty budowlane związane ze zmianą konstrukcji dachu oraz roboty remontowo-budowlane w celu przystosowania istniejącego budynku biurowego na potrzeby statutowe MOPS w Dębicy* na dz. nr ewid. 481/75 obr. 1 położonej w miejscowości Dębica, gmina Dębica.

Projektowane roboty dotyczą budowy dachu drewnianego czterospadowego, dociepleni budynku, przebudowy pomieszczeń oraz wymiany stolarki okiennej i drzwiowej.

### 3. PRZEZNACZENIE FUNKCJONALNE OBIEKTU.

Bez zmian – budynek biurowy.

### 4. DANE LICZBOWE.

	PRZED OCIEPLENIEM:	PO OCIEPLENIU:
- powierzchnia zabudowy	187,74 m <sup>2</sup>	187,74 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	139,95 m <sup>2</sup>	141,10 m <sup>2</sup>
- kubatura	751,0 m <sup>3</sup>	788,5 m <sup>3</sup>
- długość elewacji	26,17 m	26,37 m
- szerokość elewacji	8,22 m	8,42 m
- wysokość budynku	4,20m	7,07m

*„Opis techniczny do projektu na roboty budowlane związane ze zmianą konstrukcji dachu oraz roboty remontowo-budowlane w celu przystosowania istniejącego budynku biurowego na potrzeby statutowe MOPS w Dębicy na dz. nr ewid. 481/75 obr. 1 poł. w miejsc. Dębica, gmina Dębica.”*

## **5. FORMA ARCHITEKTONICZNA.**

### **STAN AKTUALNY**

Przedmiotowy budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym wykonanym w technologii tradycyjnej, niepodpiwniczony. Przekryty jest stropodachem płaskim o minimalnym spadku.

Pokrycie dachu stanowi papa asfaltowa. Od strony północnej dobudowane są 2 przybudówki stanowiące wiatrołapy przy wejściach do budynku. Wykończenie elewacji – tynk nakrapiany w kolorze ciemno żółtym.

### **STAN PROJEKTOWANY**

Projektuje się dach czterospadowy o spadku połaci 35° przykryty blachodachówką. Dodatkowo na przybudówkach wykonać daszki drewniane o podobnym charakterze jak dach główny. Projektuje się również docieplenie elewacji oraz zmianę kolorystyki budynku na żółtą z brązową podmurówką i cegląstą blachodachówką.

## **6. DANE OGÓLNE O ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI**

Przedmiotowy budynek jest obiektem wykonanym w technologii tradycyjnej.

Fundamenty wykonane z betonu, poziom posadowienia ok. 1m poniżej poziomu terenu.

Ściany zewnętrzne ceramiczne, murowane z cegły pełnej o grubości ok. 45cm, ścianki działowe wykonane również z ceramiki. Strop nad parterem – gęstożebrowy. Stropodach – płyty korytkowe na ściankach ażurowych pokryte papą.

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

## **7. PRACE ROZBIÓRKOWE**

Pierwszym etapem prac budowlanych będą prace przygotowawcze i rozbiórkowe:

**ETAP I – WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ:**

- demontaż okien oraz drzwi zewnętrznych,
- demontaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- demontaż istniejących krat stalowych

**ETAP II – WYKONANIE PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ:**

- wyburzenie ścianek działowych
- wykucie otworów drzwiowych

### ETAP III – WYKONANIE DACHU DREWNIANEGO CZTEROSPADOWEGO:

- demontaż obróbek blacharskich, rynien, instalacji odgromowej,
- wyburzenie ścianki ogniowej do poziomu określonego na przekroju 1-1
- usunięcie warstw wykończeniowych istniejącego stropodachu w miejscu wykonania wieńca opaskowego
- co ok.2,6m wykonać rozkucia do poziomu wieńca żelbetowego w celu zakotwienia zbrojenia utrzymującego wieńiec opaskowy.

### ETAP IV – WYKONANIE DOCIEPLENIA ELEWACJI:

- demontaż obróbek blacharskich, rur spustowych, instalacji odgromowej,
- ewentualne, miejscowe rozkucie szpalet przy oknach

## 8. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### 8.1. Dach.

Na budynku biurowym zaprojektowano więźbę dachową drewnianą w układzie krokwiowym z płatnią kalenicową pod dach czterospadowy o nachyleniu połaci 35°. Okapy o szerokości 80cm na tym samym poziomie co stropodach istniejący. Pokrycie dachu stanowi blacha dachówkopodobna przymocowywana do ażurowego podkładu z łat wkrętami z podkładkami neopropylenowymi.

Wszystkie elementy więźby wykonać z drewna klasy **C-24** (sosna, świerk) wg PN-B-03150 :2000.

Murłaty spoczywające na wieńcu opaskowym ścian należy mocować za pomocą śrub fajkowych M16 o l=300mm zakotwionych w wieńcu w trakcie betonowania. Pod murłaty podłożyć pasek papy.

**Słupki nowoprojektowanej więźby dachowej opierać na stropodachu za pośrednictwem podwaliny drewnianej ciągłej o wymiarach 14x14cm.** W miejscu oparcia podwaliny sprawdzić stan techniczny istniejących płyt dachowych.(ugiecie, spekanie itp.)

Wszystkie elementy drewniane więźby i łączenia należy zaimpregnować preparatami zwiększającymi odporność ogniową i zabezpieczającymi przed owadami (szkodnikami drewna) i grzybami np. FOBOS M2.

Układ elementów konstrukcyjnych oraz dobrane ich przekroje wynikające z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych pokazano na rys.A2– „Rzut więźby dachowej”.

## **8.2. Wieniec żelbetowy opaskowy.**

Na poziomie stropodachu projektuje się wieniec żelbetowy opaskowy dla oparcia więźby dachowej. Wieniec wykonywać z betonu klasy C16/20 (B-20) (wg PN-EN 206-1) i zbroić prętami 4#12mm ze stali 34GS (alt.RB 500W) i strzemionami  $\phi 6$ mm (St0S) co 25cm. Co około 2,6m wykonać filarki kotwiące wieniec opaskowy do istniejącego wieńca w poziomie stropu nad przyziemiem.

Zbrojenie kotwiące stanowią pręty 2#12mm ze stali 34GS (alt.RB 500W) zaczepione o zbrojenie istniejącego wieńca oraz o zbrojenie nowoprojektowane.

Schemat konstrukcyjny wieńca pokazano na rys.K1 – „Rysunek konstrukcji wieńca opaskowego”.

## **8.3. Kominy.**

Kominy wentylacyjne wykonać jako kontynuacja istniejących o wymiarach takich jak istniejące. Kominy murować z cegły pełnej min.Kl.150 gr.12cm oraz klinkierowej ponad połacią dachową do wysokości jak na rys przekroju.1-1..

W miejscach styku kominów z pokryciem dachowym wykonać obróbki blacharskie.

Rozmieszczenie kominów oraz wymiary przedstawiono na rysunkach architektonicznych budynku.

## **8.4. Elementy odprowadzenia wód opadowych z dachu**

Projektuje się instalację odprowadzającą wody opadowe z połaci dachowych w postaci orywnowania PCV szer.150mm z rurą spustową PCV  $\phi 110$  mm odprowadzających opady atmosferyczne na teren działki inwestora .

Odwodnienie daszków małych nad przybudówkami wykonać stosując rynny PCV szer.125mm z rurą spustową PCV  $\phi 110$  mm

Zastosować rynny i rury spustowe w kolorze ceglastym (w kolorze blachy bachówkopodobnej)

## **8.5. Instalacja odgromowa**

Dach budynku wyposażać w instalację odgromową z odprowadzeniem do istniejących uziomów. Instalację prowadzić po elewacji w grubości ocieplenia w rurce ochronnej. Na dole wykonać skrzynki kontrolne.

Szczegółowo wykonanie instalacji odgromowej opisano w części III niniejszego opracowania – „Projekt instalacji odgromowej”.

## **8.6. Zabezpieczenie przeciwśniegowe**

Z uwagi na stosunkowo strome połacie dachowe istnieje zagrożenie osuwania się mas śnieżnych z dachów pod ich własnym ciężarem.

W związku z tym projektuje się w okolicy wejść do budynku metalowe drabinki (płotki) przeciwśnieżne mocowane do blachy. Zastosować rozwiązania systemowe do blachy dachówkopodobnej.

## **8.7. Stolarka okienna**

Projektuje się wymianę istniejącej stolarki okiennej drewnianej na stolarkę z PCV w kolorze białym.

W oknach przewidziano szybę zespoloną jednokomorową o współczynniku  $u=1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  ze szkła zwykłego i bezpiecznego. Okucia zwykle rozwieralne i uchylno-rozwieralne.

Okna montować w miejscu starych. Szpalety zewnętrzne wokół okien ocieplić styropianem. (patrz rysunki detali).

Ilości oraz wymiary okien zamieszczono na rys. A8 „WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ”

## **8.8. Stolarka drzwiowa**

Projektuje się wymianę istniejącej stolarki drzwiowej, drewnianej na drzwi z PCV (alt. z profili aluminiowych). Drzwi wykonać w kolorze brązowym. Do przeszkleń w drzwiach zastosować szyby bezpieczne.

Ilości oraz wymiary drzwi zamieszczono na rys. A7 „WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ”

## **8.9. Docieplenie ścian i stropodachu**

Projektuje się wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych (od poziomu terenu) styropianem EPS-70 (FS15) gr.10cm.

Docieplenie wykonać metodą lekką-mokrą jako rozwiązanie systemowe np.firmy ATLAS, GREINPLAST, ŚNIEŻKA, CERESIT itp.

Jako warstwę wykończeniową zastosować tynk cienkowarstwowy (faktura typu „BARANEK” ziarno 1,5mm) w kolorze np.żółtym.

Jako warstwę wykończeniową podmurówki zastosować tynk mozaikowy w kolorze np.brązowym.

Projektuje się wykonanie docieplenia stropodachu styropianem EPS-100 (FS20) gr.14cm.

Układ warstw jak na przekroju 1-1.

### **8.10. Okapy.**

Okapy dachów od spodu wykończone deskami impregnowanymi gr.1.8mm.

### **8.11. Parapety wewnętrzne.**

Parapety wewnętrzne wykonać np. z marmuru syntetycznego.

### **8.12. Parapety zewnętrzne.**

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy ocynkowanej akrylowanej w tym samym kolorze co pokrycie dachu.

### **8.13. Opaska odbojowa.**

Wokół budynku wykonać opaskę odbojową z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej, ułożoną ze spadkiem 1% na zewnątrz.

## **9. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego ani zdrowia ludzi. Projektowane roboty budowlane w trakcie realizacji, w żadnym stopniu nie wpłyną negatywnie na stan zieleni, powierzchnię ziemi, stan wód powierzchniowych i gruntowych.

Dodatkową zaletą będzie ograniczenie promieniowania budynku przez wykonanie izolacji cieplnej na budynku. Przedmiotowy budynek nie będzie źródłem emisji czynników szkodliwych dla otoczenia, a w szczególności: hałasu, drgań, wibracji, promieniowania radioaktywnego.

- woda – w ilości niezmienionej,
- ścieki sanitarne – w ilości niezmienionej,
- wody opadowe - z dachu odprowadzone w ilości niezmienionej na teren inwestora
- odpady komunalne - w ilości niezmienionej,
- hałas – nie dotyczy,
- promieniowanie – nie dotyczy,
- pole elektromagnetyczne – nie dotyczy,
- zakłócenia – nie dotyczy,
- zanieczyszczenia gazowe- nie dotyczy.

## **10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.**

*„Opis techniczny do projektu na roboty budowlane związane ze zmianą konstrukcji dachu oraz roboty remontowo-budowlane w celu przystosowania istniejącego budynku biurowego na potrzeby statutowe MOPS w Dębicy na dz. nr ewid. 481/75 obr. 1 poł. w miejsc. Dębica, gmina Dębica.”*

### 10.1. Bilans mocy urządzeń energetycznych

Bez zmian

### 10.2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

- ściany zewnętrzne	0,28 W/m <sup>2</sup> K
- stropodach	0,24 W/m <sup>2</sup> K
- drzwi zewnętrzne	1,90 W/m <sup>2</sup> K
- okna	1,40 W/m <sup>2</sup> K

### 10.3. Parametry sprawności instalacji grzewczej

Bez zmian

## 11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje: *roboty budowlane związane ze zmianą konstrukcji dachu oraz roboty remontowo-budowlane w celu przystosowania istniejącego budynku biurowego na potrzeby statutowe MOPS w Dębicy*

Istniejący budynek ze względu na funkcję zalicza się do **kategorii ZL III**.

1. Powierzchnia : zabudowy 187,74 m<sup>2</sup>, powierzchnia użytkowa 141,10 m<sup>2</sup>, kubatura: 788,5 m<sup>3</sup>, wysokość: 7,07 m, liczba kondygnacji podziemnych 0, liczba kondygnacji nadziemnych 1.
2. Gęstość obciążenia ogniowego : 500 MJ/m<sup>2</sup> - bez zmian
3. Kategoria zagrożenia ludzi : ZL III - bez zmian
4. Podział obiektu na strefy pożarowe: budynek stanowi jedną strefę pożarową - bez zmian
5. Klasa odporności pożarowej budynku D (bez zmian ) elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia, a odporność ogniowa elementów budowlanych występujących w budynku powinna wynosić :
  - główna konstrukcja nośna : R30,
  - konstrukcja dachu : -,
  - przekrycie dachu : -,
  - strop : REI 30,
  - ściany zewnętrzne: EI 30
  - ściany wewnętrzne: -,
  - ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych : REI 30,

- drzwi przeciwpożarowe : -,
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów,

R = nośność ogniowa w minutach,

I = izolacyjność ogniowa w minutach,

E = szczelność ogniowa w minutach

6. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy : – istniejące - bez zmian

7. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru. – istniejące - bez zmian

## 12. UWAGI KOŃCOWE :

- Materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązujący normami

Opracował: