

# **OPIS TECHNICZNY**

## do projektu remontu

### Wiejskiego Ośrodka Zdrowia w Antoniowie

#### **1. Podstawa opracowania:**

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja,
- uzgodnienia z inwestorem,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i przepisy:
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej. (Dz. U. z dnia 24 listopada 2006 r.)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 ) z późniejszymi zmianami
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”.
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 maja 2006)
  - instrukcja ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków. Warszawa 2002”.

#### **2. Dane ewidencyjne:**

Lokalizacja: Istniejący budynek zlokalizowany jest w Antoniowie w gminie Radomyśl n/Sanem, działka nr ewid. 340/1

Inwestor: Gmina Radomyśl n/Sanem  
Ul. Rynek Duży 7  
37-455 Radomyśl

### 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont budynku Ośrodka Zdrowia w celu zmiany i polepszenia układu funkcjonalnego pomieszczeń, oraz dostosowania pomieszczeń do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz obowiązujących przepisów.

Przebudowa polega na:

- dostosowaniu wejścia głównego dla potrzeb osób niepełnosprawnych.
- dostawienie platformy dźwigowej
- zadaszeniu podestu wejścia
- zmianie układu funkcjonalnego pomieszczeń
- dociepleniu budynku
- zmianie wyglądu i kolorystyki elewacji

### 4. Dane ogólne

Projektowany remont obejmuje parter budynku bez klatki schodowej stanowiącej dostęp do piwnicy i piętra, oraz strefę wejścia-dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych. Nad schodami i podestem wejścia zaprojektowano rozbudowę istniejącego betonowego daszku, z płyt poliwęglanowych podwieszonych do ram salowych.

#### podstawowe wskaźniki remontu:

- powierzchnia zabudowy – 152,76 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa – 111,06 m<sup>2</sup>
- kubatura – 398 m<sup>3</sup>

Układ funkcjonalny:

pomieszczenie	powierzchnia	posadzka	wyk. ścian
1. HALL	20,90m <sup>2</sup>	PCV lub LINOLEUM	farba zmywalna
2. Gabinet lekarski	12,50m <sup>2</sup>	PCV lub LINOLEUM	farba zmywalna
3. Rejestracja	11,24m <sup>2</sup>	PCV lub LINOLEUM	farba zmywalna
4. Gab. stomatologiczny	19,22m <sup>2</sup>	PCV lub LINOLEUM	farba zmywalna
5. Gab. Lekarski	12,48m <sup>2</sup>	PCV lub LINOLEUM	farba zmywalna
6. Gab. zabiegowy	16,10m <sup>2</sup>	PCV lub LINOLEUM	farba zmywalna
7. Pom. socjalne	7,93m <sup>2</sup>	PCV lub LINOLEUM	farba zmywalna
8. WC męski	4,81m <sup>2</sup>	płytki ceramiczne	płytki ceramiczne
Obsługuje pacjentów niepełnosprawnych			
9. WC damski	3,88m <sup>2</sup>	płytki ceramiczne	płytki ceramiczne

---

**RAZEM: 111,06 m<sup>2</sup>**

## 6. Opis konstrukcji

### a. Fundamenty

- zaprojektowano jako ławy fundamentowe z betonu klasy B15. Poziom posadowienia  $-1,10$  w stosunku do poziomu terenu. Zbrojenie podłużnie  $4\phi 10$  (stal St3S). Strzemiona  $\phi 6$  co 25 cm (stal St3S), wg. rysunku konstrukcyjnego fundamentów.

### b. Ściany

- fundamentowe – gr. 15cm z betonu B15 wylewanego na mokro zbrojone stalą St3S – siatką o oczkach 25cm;
- podestu wejścia – gr. 15cm z betonu B15 wylewanego na mokro, zbrojone stalą St3S – siatką o oczkach 25cm;
- osłona pod schodami – z cegły pełnej gr. 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej;
- zewnętrzne parteru (zamurowanie części otworu okiennego) – materiał jak istniejących ścian zewnętrznych;
- ścianki działowe – z płyt Pro-Monta gr. 8 i 10 cm na klejowej zaprawie gipsowej, w sanitariatach płyty impregnowane, w pomieszczeniu socjalnym powyżej 2m z bloczków szklanych;

### c. płyty

- żelbetowe monolityczne, wylewane z betonu B15 gr. 10cm, zbrojone stalą 34GS, pręty rozdzielcze ze stali St3S, wg. rysunku konstrukcyjnego. Przed wykonaniem P2 (płyty pod platformę dźwigową), skonsultować się z dostawcą platformy w celu uzgodnienia szczegółów zamocowania platformy.

### d. wieńce

- z betonu klasy B15, zbrojone podłużnie  $4\phi 10$  (stal 34GS), strzemiona  $\phi 6$  co 25 cm (stal St3S), wg. rysunku konstrukcyjnego;

### e. nadproża i słupy

- stalowe z ceowników skręcanych śrubami, otynkowane, wg. rysunku konstrukcyjnego;

### f. daszek nad wejściem

- z płyty poliwęglanowej komorowej 16mm, podwieszanej do ram stalowych ze stali nierdzewnej, połączony z istniejącym daszkiem betonowym, wg. rysunku konstrukcyjnego

### *g. platforma dźwigowa*

-platforma pionowa prosta firmy GOLD-BUD, model KB900, typ L-RR. Platforma przystosowana jest do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach wraz z osobą towarzyszącą. Z urządzenia mogą korzystać również osoby, którym pokonywanie schodów sprawia trudność (osoby starsze, rodzice z dziećmi w wózkach itd.).

Dystrybutor:

GOLD - BUD Sp.zo.o.  
ul. Bogatyńska 6,  
01-461 Warszawa  
tel.: (022) 665 80 14  
fax: (022) 664 20 60  
e-mail: biuro@gold-bud.pl

## **8. Wykończenie budynku**

### *a. Stolarka*

- okna – PCV wg. wykazu stolarki;
- drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna – drewniana typowa wg. wykazu stolarki;

Stolarka okienna powinna spełniać następujące własności:

- inflirtacja:  $a=0,5$  do  $1,0 \text{ m}^3/(\text{mhdaPa}^{2/3})$ ,  
 $a < 0,3 \text{ m}^3/(\text{mhdaPa}^{2/3})$ ;
- napływ powietrza przez nawiewniki okienne lub podokienne,
- szczelność 16 daPa,
- izolacyjność cieplna  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- izolacyjność akustyczna  $R > 32 \text{ dB}$ ,
- okucia obwiedniowe
- wszystkie kwatery należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające otwieranie z poziomu posadzki pomieszczenia w którym się znajdują.

### *b. Izolacje*

Przeciwwilgociowa:

- pozioma ław fundamentowych - 2 x papa na lepiku;
- pionowa ścian - 2xmasa hydroizolacyjna (Dysperbit);

Termiczna

- na ścianach zewnętrznych - styropian EPS 70-040 gr. 10cm;

- na cokole - styropian EPS 70-040 gr. 5cm;  
Przeciwwodna
- na płycie betonowej daszku wejścia – papa termozgrzewalna

#### *c. Posadzki*

- wg. rysunków architektury i programu użytkowego pomieszczeń.

#### *d. Tynki*

- wewnętrzne - gipsowe;
- zewnętrzne – cienkowarstwowe akrylowe GREINPLAST – kolory jak na elewacjach
- cokół – mozaikowa masa tynkarska GREINPLAST – kolor jak na elewacjach

Docieplanie elewacji wykonywać zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków. Warszawa 2002”.

#### *e. Malowanie*

- tynki wewnętrzne malowane emulsją wg projektu wnętrza;

#### *f. Obróbki blacharskie*

- maskownica płyty betonowej daszku nad wejściem z blachy stalowej nierdzewnej

#### *g. Rynny i rury spustowe*

- rynna i rura spustowa daszku nad wejściem z blachy stalowej nierdzewnej

#### *h. Balustrady*

- balustrada schodów i podestu wejścia ze stali nierdzewnej, wys. 110cm ponad powierzchnią ruchu. Balustrady mocowane na zewnątrz biegu schodów i podestu wg. rysunku konstrukcyjnego;

#### *h. Ochrona przeciwpożarowa*

- projektowana przebudowa nie zmienia dotychczasowych warunków ochrony ppoż. stosowane materiały spełniają wymagania w tym zakresie. Poprawa układu funkcjonalnego strefy wejścia stwarza lepsze warunki ewakuacji, a tym samym bezpieczeństwa ppoż.

## 9. Docieplenie budynku

Poddanie ścian budynku termorenowacji ma na celu eliminację występujących wad, przystosowanie do obowiązującej obecnie normy PN-EN-ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.”, a tym samym zmniejszenie strat ciepła przez te przegrody oraz poprawę warunków eksploatacji obiektu.

### a. Obliczenie cieplne przegrody zewnętrznej

W okresie projektowania budynku uprzednio obowiązująca norma PN-64/B-03404 ustanawiała maksymalną wartość współczynnika przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych równą:

$$k_o = 1.16 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Obecnie obowiązująca norma PN-EN-ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane

i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.” dla strefy klimatycznej III, przy obliczeniowych wartościach temperatur i wilgotności:

$$t_1 = +20^\circ\text{C}, \quad t_e = -20^\circ\text{C}, \quad \phi_i = 55\%, \quad \phi_e = 85\%$$

wprowadziła zastrzone kryteria i wymogi dotyczące izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych, a w szczególności obniża współczynnik przenikania ciepła dla tych wartości:

$$U = \frac{1}{R_{si} + \sum R_n + R_{se}} \leq 0.3 \left[ \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}} \right]$$

$U$  – współczynnik przenikania ciepła [ $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ];

$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$  - opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni;

$R$  - opór cieplny całej przegrody

$R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$  - opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni;

$$\sum R_n = \frac{d_i}{\lambda_i}$$

$d_i$  - grubość  $i$ -tej warstwy jednorodnej [m.];

$\lambda_i$  - współczynnik przewodzenia ciepła  $i$ -tej warstwy jednorodnej przegrody [ $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ];

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła:

1 - tynk wewnętrzny      cem-wap.       $d_1 = 1.5\text{cm}$ ,  $\lambda_1 = 0.82 \text{ W/mK}$ ,  $R_1 = 0.018$   
2 – beton komórkowy       $d_2 = 38\text{cm}$ ,  $\lambda_2 = 0.25 \text{ W/mK}$ ,  $R_2 = 1,520$   
3 - tynk cem.-wap.       $d_3 = 1.5\text{cm}$ ,  $\lambda_3 = 0.82 \text{ W/mK}$ ,  $R_3 = 0.018$

$$R_i + R_e = 0.17 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_o = 1 / (R_i + R_1 + R_2 + R_3 + R_e)$$

$$U_o = 0.58 \text{ W/m}^2\text{K} \geq U_{\text{max}} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

*b. obliczenia cieplne przegrody po wykonaniu termorenowacji*

W celu spełnienia wymogów wprowadzonych normą PN-EN-ISO 6946:1999 konieczne jest zastosowanie warstwy ocieplającej odpowiedniej grubości.

$$U_o = 1/R = 1/1,72 = 0.90 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}} = 0.30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Ocieplenie należy przyjąć przy dopuszczalnym wskaźniku  $U = 0,30 \text{ m}^2\text{K/W}$

$$R_{\text{dop}} = 1/0,30 = 3.33 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$R = 3.33 - 1.72 = 1,61 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Potrzebna grubość styropianu:  $d = R * \lambda = 1,61 * 0.045 = 0,07 \text{ m}$ .

Wykonanie termoizolacji ścian budynku przy użyciu styropianu gr. 10cm zapewni spełnienie wymogów określonych w normie.

*c. Wykonanie docieplenia*

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków. Warszawa 2002”.

## 10. Instalacje

W budynku znajdują się następujące instalacje:

- elektryczna;
- c.o.
- gazu;
- telefoniczna;

- wod.-kan.

### **11. Ekspertyza techniczna budynku istniejącego**

Budynek użyteczności publicznej z częścią mieszkalną (piętro), dwukondygnacyjny, podpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej, ściany murowane, konstrukcja dachu krokwiowa, kryta blachą trapezową ocynkowaną.

Budynek nie jest przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych oraz nie spełnia obecnie obowiązującej normy PN-EN-ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.”

Wszystkie elementy konstrukcyjne istniejącego budynku są w dobrym stanie technicznym bez widocznych spękań czy nadmiernych ugięć elementów.

Projektowana przebudowa nie wpływa negatywnie na bezpieczeństwo użytkowania obiektu.

### **10. Ochrona środowiska**

Rozwiązania materiałowe i przestrzenne przedstawione w niniejszym opracowaniu przyjęto z troską o środowisko naturalne, zdrowie i komfort użytkowników.

Obiekt nie wywiera ujemnego oddziaływania na środowisko.

Stalowa Wola, marzec 2008 r.

Opracował:

mgr inż. Wiesław Łukasiewicz  
nr upr. 169/TBG/1993