

# OPIS TECHNICZNY

## I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU, ARCHITEKTURA.

### 1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i remont budynku Gajówki w Rudzie Milickiej z przeznaczeniem na budynek użyteczności publicznej (zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej związany z edukacją przyrodniczo-leśną). Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne – parter i poddasze użytkowe. Wykonany jest w tradycyjnej technologii w postaci muru pruskiego, przykrytej symetrycznym dachem drewnianym dwuspadowym, pokrytym dachówką betonową. Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 173/11 AM 1 obręb Ruda Milicka, gmina Milicz, Ruda Milicka 23, 56-300 Milicz. Inwestorem jest SP PGL LP Nadleśnictwo Milicz, z/s ul. Trzebnicka 18, 56-300 Milicz.

### 2. Kategoria obiektu budowlanego - IX.

## II. PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

### 1. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego - inwentaryzacja

• Kubatura	–	732	m <sup>3</sup> ;
• Powierzchnia zabudowy	–	142,47	m <sup>2</sup> ;
• Powierzchnia użytkowa	–	149,76	m <sup>2</sup> ;
• Długość	–	15,76	m;
• Szerokość	–	9,04	m;
• Wysokość budynku	w kalenicy	–	7,62 m;
	w okapie	–	2,67 m;
• Ilość kondygnacji	–	2	
• Liczba lokali mieszkalnych	–	1	
• Liczba lokali użytkowych	–	0	

### 2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego - stan projektowany

• Kubatura	–	732	m <sup>3</sup> ;
• Powierzchnia zabudowy	–	142,47	m <sup>2</sup> ;
• Powierzchnia użytkowa	–	111,18	m <sup>2</sup> ;
• Długość	–	15,76	m;
• Szerokość	–	9,04	m;
• Wysokość budynku	w kalenicy	–	7,62 m;
	w okapie	–	2,67 m;
• Ilość kondygnacji	–	1	
• Liczba lokali mieszkalnych	–	0	
• Liczba lokali użytkowych	–	1	

### 3. Zakres prac przewidzianych w niniejszym obiekcie

- Przebudowa wewnętrzna budynku z nowym układem wewnętrznym pomieszczeń.
- Wzmocnienie ław fundamentowych (wykonanie betonowych podlewek ław fundamentowych).
- Wymiana posadzek parteru na nowe (beton podkadowy 10 cm, folia budowlana 0,2 mm, styropian EPS100 10 cm, wylewka betonowa 6 cm, panel podłogowy).
- Wymiana poszczególnych elementów drewnianych muru pruskiego, które są spróchniałe na nowe analogiczne elementy do istniejących, wraz z uzupełnieniem wypełnienia ceglanego

muru pruskiego z dodatkowym tynkowaniem partii kondygnacji parteru (zgodnie ze stanem istniejącym),

- e) Przemurowanie spękanych cokołów ścian ceglanych budynku.
- f) Wymiana i wzmocnienie poszczególnych elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego wraz z jego dociepleniem i wyizolowaniem przeciwpożarowym.
- g) Wymiana i wzmocnienie poszczególnych elementów konstrukcyjnych dachu z jego dociepleniem oraz wymianą dachówki betonowej na ceramiczną karpiówkę.
- h) Wymiana zniszczonego i spróchniałego deskowania elewacji południowej z zachowaniem formy i sposobu deskowania.
- i) Likwidacja schodów wejściowych na poddasze.
- j) Otwarcie antresoli na pomieszczenie sali edukacji przyrodniczo-leśnej.
- k) Wymiana stolarki okiennej na nową drewnianą. Istniejące okna nie są oryginalne. Dwie sztuki są oknami skrzynkowymi, a pozostałe 6 ma różne profilowania elementów drewnianych, różne okucia oraz słupek środkowy stały jak i ruchomy, a jedynym wspólnym elementem jest ościeżnica na pełną grubość muru. Projektuje się ujednolicenie okien oraz wykonanie okien drewnianych z pełną ościeżnicą na całą grubość ścian o analogicznym wyglądzie do okien istniejących. Dodatkowo projektuje się montaż 3 dodatkowych nowych okien drewnianych w ścianie południowej analogicznych do istniejących.
- l) Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej na nową drewnianą (analogiczną do istniejącej) wraz z przesunięciem drzwi lewych w elewacji wschodniej.
- m) Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej na nową drewnianą.
- n) Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz płytami z pianki rezolowej wraz z wykończeniem
- o) Montaż elementów wyposażenia obiektu o funkcji edukacyjnej, multimedialnej i proekologicznej.
- p) Wymiana wszystkich instalacji wewnętrznych budynku tj. wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej i teletechnicznej.
- q) Udrożnienie istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków.
- r) Wykonanie nowego przyłącza wodociągowego.
- s) Utwardzenie terenu rustykalną kostką betonową.

#### **4. Dane konstrukcyjno – materiałowe**

- Fundamenty – omawiany obiekt posadowiony jest na ceglanych i kamiennych ławach fundamentowych.
- Ściany zewnętrzne – ściany budynku wykonane są z muru pruskiego (drewnianej konstrukcji wypełnionej ceglami oraz część południowa murowana w całości z cegły pełnej).
- Ściany wewnętrzne – wewnątrz ściany wykonano jako drewniane wypełnione ceglami i polepą oraz murowane z cegły pełnej.
- Strop – budynek posiada strop drewniany obustronnie obity deskami wykończony od spodu matą trzcinową i tynkiem.
- Dach – obiekt przykryty został drewnianym dachem dwuspadowym, symetrycznym o nachyleniu połaci wynoszącym 47 stopni. Pokrycie dachu wykonano z dachówki betonowej. Dach nie posiada izolacji przeciwwilgociowej i termicznej.
- Schody – Na poddasze wykonano drewniane schody zabiegowe zlokalizowane w holu głównym budynku.
- Posadzka – na parterze wykonano posadzki drewniane wykończone deskami oraz ceglane.
- Kominy – budynek posiada jeden murowany z cegły komin odprowadzający spaliny z nieczynnej wędzarni oraz 2 piecy kaflowych i kuchni węglowej.

### **III. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Obiekt dotychczas pełnił funkcję mieszkalną dla leśniczego. Obecnie planowana jest przebudowa i remont budynku z przeznaczeniem na obiekt użyteczności publicznej - edukacyjny

(edukacja przyrodniczo-leśna, pracownia warsztatowa, miejsce spotkań lokalnych mieszkańców wsi Ruda Milicka). Na parterze przewidziano lokalizację holu, punktu informacyjnego, sali edukacji przyrodniczo-leśnej, WC męskie, damskie z niepełnosprawnymi, pomieszczenie porządkowe, izba gajowego oraz pracownię warsztatową. W obiekcie przebywało będzie jednocześnie maksymalnie 56 osób (54 odwiedzające i 2 osoby obsługi). Nie występują pomieszczenia przewidziane dla więcej niż 30 osób.

#### **IV. OCHRONA P.POŻ.**

- przeznaczenie budynku - budynek użyteczności publicznej - ZL III,
- budynek niski (jedna kondygnacja użytkowa parter)
- gęstość obciążenia ogniowego - Q (-) MJ/m<sup>2</sup>,
- pomieszczenia zagrożone wybuchem - nie występują,
- klasa odporności pożarowej - D
- konstrukcja dachu, stropów i innych elementów drewnianych - zabezpieczona gkf
- długość dojścia ewakuacyjnego - mniejsza od 20.0 m
- wyjścia ewakuacyjne szerokości - 90 cm,
- budynek posiada główny wyłącznik prądu zlokalizowany w skrzynce elektrycznej,
- woda do gaszenia pożarów - zewnętrzny hydrant naziemny zlokalizowany w drodze powiatowej w odległości mniejszej niż 75 m od omawianego budynku (około 70 m),
- droga pożarowa - droga powiatowa z której dostępny jest cały budynek.

#### **V. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.**

1. powierzchnia ogrzewana budynku - 111,18m<sup>2</sup>
2. kubatura ogrzewana V po zewnętrznych przegrodach - 732 m<sup>3</sup>  
kubatura w środku V<sub>o</sub> - 512 m<sup>3</sup>
3. wysokość kondygnacji w świetle
  - parter - 2,50 m
4. Temperatura wewnętrzna - 20-24 °C
5. Parametry zewnętrzna
  - strefa klimatyczna II
  - szerokość geograficzna 51°
  - stacja meteorologiczna Wrocław
6. wyposażenie w instalacje wewnętrzne:
  - ogrzewanie: budynek ogrzewany jest centralą wentylacyjną (powietrznie) oraz elektrycznie grzejnikami i matami.
  - wentylacja: mechaniczna nawiewno-wywiewna z centralą wentylacyjną.
  - c.w.u. – z elektrycznego, pojemnościowego podgrzewacza wody,
  - instalacja elektryczna.
7. charakterystyka przegród budowlanych dla obliczenia wsp. strat ciepła Htr oraz H<sub>va</sub> ( W/K )
  - ściany zewnętrzne U<0,20 W/m<sup>2</sup>\*K
  - dach U<0,15 W/m<sup>2</sup>\*K
  - podłogi na gruncie U<0,30 W/m<sup>2</sup>\*K
  - okno zewnętrzne U<0,90 W/m<sup>2</sup>\*K
  - drzwi zewnętrzne U<1,30 W/m<sup>2</sup>\*K
8. Straty ciepła
  - przez wentylację - strumień powietrza wentylacyjnego, WC i kuchnia 50 m<sup>3</sup>/h, pozostałe pomieszczenia 30m<sup>3</sup>/h,
  - przez w/w przegrody budowlane,
  - na ogrzanie c.w.u. 25 dm<sup>3</sup>/j.o.d.

9. Zyski ciepła:
- od promieniowania słonecznego przez przegrody przeźroczyste,
  - od użytkowników,
  - od instalacji elektrycznej i zamontowanych urządzeń.
10. Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika  $EP_{H+W}$  na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej dla omawianego budynku użyteczności publicznej 45 [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]

#### **VI. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej z jednym lokalem użytkowym. Obiekt posiadał będzie tradycyjną formę szachulcową, ze szczytem w postaci muru pruskiego, na planie prostokąta. Obiekt posiada 1 kondygnację nadziemną tj. parter. Główna bryła budynku przykryta została drewnianym dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci równym 47<sup>0</sup>. Pokrycie dachu zaprojektowano z dachówki ceramicznej w kolorze ceglastym.

Elewacja obiektu wykończona będzie tynkiem strukturalnym typu baranek o uziarnieniu 1,5 mm (wypełnienie szachulców). Budynek w swojej formie nawiązuje do tradycyjnej architektury miejscowości Ruda Milicka.

Obiekt spełnia wymagania podstawowe bezpieczeństwa konstrukcji, pożarowe i użytkowe.

#### **VII. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFO. O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku – w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz. 463), na podstawie odkrywek, dokonanych badań, warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych w obrysie projektowanych fundamentów, projektant ustalił, że projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej obiektu, w prostych warunkach gruntowych. Stwierdzono zaleganie jednorodnych genetycznie i litologicznie warstw gruntów nośnych, o zwierciadle wody poniżej projektowanego posadowienia obiektu. Budynek posadowiony zostanie bezpośrednio za pomocą żelbetowych łań fundamentowych.

#### **VIII. DOSTĘP OBIEKTU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej przystosowany do obsługi przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich. Zlikwidowano bariery architektoniczne oraz przewidziano WC dla niepełnosprawnych.

#### **IX. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE:**

- zapotrzebowanie wody (o jakości wody pitnej z sieci wodociągowej) – 6 m<sup>3</sup>/msc,
- odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych (do szamba sieci ks) – 3 m<sup>3</sup>/msc,
- odprowadzanie wody opadowej i roztopowej - bezpośrednio na tereny zielone działki Inwestora,
- odpady stałe/śmieci – 0,5 m<sup>3</sup>/msc,
- odpady inne - brak,
- emisja zanieczyszczeń gazowych - brak,
- emisja hałasu – nie przekroczy wymaganych norm,
- wpływ inwestycji na środowisko naturalne – nie ulegnie pogorszeniu,
- projektowany obiekt nie narusza istniejącego drzewostanu, nie oddziałuje na glebę i wody powierzchniowe i podziemne,
- inwestycja nie zalicza się do rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie kwalifikuje się do wykonania raportu.

**X. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĄ**

W obiekcie zaprojektowano montaż termostatów zamontowanych na każdym grzejniku elektrycznym, które regulują automatycznie zadaną temperaturę pomieszczenia oraz każdego z wybranych obwodów. Ponadto centrala wentylacyjno-grzewcza powietrzna wyposażona zostanie w czujnik temperatury wewnętrznej sterujący pracą ogrzewania.

**XI. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE OBIEKTU:**

Omawiany obiekt wyposażony zostanie w instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej, c.o. z centrali wentylacyjnej i elektryczną.

**XII. ANALIZA DOSTOSOWANIA BUDYNKU DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z MPZP:**

- przeznaczenie - zabudowa usługowa zgodna z zapisami,
- bilans terenu - zgodny z zapisami (patrz opis PZT ust. 9 lit. c),
- nieprzekraczalne linie zabudowy - zachowane (bez zmian),
- zasady kształtowania dachu - zachowane kąt 47° (bez zmian),
- wskaźniki powierzchniowe - zachowane,
- podział nieruchomości - nie występuje,
- ilość miejsc postojowych - zgodna z zapisami,

Podsumowując wszystkie parametry projektowanego obiektu zgodne są z zapisami obowiązującego miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą nr XXV/204/01 Rady Miejskiej w Miliczu z dnia 05.06.2001 r.