

OPIS TECHNICZNY

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU, ARCHITEKTURA.

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest "Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku biurowego z częścią gospodarczo-garażową w Zakładzie Usług Komunalnych Krośnice". Obiekt pełni funkcję biurową, gospodarczo-garażową i magazynowo-składową w sprawach związanych z zaopatrzeniem w wodę i odbiór ścieków dla mieszkańców gminy Krośnice. Budynek posiada jedną kondygnację nadziemną, na której znajdują się pomieszczenia biurowe wraz z zapleczem sanitarnym oraz część gospodarczo-garażowa przewidziana dla wykonywania napraw oraz postoju beczkowsów, kosiarek oraz innego sprzętu potrzebnego do utrzymania czystości na terenie gminy. Budynek wykonany jest w tradycyjnej technologii murowanej z żelbetowymi stropodachami płaskimi dwupoziomowym pokrytymi papą.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 194/58 AM-1obrzeb Wierzchowice, gmina Krośnice, powiat milicki.

Inwestorem jest Gmina Krośnice, z/s ul. Sportowa 4, 56-320 Krośnice.

II. PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

BUDYNEK BIUROWY Z CZĘŚCIĄ GOSPODARCZO-GARAŻOWĄ:

1. Dane ogólne

• Kubatura	–	1670	m ³ ;
• Powierzchnia zabudowy	–	603,71	m ² ;
• Powierzchnia użytkowa	–	528,65	m ² ;
• Długość	–	48,22	m;
• Szerokość	–	12,52	m;
• Wysokość budynku w kalenicy	–	4,50	m;
• Wysokość budynku w okapie	–	3,26	m.

Zestawienie powierzchni pomieszczeń - stan istniejący:

Parter			
0.1.	Komunikacja	-	10,67 m2
0.2.	Pokój dyrektora	-	17,79 m2
0.3.	Sekretariat	-	12,65 m2
0.4.	Pom. biurowe	-	17,84 m2
0.5.	Komunikacja	-	15,60 m2
0.6.	Pom. gospodarcze	-	1,47 m2
0.7.	Pom. gospodarcze	-	25,02 m2
0.8.	Jadalnia	-	15,62 m2
0.9.	Łazienka	-	11,41 m2
0.10.	Kotłownia	-	9,70 m2
0.11.	Łazienka	-	9,90 m2
0.12.	Pom. biurowe	-	19,57 m2
0.13.	Pom. biurowe -kasa	-	7,25 m2
0.14.	Pom. biurowe	-	11,50 m2
0.15.	Pom. garażowe nr 1	-	67,43 m2
0.16.	Pom. garażowe nr 2	-	208,93 m2
0.17.	Pom. garażowe nr 2	-	57,67 m2
0.18.	Pom. gospodarcze	-	<u>8,63 m2</u>
Razem:			528,65 m2

2. Dane konstrukcyjno – materiałowe - stan istniejący:

- Fundamenty – budynek posiada ławy fundamentowe betonowe oraz ściany fundamentowe i piwniczne wykonane z cegły.
- Ściany zewnętrzne – ściany budynku wykonane są głównie z pustaków żużlobetonowych oraz ceglane murowanych na zaprawę cementowo-wapienną.
- Ściany wewnętrzne – obiekt posiada ściany wewnętrzne nośne oraz ściany działowe wykonane z pustaków żużlobetonowych, ceglane które są obustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym.
- Stropodach – budynek przykryty jest żelbetowym stropodachem płaskim z płyt korytkowych z warstwą spadkową i szlichtą cementową. Nachylenie połaci dachu równe jest 2 i 3 stopniom. Pokrycie stropodachów wykonane jest z papy.
- Posadzka – w budynku wykonana jest betonowa posadzka pokryta wykładziną dywanową, wykładziną rolowaną z PCV i płytkami gres.
- Kominy – obiekt posiada murowane z cegły kominy, komin systemowy stalowy o przewodach wentylacyjnych i dymowych wyprowadzone ponad połacie dachu.

3. Dane konstrukcyjno – materiałowe - stan projektowany:

- **Stolarka zewnętrzna;**
 - ✓ Zaprojektowano wymianę drzwi zewnętrznych na drzwi z PCV, $U=1,700 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
 - ✓ Zaprojektowano wymianę stalowych bram garażowych na bramy systemowe segmentowe, $U=1,100 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
 - ✓ Zaprojektowano wymianę okien na okna z PCV, $U=1,100 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
- **Stolarka wewnętrzna;**
 - ✓ Zaprojektowano wymianę drzwi do pomieszczenia kotłowni na drzwi 90x200cm, wyposażone w nawiewnik powietrza.
- **Dach:**
 - ✓ Zaprojektowano demontaż instalacji odgromowej.
 - ✓ Zaprojektowano remont kominów poprzez skucie i uzupełnienie spękanych tynków naprawę betonowych czapek kominowych oraz malowanie.
 - ✓ Zaprojektowano ocieplenie dachu styropapą gr. 19 cm EPS 100-038 DACH.
 - ✓ Zaprojektowano wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej gr. 5,2mm.
 - ✓ Zaprojektowano wykonanie instalacji odgromowej.
- **Elewacje:**
 - ✓ Zaprojektowano wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych budynku styropianem gr. 13 i 15 cm, EPS 70-040 FASADA, $\lambda \text{ min. } 0,040 \text{ W/mK}$. z wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym ciemnym, obwódki okienne i drzwiowe wykonać ze styropianu szer. 10cm, gr. 3 cm z wyprawą z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym jasnym. - elewacje: północna, wschodnia i zachodnia.
 - ✓ Zaprojektowano wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym ciemnym, obwódki okienne i drzwiowe wykonać ze styropianu szer. 10cm, gr. 3 cm z wyprawą z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym jasnym. - elewacja południowa

- ✓ Zaprojektowano ocieplenia ściany elewacji południowej od wewnątrz budynku:
 - w pomieszczeniach gospodarczo-garażowych - ściana z bloczków Ytong Energo gr. 31cm wraz z otynkowaniem,
 - w pomieszczeniach administracyjno-biurowych - okładzina z płyt GK wraz z izolacją z wełny mineralnej gr. 14cm.
- **Instalacje C.O.**
 - ✓ Zaprojektowano wymianę istniejącego kotła gazowego mocy 27 KW na nowy kocioł gazowy dwufunkcyjny mocy 48 KW z zamkniętą komorą spalania o sprawności minimum 94%, wyposażony w automatykę sterowania pogodowego, nowy wkład kominowy systemu SPS średnicy 80/125 dla odprowadzenia spalin.
 - ✓ Zaprojektowano nową instalację C.O. dla pomieszczeń gospodarczo-garażowych oraz administracyjno biurowych.
 Nowe grzejniki stalowe płytowe wyposażone będą w głowice termostatyczne regulowane co 1 stopień C, a przewody będą prowadzone w otulinach izolacyjnych.
 Czynnikiem grzewczym jest woda o parametrze 75/55°C. Kocioł podgrzewa wodę do c.o. i uzyskania niezbędnej ilości c.w.u. Wyposażony jest w naczynie wzbiornicze systemu otwartego. W poszczególnych pomieszczeniach zamontowane będą grzejniki stalowe dwupłytowe ogrzewające pomieszczenia. Podłączenie grzejników wykonać przewodami rurowymi miedzianymi łączonymi przez lutowanie, które prowadzić można pod sufitem, w posadzce, przy ścianach, lub przy listwach podłogowych. Wpięcie do kotła c.o. wykonać poprzez rury Cu o średnicy Ø32. Pozostałe podłączenia do poszczególnych grzejników wykonać rurami Ø 22,18.
- **Instalacje C.W.U.**
 - ✓ Zaprojektowano wykonanie nowej instalacji c.w.u. prowadzonej w zaizolowanych przewodach. Instalację należy wykonać z ryr miedzianych Ø 22,18. Przewody prowadzone przy ścianach należy obudować płytami GK.
- **Instalacje elektryczne - instalacja odgromowa.**
 - ✓ Wg normy wykonanie instalacji odgromowej nie jest wymagane w przypadku stwierdzenia wartości wskaźnika zagrożenia piorunowego $W \leq 10^{-5}$. Jeśli powyższy warunek nie jest spełniony, budynek należy objąć ochroną odgromową. Projektuje się wymianę istniejącej instalacji odgromowej. W tym celu należy wykonać instalację odgromową drutem ocynkowanym o średnicy 8 mm i taśmą stalową FeZn 25x4 mm. W miejscu połączenia drutu z taśmą instalować złącza kontrolne na wysokości około 1 m. Instalację wpiąć do istniejących zwodów na poszczególnych elewacjach budynku. Po wykonaniu instalacji odgromowej wykonać pomiary elektryczne.

III. ZAKRES PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH

1. Modernizacja przegrody DZ drzwi zewnętrzne
 - Wymiana 2 szt. drzwi zewnętrznych na elewacji wschodniej i północnej na drzwi z PCV 90/200cm, $U=1,700 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
2. Modernizacja przegrody OZ
 - Wymiana istniejących okien na okna z PCV, $U=1,100 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
3. Modernizacja przegrody DZ brama garażowa
 - Wymiana istniejących bram garażowych na bramy systemowe segmentowe, $U=1,100 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
4. Modernizacja przegrody Strop zewnętrzny
 - Demontaż istniejącej instalacji odgromowej.
 - Docieplenie stropodachu budynku styropapą EPS 100-038 DACH gr. 19 cm w kolorze czarnym wraz z montażem papy termozgrzewalnej nawierzchniowej.
 - Montaż nowej instalacji odgromowej.
 - Remont kominów (naprawa czapek kominowych i pęknięć, tynkowanie, malowanie).
5. Modernizacja przegrody Ściana zewnętrzna SZ45
 - Docieplenie ścian zewnętrznych budynku gr. 45 cm styropianem EPS 70-040 FASADA gr. 13 cm. $\lambda \text{ min. } 0,040 \text{ W}/\text{mK}$, z wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym ciemniejszym, obwódki okien i drzwi szer. 10cm, w kolorze piaskowym jaśniejszym - na elewacjach: północnej, wschodniej w części administracyjno biurowej.
6. Modernizacja przegrody Ściana zewnętrzna SZ45 izolacja wew.
 - Docieplenie ściany zewnętrznej na elewacji południowej, od strony pomieszczeń biurowych wełną mineralną gr. 14 cm wraz z obudową z płyt GK na stelażu stalowym.
 - Wykonanie elewacji wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym ciemniejszym, obwódki okien i drzwi ze styropianu gr. 3 cm, szer. 10cm, w kolorze piaskowym jaśniejszym.
7. Modernizacja przegrody Ściana zewnętrzna SZ45ytong energo
 - Wykonanie ściany z bloczków YTONG Energo gr. 31 cm wraz z otynkowaniem. od strony pomieszczeń gospodarczo-garażowych.
 - Wykonanie elewacji z wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym ciemniejszym, obwódki okien i drzwi szer. 10cm, w kolorze piaskowym jaśniejszym.
8. Modernizacja przegrody Ściana zewnętrzna SZ25
 - Docieplenie ścian zewnętrznych budynku gr. 25 cm styropianem EPS 70-040 FASADA gr. 15 cm. $\lambda \text{ min. } 0,040 \text{ W}/\text{mK}$, z wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego w kolorze piaskowym ciemniejszym, obwódki okien i drzwi szer. 10cm, w kolorze piaskowym jaśniejszym - na elewacjach: północnej, zachodniej w części budynku gospodarczo-garażowej.

9. Modernizacja instalacji grzewczej

- Wymiana istniejącego kotła gazowego mocy 27 KW na nowy kocioł gazowy dwufunkcyjny mocy 48 KW z zamkniętą komorą spalania o sprawności minimum 94%, wyposażony w automatykę sterowania pogodowego, nowy wkład kominowy systemu SPS dla odprowadzenia spalin. Wymiana drzwi do pomieszczenia kotłowni na drzwi wyposażone w nawiewnik powietrza.
- Wymiana istniejących grzejników w pomieszczeniach administracyjno biurowych na grzejniki stalowe płytowe wyposażone w głowice termostatyczne regulowane co 1 stopień C wraz z wymianą instalacji C.O. na nową wykonaną w zaizolowanych przewodach.
- Wykonanie nowej instalacji C.O. dla pomieszczeń gospodarcz-garażowych - montaż grzejników stalowych płytowych wyposażonych w głowice termostatyczne regulowane co 1 stopień C oraz instalacji prowadzonej w zaizolowanych przewodach. Wykonanie nowych posadzek w części gospodarczo-garażowej z: beton podkładowy gr. 10 cm + folia budowlana gr. 0,2 mm + posadzka przemysłowa gr. 15cm z betonu C250/25
- Wykonanie zabudowy z GK dla prowadzonych rurociągów.

10. Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej

- Wykonanie nowej instalacji c.w.u. prowadzonej w zaizolowanych przewodach. Wykonanie zabudowy z GK dla prowadzonych rurociągów.

Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Dostępność dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez wejście główne do części biurowej o progu nie przekraczającym 5cm wysokości.

Zagadnienia BHP i P.POŻ.

Należy przestrzegać przepisy BHP i P.POŻ. obowiązujące podczas wykonywania robót budowlanych.

Uwagi końcowe

Projekt złożyć w Wydziale Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Miliczu celem uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.