



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZESŁAW KAJOCH

PROJEKT BUDOWLANY

EGZ. 5

TEMAT	<i>„PRZEBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZO-GARAŻOWEGO NA SAŁĘ WIELOFUNKCYJNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM - RENOWACJA WYSPY KASZTELAŃSKIEJ W KROBI W CELU ZACHOWANIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO GMINY”</i>
LOKALIZACJA	Krobia, DZ. NR 1166
INWESTOR	GMINA KROBIA RYNEK 1, 63-840 KROBIA
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	KAJOCH Kompleksowa Obsługa Budownictwa Kąkolewo, ul. Kwiatowa 12, 64-113 Osieczna
RODZAJ OPRACOWANIA	Branża architektura + konstrukcja
DATA OPRAC.	Marzec 2013 r.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZESŁAW KAJOCH

TEMAT	<i>„PRZEBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZO-GARAŻOWEGO NA SALĘ WIELOFUNKCYJNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM - RENOWACJA WYSPY KASZTELAŃSKIEJ W KROBI</i> <i>W CELU ZACHOWANIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO GMINY</i>
LOKALIZACJA	Krobia, DZ. NR 1166
INWESTOR	GMINA KROBIA RYNEK 1, 63-840 KROBIA
RODZAJ OPRACOWANIA	Branża architektura + konstrukcja

Zespół projektowy

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant architektura Asystent konstruktora	mgr inż. arch. Joanna Włodarz- Jakubowska upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/59/2008	
Projektant konstrukcja	mgr inż. Paweł Bartkowiak upr. nr 1090/88/Lo	
Asystent architektura/konstrukcja	mgr inż. Patryk Pietrzak	
Data wykonania	Marzec 2013	

1. Spis treści

Zespół projektowy.....	2
1. Spis treści	3
2. Oświadczenie projektantów	4
3. Opis zagospodarowania do projektu budowlanego	11
4. Opis architektoniczno – konstrukcyjny budynku.....	13
6. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.....	23
7. Wytyczne p. poż	25
Informacja bezpieczeństwa	26
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	27

Rys 1	Zagospodarowanie terenu	Skala 1:500	str. 29
Rys 2	Rzut parteru	skala 1:50	str. 30
Rys 3	Rzut więźby	skala 1:50	str. 31
Rys 4	Rzut dachu	skala 1:50	str. 32
Rys 5	Przekrój A-A	skala 1:50	str. 33
Rys 6	Przekrój B-B	skala 1:50	str. 34
Rys 7	Elewacje	skala 1:100	str. 35
Rys 8	Elewacje-kolorystyka	skala 1:100	str. 36
Rys 9	Rzut fundamentów pochylni	skala 1:50	str. 37
Rys 10	Inwentaryzacja	skala 1:100	str. 38
Rys 11	Inwentaryzacja - foto		str. 39

2. Oświadczenie projektantów

O sporządzeniu projektu budowlanego „PRZEBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZO-GARAŻOWEGO NA SALĘ WIELOFUNKCYJNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM - RENOWACJA WYSPY KASZTELAŃSKIEJ W KROBI W CELU ZACHOWANIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO GMINY” w miejscowości Krobia, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 12. 11. 2010 r., z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

Projektowane rozwiązania są zgodne z wymogami oszczędności energii.

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant architektura	mgr inż. arch. Joanna Włodarz- Jakubowska	
Asystent konstruktora	upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/59/2008	
Projektant konstrukcja	mgr inż. Paweł Bartkowiak	
	upr. nr 1090/88/Lo	
Asystent architektura/ konstrukcja	mgr inż. Patryk Pietrzak	
Data wykonania	Marzec 2013	

3. Opis zagospodarowania do projektu budowlanego

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku garażowo-gospodarczego.

3.2. Stan formalno prawny

Działka nr 1166 ma uregulowany stan formalno – prawny. Prawowitym właścicielem jest Gmina Krobia, 63-840 Krobia, ul. Rynek 1.

Projekt wykonany zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Krobia Część Wschodnia , wydane przez Burmistrz Krobi.

3.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 1166 położona jest na wyspie zwanej wyspą kasztelańską. Zabudowana jest budynkiem biblioteki oraz budynkiem garażowo-gospodarczym. Z czterech stron działka otoczona jest fosą. Od strony południowej na wyspę prowadzi grobla stanowiąca połączenie ze stałym lądem.

Na terenie znajdują się miejsca postojowe.

3.4 Układ komunikacyjny, wjazd na teren działki

Dojazd do budynku – istniejący.

3.5. Projektowane zagospodarowanie działki

Na przedmiotowej działce realizowana będzie inwestycja polegająca na przebudowie budynku garażowo-gospodarczego. Przy budynku zostanie wykonana pochylnia dla niepełnosprawnych, oraz podesty wejściowe. Pozostała część zagospodarowania terenu, utwardzenie, zieleń, mała architektura, pozostaje bez zmian.

3.6. Zestawienie powierzchni

powierzchnia działki nr 1166	0,2198ha = 2198,00m ² =100%
powierzchnia zabudowy istniejącego budynku	
będącego przedmiotem opracowania projektowego	= 154,05 m ²
powierzchnia zabudowy istniejącego budynku biblioteki	= 338,35 m ²

3.7. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowa działka, znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej .

3.8. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Odprowadzenie wody deszczowej z dachów za pomocą rynien i rur spustowych. Woda opadowa odprowadzona na nieutwardzony teren działki.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych – projektowana inwestycja z uwagi na znikomą emisję zanieczyszczeń spełnia warunki ochrony atmosfery.

Odpady stałe – pojemniki na odpady zlokalizowane zostaną na terenie działki. Odpadki segregowane i gromadzone będą w zamykanych pojemnikach szczelnych, opróżnianych przez koncesjonowane służby.

Emisja hałasów oraz wibracji - projektowana inwestycja, realizowana jako budynek mieszkalny nie wprowadza dodatkowej emisji hałasów i wibracji.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne – projektowana inwestycja nie powoduje zaciemnienia otoczenia. Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki, poza powierzchnią zabudowy.

3.9. Stan techniczny obiektu.

Budynek poddany opracowaniu w dostatecznym stanie technicznym. Nieliczne elementy zniszczone lub skorodowane, w wyniku ich ciągłej eksploatacji. W obiekcie nie występują rysy i spękania.

Strop na belkach stalowych wykazuje znaczne ugięcie.

Więźba dachowa w złym stanie technicznym. Elementy drewniane wykazują silne zużycie techniczne, zaobserwowano liczne ogniska drewnojadów, sinizny.

Na elewacjach widoczne przebarwienia oraz ślady dawnego podciągania wilgoci. W nielicznych miejscach widoczne ubytki w gzymsie okapowym.

Stolarka drzwiowa i okienna jednoszynowa - należy ją wymienić.

Projektowane prace remontowo-budowlane nie spowodują pogorszenia warunków wytrzymałościowych poszczególnych elementów konstrukcyjnych, jak również całego obiektu. Po przeprowadzeniu projektowanych prac budynek może nadal być użytkowany, będą spełnione normy wytrzymałościowo – użytkowe.

Ekspertyza jest ważna przez rok czasu od daty wykonania.

4. Opis architektoniczno – konstrukcyjny budynku.

4.1. Parametry techniczne budynku

- powierzchnia zabudowy - 154,05 m²
- długość obiektu - 24,10m
- szerokość obiektu - 6,38m
- ilość kondygnacji nadziemnych - 1
- powierzchnia użytkowa - 122,24 m²
- wysokość do kalenicy - max. 6,10 m
- kubatura - 665,35 m³

Zestawienie pomieszczeń parteru leśniczówki						
Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia	wysokość	rodzaj posadzki	wykończenie ścian	wykończenie sufitów
		m ²	m			
1.1	Sala spotkań	69,58	4,60	pł.ceramiczne	tynk cementowo-wapienny, szpachlowany, powłoka malarska zmywalna	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.2	Korytarz	11,11	2,80	pł.ceramiczne	tynk cementowo-wapienny, szpachlowany, powłoka malarska zmywalna	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.3	Pom.pomocnicze	9,33	2,80	pł.ceramiczne	tynk cementowo-wapienny, szpachlowany, powłoka malarska zmywalna, przy zlewozmywaku fartuch z płytek	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.4	Pom.porząd.	3,29	2,80	pł.ceramiczne	tynk cementowo-wapienny, szpachlowany, powłoka malarska zmywalna	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.5	Magazyn	3,76	2,80	pł.ceramiczne	tynk cementowo-wapienny, szpachlowany, powłoka malarska	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna

					zmywalna	
1.6	Przedsionek	6,46	2,80	pł.ceramiczne	płytki ceramiczne na pełną wysokość pomieszczenia	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.7	Toaleta	3,87	2,80	pł.ceramiczne	płytki ceramiczne na pełną wysokość pomieszczenia,	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.8	Toaleta	4,58	2,80	pł.ceramiczne	płytki ceramiczne na pełną wysokość pomieszczenia	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.9	Magazyn	4,29	2,80	pł.ceramiczne	tynk cementowo-wapienny, szpachlowany, powłoka malarska zmywalna	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
1.10	Pom.gosp.	5,97	2,80	pł.ceramiczne	tynk cementowo-wapienny, szpachlowany, powłoka malarska zmywalna	Płyta GKF, szpachla, powłoka malarska zmywalna
	Σ	122,24				

4.2. Forma architektoniczna i funkcja istniejącego obiektu

Budynek wybudowany na rzucie prostokąta. Obiekt przykryty dachem czterospadowym o konstrukcji drewnianej, pokrycie z dachówki ceramicznej.

Wielkość i forma budynku pozostaje bez zmian.

Po przebudowie obiekt będzie pełnił funkcję użyteczności publicznej.

4.3. Dane konstrukcyjno – materiałowe

4.3.1. Układ konstrukcyjny - istniejący

Obiekt wybudowany w technologii tradycyjnej, ściany murowe z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Fundamenty istniejące prawdopodobnie ceglane – odkrywek nie wykonano. Strop w budynku ceramiczny na belkach stalowych tzw. Strop Kleina.

Dach czterospadowy, kryty dachówką karpiówką ułożona w koronkę. Konstrukcja dachu tradycyjna drewniana, układ krokwiowo- słupowy.

Istniejąca stolarka zewnętrzna drewniana, bramy i drzwi deskowe, okna jednoramowe.

Prace rozbiórkowe:

Należy wykonać prace rozbiórkowe zgodnie z rysunkiem. Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi ręcznych z zachowaniem należytej ostrożności.

W pierwszej kolejności zdemontować należy pokrycie dachu oraz konstrukcję więźby dachowej.

Następnie można przystąpić do rozbiórki stopu ceramicznego na belkach stalowych oraz ścian działowych.

Zdemontować istniejącą stolarkę. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne należy skuć do cegły. Ściany oczyścić.

4.3.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przyjęto:

- obciążenia śniegiem wg PN/B-02010 \Rightarrow I strefa,
- obciążenia wiatrem wg PN/B-02011 \Rightarrow I strefa,
- obciążenia użytkowe wg PN/B-02003,
- obciążenia stałe wg PN/B-02001.

Obciążenie dachu $q = 1,50 \text{ kN/m}$

Wyniki obliczeń – rozwiązania materiałowe podano w poszczególnych punktach.

4.3.3. Izolacje przeciwwilgociowe

- **izolacje przeciwwilgociowe poziome** – wykonać izolację poziomą z folii na poziomie posadzki na gruncie,
- **izolacje przeciwwilgociowe pionowe** – folia kubełkowa na ścianach fundamentowych

4.4. Wykończenie zewnętrzne budynku

4.4.1. Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne wykonane na płycie betonowej gr. 15 cm z betonu C20/25 na podsypce piaskowej. Schody obłożone płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi i mrozoodpornymi na kleju elastycznym - mrozoodpornym.

4.4.2. Podjazd dla niepełnosprawnych

Przy budynku zostanie wykonany podjazd dla osób niepełnosprawnych. Pod konstrukcję podjazdu zostaną wykonane ścianki fundamentowe do głębokości 0,90m poniżej poziomu

terenu. Ścianki betonowe wykonane z betonu c 20/25 o szerokości 30cm. Ścianki fundamentowe poniżej terenu zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Powyżej terenu ścianki podjazdu betonowe jednocześnie tworzyć będą krawężniki wysokości min 7,0cm, obłożone od strony wewnętrznej i zewnętrznej płytkami klinkierowymi.

Podjazd wykonany na zagęszczonym piasku. Kolejną warstwą jest podsypka cementowo-piaskowa, gr. 15cm. Na podsypce ułożona kostka granitowa gr. 6 cm.

Barierki i pochwyty wykonane ze stali nierdzewnej. Barierki na wysokości 75 i 90 cm, mocowane do ścianek.

4.4.3. Ściany zewnętrzne

W zakres opracowania wchodzi wykonanie docieplenia ścian istniejącego budynku. Przed przystąpieniem do docieplenia należy wykonać czyszczenie istniejących elewacji - mycie ciśnieniowe oraz wykonać skucie wszystkich tynku zewnętrznych. Całą elewację należy zaimpregnować środkami głęboko penetrującymi, wykonać uzupełnienie cegieł w miejscach ubytków oraz fug. Ściany docieplić styropianem gr. 15 cm na warstwie kleju, ościeża styropianem gr. 2 cm. Styropian należy kołkować stosując min 4 kołki na 1m² powierzchni. Elementy dekoracyjne na elewacji: gzymsy, bonie, opaski okienne. Na styropian ułożyć warstwę kleju i zatopić w nim siatkę o gramaturze min 160 g/m². Klej należy zaimpregnować i wykonać tynk cienkowarstwowy mineralny min. 1,5 mm grubości. Tynk pokryć warstwą farby elewacyjnej silikonowej. Kolorystyka w kolorze stonowanej szarości np. wg wzornika kolorystycznego KEIM nr 9569- ściany, 9574 – opaski i pilastry, 9564 – cokół.

Dokładny kolor zostanie dobrany po przedstawieniu próbek i akceptacji inwestora oraz Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Współczynnik przenikania ciepła ściany po dociepleniu **U=0,24 (W/m²K).**

Proponuje się wykonanie całego docieplenia w systemie np. Ceresit lub równoważnym.

Kolejne warstwy systemu to:

- mycie ciśnieniowe preparat CT 98
- grunt głęboko penetrujący CT 17
- klej ZS
- styropian gr. 15 cm
- siatka ZU o gramaturze min. 160 g/m²
- grunt pod tynk CT 16
- tynk mineralny cienkowarstwowy CT 137
- farba elewacyjna CT 49

Ściany boczne wystawki na dachu, typu lekkiego, tzn, obudowa z płyty OSB gr.2,6cm na konstrukcji drewnianej, wypełnienie konstrukcji z wełny mineralnej gr.10cm, paroizolacja z foli, konstrukcja pod płyty GK, obudowa z płyt GKFI. Od strony zewnętrznej ocieplenie z warstwy styropianu gr.15cm, wykończanie tynkiem mineralnym na siatce. Wykonać gzyms dekoracyjny wieńczący wystawkę z kształtek styropianowych.

Ściany fundamentowe, do poziomu ław fundamentowych, należy odkopać, oczyścić oraz ocieplić styropianem ekstradowanym gr 8cm klejonym do ściany grubowarstwową masą uszczelniającą. Na styropian należy ułożyć folie kubełkową do poziomu terenu.

Na cokole od poziomu terenu do wysokości 30cm od strony frontowej na pozostałych elewacjach utrzymując ta linię, ułożyć płytki klinkierowe na kleju w kolorze grafitowym.

4.4.4. Nadproża

Nadproża wykonane z gotowych elementów prefabrykowanych L 19. Nadproża prefabrykowane L19 można zastąpić innymi dostępnymi na rynku, np. strunobetonowymi.

Pod oparcie nadproży wykonać minimum trzy warstwy z cegły ceramicznej kl. 15 na zaprawie cem-wap M5.

4.4.5. Wieńce

We wszystkich ścianach zewnętrznych wieńce żelbetowe (w ścianie konstrukcyjnej tzw. wieniec obwodowy), wykonać z betonu klasy C16/20 (B20), zbrojone czterema prętami $\phi 12$ (A-III) i strzemionami $\phi 6$ (A0) co 20 cm. Zbrojenie wieńców należy łączyć na zakład min. 80cm, zaginać w narożach zgodnie z zasadami zbrojenia żelbetowych elementów rozciąganych (pkt. 8.1.8. oraz 8.1.3.4 normy PN-B-03264:2002).

Pod oparcie wieńca przemurować 2 lub 3 warstwy z cegły pełnej. W miejscach występowania murlat osadzić nagwintowane pręty $\phi 20$ (18G2) w rozstawach max co 1,50m. Przed montażem murlat na wieńcach należy wykonać izolację z dwóch warstw papy.

Otulina zbrojenia wieńców wynosi 25mm.

4.4.6. Pokrycie dachowe

Dach czterospadowy kryty dachówką karpiówką w kolorze ceglasto czerwonym. Dachówka układana w koronkę na łatach i kontrłatach.

Na konstrukcji dachu wykonać pełne deskowanie z desek sosnowych gr. 2,5 cm lub płyt OSB, a następnie pokryć je warstwą membrany np.Divarol

Zapewnić przestrzenie wentylowane:

- 1) pomiędzy dachówkami i deskowaniem pokrytym papą,

2) pustki nad warstwą ocieplenia

Nawiew poprzez otwory nawiewne w linii okapu oraz wywiew poprzez otwory wywiewne w taśmie wentylacyjnej montowanej pod gąsiorami.

Wykonać nawiew w linii okapu o pow. min. $200\text{cm}^2/\text{mb}$ okapu.

Wywiew zapewnić poprzez otwory w taśmie wentylacyjnej montowanej pod gąsiorami o pow. min. $100\text{cm}^2/\text{mb}$ gąsiorów.

4.4.7. Obróbki dachu

Obróbki dachu obejmują opierzenia przewodów kominowych, opierzenie pasa nadrynnowego. Obróbki wykonane z blachy powlekanej lub tytanowo - cynkowej.

4.4.8. Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe wykonane jako tytanowo - cynkowe lub z blachy powlekanej. Rynny zastosować $\varnothing 120$, rury spustowe $\varnothing 100$.

4.4.9. Okna

Należy zastosować okna drewniane, z drewna klejonego typu EURO. Wszystkie okna wykonać jako uchylno – rozwierne. W oknach zastosować szybę o współczynniku przenikania ciepła dla szyb $U=1,1$ ($\text{W/m}^2\text{K}$). W oknach zastosować nawiewniki higrosterowane z taśmą poliamidową.

Wszystkie okna o współczynniku przenikania ciepła $U_{\text{min}}=1,8$ ($\text{W/m}^2\text{K}$)

Uwaga, w oknach typu portfenetr zamontować balustradę zewnętrzną o wysokości 1,10m

4.4.10. Parapety

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy cynkowo-tytanowej. Parapety wewnętrzne drewniane.

4.4.11. Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne drewniane ramowo – płycinowe.

Drzwi o współczynniku przenikania ciepła $U_{\text{min}}=2,6$ ($\text{W/m}^2\text{K}$)

4.4.12. Elewacje

Ściany zewnętrzne otynkowane tynkiem mineralnym pokrytym powłoką malarską. Tynk układany na warstwie kleju i siatki. Na cokole wysokości ok. 30 cm wykonać obłożenie z płytek klinkierowych. Kolorystyka w kolorze grafitowym. Dokładny kolor po przedstawieniu próbek i akceptacji WKZ, Inwestora i użytkownika.

4.5. Wykończenie wnętrza

Wnętrze należy wykańczać według projektu, z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku, objętych przepisami prawa budowlanego.

4.5.1. Posadzki

W pomieszczeniach wykonane posadzki na gruncie z wykorzystaniem istniejących warstw. Kolejne warstwy posadzki to:

- Wykończenie posadzi - płytki ceramiczne, panele
- Warstwa jastrychu gr. 7 cm, zbrojona siatką $\varnothing 6$ o oczkach 20x20 cm
- Folia podposadzkowa
- Styropian gr. 10 cm
- Folia podposadzkowa
- Papa termozgrzewalna
- istniejąca posadzka betonowa wraz z podbudową

4.5.2. Przegrody wewnętrzne pionowe i poziome

Ścianki działowe wykonywane z płyt GKFI 1x12,5 mm na ruszcie systemowym w wypełnieniu z wełny mineralnej. Przy części socjalnej ścianka wykonana na pełną wysokość obiektu.

Nad częścią socjalną wykonać sufit podwieszany z płyt GKFI 2x12,5mm na podwójnym ruszcie systemowym.

4.5.3. Tynki wewnętrzne

Istniejące tynki wewnętrzne należy skuć, powierzchnię ścian oczyścić. Całą powierzchnię ścian należy zaimpregnować środkami głęboko penetrującymi, wykonać uzupełnienie cegieł w miejscach ubytków oraz fug.

Zastosować wykonanie tynków cementowo – wapiennych na ścianach murowanych. Na tynkach należy wykonać gładzie szpachlowe. Na ściankach GK wykonać gładź gipsową.

4.5.4. Malowanie i powłoki zabezpieczające

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych projektuje się okładzinę z materiałów łatwo zmywalnych i odpornych na wilgoć na całej wysokości ścian – płytek ceramicznych. W pomieszczeniu pomocniczym należy wykonać fartuch z płytek przy zlewie i kuchence.

Ściany w pozostałych pomieszczeniach pokryte farbami emulsyjnymi, w kolorach wg przyszłych użytkowników.

4.5.5. Kominy wentylacyjne i spalinowe

Zastosować w obiekcie kominy z kształtek prefabrykowanych. Komin ponad połacią dachową otynkowany w kolorze elewacji. W pomieszczeniach gdzie nie dochodzą przewody kominowe zostaną wykonane wentylacje grawitacyjne w stropie i wyprowadzone powyżej dachu. W dachu zastosować należy kominki wentylacyjne.

Przy kominach spalinowych należy wykonać zabezpieczenie przeciwogniowe pomiędzy kominem a więźba dachową. Izolacje wykonać z blachy lub z płyt GKF układanych podwójnie.

4.5.6. Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne wykonane jako płytowe np. typu PORTA. W drzwiach do WC należy wykonać w dolnej części kratki nawiewne o powierzchni min. $0,022\text{m}^2$.

4.5.7. WC

WC wyposażone zgodnie z normami i wymogami technicznymi. Na ścianach wykonać okładziny z płytek ceramicznych na pełną wysokość.

4.5.8. Dach

Ze względu na stan techniczny istniejącej więźby konieczny jest jej demontaż i zastąpienie nową konstrukcją, która będzie odtworzeniem istniejącego kształtu dachu. Zaprojektowano wymianę więźby na nową, dach stromy, czterospadowy krokwiowo-jętkowy z wystawką o konstrukcji drewnianej tradycyjnej.

- drewno konstrukcyjne klasy C30 (drewno sosnowe lub świerkowe gorszej klasy sortowniczej (kg wg PN-82/D-94021),
- więźba o kącie nachylenia 42° (90%),
- pokrycie dachowe przyjęte do obliczeń: dachówka o ciężarze do $0,95\text{ kN/m}^2$ (95 kg/m^2),
- krokwie i inne elementy drewniane znajdujące się przy kominie z kanałem spalinowym w odległości mniejszej niż 25 cm zabezpieczyć płytą 2xGKF lub blachą stalową,

Obciążenia pionowe przenoszone są poprzez namurnice na ściany zewnętrzne.

Podparcie krokwi na murlatach wykonać na wręb oraz połączyć dodatkowo metalowymi łącznikami kątowymi np. BMF. Połączenia poszczególnych elementów więźby wykonać

jako ciesielskie, tradycyjne. Krokiew-namurnica i krokiew-jętka na wręb z zastosowaniem ciesielskich łączników stalowych np. BMF. Połączenia czołowe wymianów za pomocą łączników stalowych np. BMF.

Dach czterospadowy o konstrukcji drewnianej. Poszczególne warstwy dachu to:

- Dachówka karpiówka układana w łuskę
- Łaty 4x6cm
- Kontrłaty 3x4cm
- Papa podkładowa mocowana mechanicznie
- Pełne deskowanie wykonane z płyt OSB 2x12mm
- Krokwie 10x18
- Wełna mineralna gr. 18 cm,
- Folia paroizolacyjna
- Strop z płyt GKF gr. 12,5mm wodoodpornych układanych podwójnie
- Tynk gipsowy
- Powłoka malarska

Na dachu należy zamontować stopnie i ławy kominiarskie. Wystający okap poza lico ściany należy obudować – wykonać podbitkę z desek boazeryjnych.

Impregnacja drewna – konstrukcję dachu należy pokryć pięciokrotnie preparatem ognioochronnym "FOBOS - M 2 F" dla zapewnienia trudnozapalności i zwalczania szkodników drewna. Impregnację preparatem FOBOS - M2F wykonać zgodnie z instrukcją tego środka.

Najskuteczniejsze jest zabezpieczenie metodą impregnacji wgłębnej (kąpieli gorąco - zimnej). Jeżeli to jest niemożliwe zaleca się zastosować impregnację powierzchniową poprzez malowanie lub natrysk. Zabieg malowania powtórzyć minimum 5 krotnie w dwugodzinnych odstępach (zgodnie z instrukcją środka).

Wszystkie elementy drewniane izolować na styku ze ścianą lub elementami żelbetowymi lub stalowymi warstwą 2x papa lub folią PE.

Izolacja cieplna - wełna mineralna, np. TOPROCK lub SUPERROCK firmy ROCKWOOL o gr. 18cm ułożona między elementami konstrukcji więźby.

Paroizolacja - zastosować folię paroizolacyjną pomiędzy płytami gipsowo-kartonowymi i wełną mineralną.

5.5.9. Wentylacje

Wentylacja grawitacyjna w większości pomieszczeń. W pomieszczeniach zastosować wentylację grawitacyjną do przewodów w kominach lub wykonanych w stropach i zakończonych dachówką wentylacyjną. W łazience wentylator mechaniczny.

5.5.10. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Budynek został zaprojektowany tak, aby mogły korzystać z niego osoby niepełnosprawne ruchowo, ze szczególnym uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Nie mam barier architektonicznych na drodze dojścia do budynku, przy głównym wejściu do budynku znajduje się pochylnia umożliwiająca dostanie się do budynku. Łazienka również została przewidziana tak aby mogły z niej korzystać osoby niepełnosprawne ruchowo. Szerokość drzwi do łazienki min.90 cm, powierzchnia manewrowa dla wózka 150cmx150cm, uchwyty przy toalecie i umywalce.

5.5.11. Wyposażenie budynku w instalacje

Budynek należy wyposażyć w następującą instalację:

- instalacja wodociągowa
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja elektryczna i odgromowa
- kanalizacja sanitarna

Wszystkie instalacje i przyłącza do sieci zewnętrznych sporządzone według opracowań branżowych.

Uwagi ogólne

- Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych.
- Wszystkie wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenia występujących w kosztorysie materiałów są przykładowe, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o parametrach nie gorszych niż podane w kosztorysie tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie jak materiały wskazane w kosztorysie lub lepsze.
- Wszystkie prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaplanowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania w celu jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.

- Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac budowlanych, opracować plan BIOZ w zakresie zabezpieczenia prac budowlanych, elementów działki mogących stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
- Należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą.

5.5.12. Warunki wykonania robót budowlano - montażowych

Wszystkie roboty budowlano - montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

6. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

a) bilans mocy urządzeń elektrycznych

L.p.	Nazwa	Moc zainstalowana	Wsp. jednoczesności	Moc zapotrzebowana
1.	Oświetlenie	1,49	0,80	1,20
2.	Gniazda 230V	7,00	0,30	2,10
3.	Kocioł gazowy	1,50	1,00	1,50
5.	Kurtyna powietrzna	0,25	1,00	0,25
RAZEM		10,24	0,49	5,05

b) właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- ściana zewnętrzna $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dach lub stropodach $U=0,23 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{max}}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- posadzka na gruncie $U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okno zewnętrzne $U=1,80 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{max}}=1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi zewnętrzne $U=2,00 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

c) parametry sprawności energetycznej:

- ogrzewanie wodne:
 - sprawność regulacji i wykorzystania ciepła: 0,98
 - sprawność przesyłu ciepła: 0,96
 - sprawność układu akumulacji ciepła w systemie ogrzewczym: 1,00
 - sprawność wytwarzania ciepła: 0,85
- przygotowanie ciepłej wody użytkowej:

- sprawność wytwarzania ciepła (dla przygotowania ciepłej wody) w źródłach 0,83
- sprawność przesyłu wody ciepłej użytkowej 0,8
- sprawność akumulacji ciepła w systemie ciepłej wody 1,00

d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych:

- w celu ograniczenia strat ciepła przewody wody ciepłej i cyrkulacyjnej prowadzone w posadzce zostaną zaizolowane materiałem izolacyjnym o współczynniku przenikania ciepła 0,035 W/(m/K) o grubość 6 mm, a pozostałe przewody materiałem izolacyjnym o grubości: Dw 22 -20mm; Dw 22 ÷ 35 - 30mm; Dw 35 ÷100 - równa średnicy wewnętrznej rury,
- w celu ochrony przed skraplaniem się pary wodnej na powierzchni przewodów wody zimnej oraz ochrony przed podgrzewaniem przewody wody zimnej zostaną zaizolowane otuliną z pianki poliuretanowej grubości 6 mm,
- w celu ograniczenia strat ciepła przewody centralnego prowadzone w posadzce zostaną zaizolowane materiałem izolacyjnym o współczynniku przenikania ciepła 0,035 W/(m/K) o grubość 9 mm, a pozostałe przewody materiałem izolacyjnym o grubości: Dw 22 -20mm; Dw 22 ÷ 35 - 30mm; Dw 35 ÷100 - równa średnicy wewnętrznej rury,
- właściwości cieplne przegród zewnętrznych (zgodnie z punktem „b”) są spełnione dla wszystkich przegród,

Projektant:

mgr inż. Paweł Bartkowiak

Projektant:

mgr inż. arch. J.Włodarz-Jakubowska

7. Wytyczne p. poż

7.1 Przeznaczenie obiektu: ZL III

7.2 Powierzchnia użytkowa – powierzchnia użytkowa całego budynku wynosi 122,24 m²

7.3 Wysokość: budynek wysokości max. 7,80 m – budynek niski.

7.4 Liczba kondygnacji nadziemnych: budynek posiada jedną kondygnację naziemną.

7.5 Warunki usytuowania: Podział na strefy pożarowe: budynek w jednej strefie pożarowej.

7.6 Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej: gęstość obciążenia ogniowego $\leq 500[\text{MJ/m}^2]$

7.7 Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: w budynku nie przewiduje się składowanie, bądź używanie materiałów niebezpiecznych pożarowo (cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C).

7.8 Klasa odporności pożarowej - budynek w klasie odporności „C” z możliwością obniżenia do klasy "D"

7.9 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru: woda do zewnętrznego gaszenia zapewniona z hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych – hydrant zlokalizowany w odległości ok. 80 m od budynku.

7.10 Drogi pożarowe: do budynku jako obiektu niskiego ze strefą ZL III nie istnieje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej. Pomimo tego dojazd do budynku zapewniony jest drogą gminną o utwardzonej nawierzchni z jednej strony. Od strony od której istnieje główne wejście do budynku. Droga posiada wymagane parametry i nośność, a dostęp do budynku nie jest ograniczony stałymi elementami zagospodarowania ani drzewami o wysokości powyżej 3 m. Wymagania w powyższym zakresie są spełnione.

7.11 Lokalizacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu: budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłączniki zlokalizowane przy wejściach.

Uwaga- przed oddaniem budynku do użytkowania inwestor zobowiązany jest do zlecenia wykonania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz zgodnie z nią do wyposażenia obiektu w przenośny sprzęt gaśniczy

:

Projektant:



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZEŚŁAW KAJOCH

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT: *„PRZEBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZO-GARAŻOWEGO NA SALĘ
WIELOFUNKCYJNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM - RENOWACJA WYSPY KASZTELAŃSKIEJ
W KROBI W CELU ZACHOWANIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO GMINY”*

LOKALIZACJA: Krobia, działka nr 1166

INWESTOR: Gmina Krobia

63-840 Krobia, ul. Rynek 1

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska
ul. Nad Kanią 20
63-800 Gostyń

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1. Podstawa opracowania

- projekt „Przebudowa budynku gospodarczo-garażowego na sale wielofunkcyjną z zapleczem socjalnym – renowacja wyspy kasztelańskiej w Krobi w celu zachowania dziedzictwa kulturowego gminy”;
- Art. 21a ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126)

8.2. Zakres robót dla całego zamierzenia

- przebudowa istniejącego budynku;
- konieczne prace rozbiórkowe;

8.3. Wykaz istniejących obiektów.

Działka zabudowana budynkiem dwukondygnacyjnym należącym do urzędu gminy oraz budynkiem garażowo-gospodarczym będącym przedmiotem opracowania projektowego .

8.4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

8.5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

- a) roboty, przy wykonywaniu których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0m;
- b) montaż więźby dachowej;

8.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp prac ogólnobudowlanych. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót. Całość prac

należy wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przepisami bhp i ppoż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy, zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane /Dz.U. nr 106/2000 poz. 1126 z późniejszymi zmianami/ Zakres i formę „Planu BiOZ” określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27. 06. 2003 r./Dz.U. nr 120/2003 poz 1126/

W „Planie BiOZ’ należy uwzględnić zarówno zagrożenia podane wyżej, jak i zagrożenia wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę, lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Projektant:

mgr inż. Paweł Bartkowiak

Projektant:

mgr inż. arch. J.Włodarz-Jakubowska