

PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. arch. Katarzyna Kasolik -Suchanek
ul. Startowa 50 43-300 Bielsko-Biała
NIP : 549-111-97-46 ☎ tel. 515-130-418

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

„TERMOMODERNIZACJI I KOLORYSTYKI BUDYNKU
MIESZKALNEGO Z BIBLIOTEKĄ
W KOZACH PRZY UL.PRZECZNIA 64,
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ: OTWORÓW OKIENNYCH,
INSTALACJI CO, INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
I PROJEKTEM INSTALACJI GAZOWEJ.”

INWESTOR: **GMINA KOZY**
UL.KRAKOWSKA 4
43-340 KOZY

LOKALIZACJA: **DZIAŁKA NR 499/27**
UL.PRZECZNIA 64
43-340 KOZY
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: KOZY
OBRĘB EWIDENCYJNY: KOZY

AUTORZY OPRACOWANIA:

Architektura:	Projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Kasolik-Suchanek	Podpis:
Instalacje gazowe, co, ciepłej wody użytkowej	Projektant: mgr inż. Kazimierz Sowa Sprawdzający: mgr inż. Paweł Zawalski	
Instalacja odgromowa:	Projektant: mgr inż.elektryk Józef Bułka	

SPIS TREŚCI :

I.	Opis techniczny.	1-13
II.	Informacja o planie BIOZ.	14-18
III.	Technologia ocieplenia budynku -system ETICS (bezspoinowy systemem ociepleń), szczegóły ocieplenia wg instrukcji producentów.	19-28
IV.	Charakterystyczna energetyczna obiektu.	29-45
V.	Kopie uprawnień, oświadczenie projektanta, dokumenty.	46-57
VI.	Część rysunkowa :	58-63
1.	Plan sytuacyjny działki	1 : 500

Inwentaryzacja

2.	Rzut piwnic- inwentaryzacja.	1 : 50
3.	Rzut parteru- inwentaryzacja.	1 : 50
4.	Rzut piętra i strychu - inwentaryzacja.	1 : 50
5.	Rzut dachu- inwentaryzacja.	1 : 50
6.	Przekrój A-A - inwentaryzacja.	1 : 50
7.	Elewacja północno-wschodnia- inwentaryzacja.	1 : 50
8.	Elewacja północno-zachodnia- inwentaryzacja.	1 : 50
9.	Elewacja południowo-zachodnia- inwentaryzacja.	1 : 50
10.	Elewacja południowo-wschodnia- inwentaryzacja.	1 : 50

Projekt

11.	Rzut piwnic- projekt.	1 : 50
12.	Rzut parteru- projekt.	1 : 50

13. Rzut piętra i strychu - projekt.	1 : 50
14. Rzut dachu- projekt. .	1 : 50
15. Przekrój A-A, szczegół „A” - projekt.	1 : 50
16. Elewacja północno-wschodnia- schemat kolorystyki i wymiany stolarki .	1 : 50
17. Elewacja północno-wschodnia- kolorystyka	1 : 100
18. Elewacja północno-zachodnia- schemat kolorystyki i wymiany stolarki.	1 : 50
19. Elewacja północno-zachodnia- kolorystyka	1 : 100
20. Elewacja południowo-zachodnia- schemat kolorystyki i wymiany stolarki.	1 : 50
21. Elewacja południowo-zachodnia- kolorystyka	1 : 100
22. Elewacja południowo-wschodnia- schemat kolorystyki i wymiany stolarki.	1 : 50
23. Elewacja południowo-wschodnia- kolorystyka	1 : 100
24. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1 : 100
25. Nadproże okienne	1 : 10

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA :

- Zlecenie z Inwestorem nr 4/z/UG/2016 z dnia 09.02.2016 r.
- Wizja i pomiary w terenie.
- Wykonanie inwentaryzacji obiektu w zakresie potrzebnym do wykonania projektu.
- Ustalenia z Inwestorem , wybrany przez niego wariant projektowy.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500 z dnia 11.02.2016 roku
- Audyt energetyczny budynku – wykonany przez firmę:
„PPU Ciepłotech Kazimierz Sowa”
ul.Podhalańska 31a, 43-310 Bielsko-Biała.
- Inwentaryzacja przewodów kominowych w budynku przy ul.Przecznia 64 w Kozach wykonana przez Mistrza Kominarskiego Mariusza Cisek z dnia 11.04.2016 roku wykonana na zlecenie Gminy Kozy.
- Uzgodnienia lokalizacyjne.

2. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek mieszkalny z niewielką biblioteką zlokalizowany przy ul.Przecznia 64 w Kozach. Budynek został wybudowany w latach 70-tych ubiegłego wieku (oddany do użytku w 1973 roku).

Budynek znajduje się od strony południowo-zachodniej działki nr 499/27, która przylega do ulicy Przecznia. Działka jest ogrodzona. W narożniku południowo-zachodnim działki znajduje się istniejący wjazd na działkę z ulicy Przecznia.

Za budynkiem od strony północnej znajduje się budynek gospodarczy.

Do budynku doprowadzony jest wodociąg, kanalizacja sanitarna, oraz prąd przyłączem napowietrznym.

Budynek ma kształt prostokąta. Składa się z piwnic częściowo zagłębionych w terenie, parteru , piętra i strychu na połowie budynku. Budynek przekryty jest dachem dwuspadowym płaskim (o małym kącie nachylenia) i przesuniętej kalenicy w pionie pokrytym papą. Okapy dachu wysunięte są około 15 cm w obu kierunkach.

Z inwentaryzacji budynku wynika, że nad częścią mieszkalną jest stropodach dwudzielny. A nad strychem dach.

Okna na parterze i drzwi zewnętrzne do części mieszkalnej zostały wymienione na nowe, zaś pozostałe okna i drzwi są w bardzo złym stanie i konieczna jest ich wymiana.

Ściany zewnętrzne budynku nie spełniają norm cieplnych i przemarzają zwłaszcza w narożnikach co objawia się ciemnymi plamami i wykwitami.

W piwnicy budynku w części bardziej zagłębionej widoczna jest wilgoć na ścianach, również na ścianach wewnętrznych.

Obecnie budynek opalany jest piecem na paliwo stałe, który jeden jest w piwnicy (ogrzewa mieszkanie na parterze i bibliotekę), a drugi na piętrze w kuchni (ogrzewa mieszkanie na piętrze).

Wejście do części mieszkalnej jest od strony północno-wschodniej, a do biblioteki od strony południowo-zachodniej poprzez schody zewnętrzne.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Budynek będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest na działce nr 499/27.

W związku z planowanym wykonaniem przyłącza gazu (który zostanie wykonany przez gazownię we własnym zakresie) zaprojektowano lokalizację gazomierzy i kurka głównego gazowego (jako element instalacji gazowej wewnętrznej) na elewacji od strony północno-zachodniej.

Projektuje się drenaż wokół budynku.

Przedmiotowa działka nie jest położona na szkodach górniczych, nie leży w obszarze „NATURA 2000” oraz działka i budynek nie są położone w strefie ochrony konserwatorskiej.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE :

Celem niniejszego opracowania jest projekt termomodernizacji budynku przy ul.Przecznia 64 w Kozach polegającym na ociepleniu ścian zewnętrznych budynku wraz z kolorystyką wszystkich elewacji z uwzględnieniem wymiany starej stolarki na nową oraz projektem nowych okien, a także ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją.

W skład projektu wchodzi także :

- **Projekt wewnętrznej instalacji gazowej,**

która znajduje się w oddzielnym opracowaniu wykonanym przez firmę:
PPU Ciepłotech Kazimierz Sowa ,
ul.Podhalańska 31 a, 43-310 Bielsko-Biała.

- **Modernizacja instalacji grzewczej,**

która znajduje się w oddzielnym opracowaniu wykonanym przez firmę:
PPU Ciepłotech Kazimierz Sowa ,
ul.Podhalańska 31 a, 43-310 Bielsko-Biała.

Proponowane rozwiązanie przewiduje instalację trzech kotłów kondensacyjnych dwufunkcyjnych opalanych gazem ziemnym oraz wymianę instalacji CO i montaż zaworów termostatycznych.

- **Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej,**

która znajduje się w oddzielnym opracowaniu wykonanym przez firmę:
PPU Ciepłotech Kazimierz Sowa ,
ul.Podhalańska 31 a, 43-310 Bielsko-Biała.

Projekt modernizacji instalacji ciepłej wody użytkowej przewiduje wykorzystanie zaprojektowanych kotłów dwufunkcyjnych do celów CWU co pozwoli na znaczne oszczędności energii zarówno poprzez poprawę sprawności samego kotła jak i skrócenie obiegu CWU.

5. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA :

W niniejszym opracowaniu zawarte są wszystkie zalecenia i wnioski zawarte w Audycie Energetycznym, oraz ustalenia z Inwestorem.

-Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać w systemie ETICS.

-Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku: powyżej cokołu (zaprojektowano zgodnie z Audytem Energetycznym) **styropianem EPS 70-040 z przeznaczeniem na fasadę, $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$ gr.15 cm.**

-Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku: cokół i minimum 1 metr poniżej poziomu terenu (zaprojektowano zgodnie z Audytem Energetycznym) **styropianem-polistyrenem ekstrudowanym typu XPS $\lambda=0,035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$, odporność na obciążenia mechaniczne do 13 000 kg/m², gr.12cm.**

-Ocieplenie stropu nad częścią mieszkalną -strop zewnętrzny - (zaprojektowano zgodnie z Audytem Energetycznym) **ocieplenie granulatem wełny mineralnej (metodą nadmuchu) grubości minimum 21 cm o współczynniku λ nie większym niż 0,04 $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$.**

-Ocieplenie stropu nad biblioteką -strop wewnętrzny - (zaprojektowano zgodnie z Audytem Energetycznym) **ocieplenie wełna mineralna w matach grubości minimum 25 cm o współczynniku λ nie większym niż 0,04 $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$.**

-Ocieplenie ścian strychu: wewnętrznej i zewnętrznych od środka (zaprojektowano zgodnie z Audytem Energetycznym) **ocieplenie wełną mineralną grubości minimum 12 cm o współczynniku λ nie większym niż 0,04 $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$.**

Do remontu elewacji i zmniejszenia strat ciepła w budynku przewidziano następujące zmiany związane z wymianą stolarki i ociepleniem ścian budynku:

W elewacji północno-wschodniej przewidziano:

- Przed przystąpieniem do robót na elewacji należy zdemontować istniejące przyłącze- kabel energetyczny doprowadzający prąd do budynku gospodarczego, a po wykonaniu ocieplenia ponowny montaż.
 - Wymianę zaznaczonych okien na piętrze, na klatce schodowej i w piwnicy na okna z PCV wg zestawienia.
Okna projektowane z PCV w kolorze białym, uchylno-rozwieralne i uchylne, szyby bezpieczne.
W projektowanych oknach zastosować nawiewniki higrosterowalne montowane fabrycznie w górnej ramie okiennej.
Okna o współczynniku nie gorszym niż $U = 1,1$ [W/(m²*K)].
 - Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.
 - Parapety wewnętrzne z pcv w kolorze białym.
 - Wykonanie nowego nadproża N1 (zgodnie z rys. nr 25) na strychu, wykucie otworu okiennego, montaż okna.
 - Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7024 lub zbliżonym po wykonaniu przedłużenia okapu i montażu ocieplenia.
 - Demontaż i ponowny montaż nowej lampy nad drzwiami zewnętrznymi wejściowymi po wykonaniu ocieplenia.
 - Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
 - Przewody instalacji odgromowej prowadzić w rurkach ognioodpornych w styropianie. Puszki instalacyjne ze złączem odgromowym licować ze styropianem.
 - Zamurowanie otworów znajdujących się w ścianie zewnętrznej na strychu.
 - Demontaż i ponowny montaż nowej rury spustowej z PCV w kolorze grafitowym po wykonaniu ocieplenia i przedłużenia okapu.
 - Zamontowanie krętek wentylacyjnych wentylujących stropodach nad piętrzem (w kolorze ścian zewnętrznych) po wykuciu otworu.
 - Przedłużenie okapów na dachu wg szczegółu na rys.15
 - Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej:
 - demontaż istniejącego jednego rzędu płyt chodnikowych,
 - wykorytowanie terenu,
 - montaż obramowania z krawężników chodnikowych,
 - wykonanie chodnika z kostki brukowej szer. 1,0 m.
- Projektuje się następujące warstwy chodnika:
- kostka brukowa wibroprasowana grubości 6 cm,
 - podsypka odsiewka kamienna/pospółka frakcja 0-4, grubości 5 cm,
 - kruszywo frakcja 0-31,5, grubości 10 cm,
 - grunt rodzimy.

Spadek chodnika ma być skierowany od budynku na teren działki.

- Przełożenie schodów zewnętrznych z kostki brukowej przy wejściu do budynku po wykonaniu drenażu i ociepleniu ścian w gruncie.
- Remont daszku nad wejściem: wymiana pokrycia i ocieplenie (styropapa gr.10 cm), nowe obróbki blacharskie.

W elewacji południowo-zachodniej przewidziano:

- Wymianę zaznaczonych okien na piętrze, i w piwnicy na okna z PCV wg zestawienia.
Okna projektowane z PCV w kolorze białym, uchylno-rozwieralne i uchylne, szyby bezpieczne.
W projektowanych oknach zastosować nawiewniki higrosterowalne montowane fabrycznie w górnej ramie okiennej.
Okna o współczynniku nie gorszym niż $U = 1,1$ [W/(m²*K)].
 - Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.
 - Parapety wewnętrzne z PCV w kolorze białym.
 - Wykonanie nowego nadproża N1 (zgodnie z rys. nr 25) na strychu, i w łazience biblioteki wykucie otworu okiennego, montaż okna.
 - Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7024 lub zbliżonym po wykonaniu przedłużenia okapu i montażu ocieplenia.
 - Demontaż i ponowny montaż nowej lampy nad drzwiami zewnętrznymi wejściowymi, lampy z czujnikiem ruchu, tablic informacyjnych 3 szt., uchwytu na flagi (zamontować nowy ze stali nierdzewnej) po wykonaniu ocieplenia.
 - Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
 - Przewody instalacji odgromowej prowadzić w rurkach ognioodpornych w styropianie. Puszki instalacyjne ze złączem odgromowym licować ze styropianem.
 - Zamurowanie otworów znajdujących się w ścianie zewnętrznej na strychu.
 - Zamontowanie krtek wentylacyjnych wentylujących stropodach nad piętrzem (w kolorze ścian zewnętrznych) po wykuciu otworu.
 - Przedłużenie okapów na dachu wg szczegółu na rys.15.
 - Schody zewnętrzne z lastryka odczyszczyć, zakonserwować.
 - Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej:
 - demontaż istniejącego jednego rzędu płyt chodnikowych,
 - wykorytowanie terenu,
 - montaż obramowania z krawężników chodnikowych,
 - Wykonanie chodnika z kostki brukowej szer. 1,0 m.
- Projektuje się następujące warstwy chodnika:
- kostka brukowa wibroprasowana grubości 6 cm,
 - podsypka odsiewka kamienna/pospółka frakcja 0-4, grubości 5 cm,
 - kruszywo frakcja 0-31,5, grubości 10 cm,
 - grunt rodzimy.
- Spadek chodnika ma być skierowany od budynku na teren działki.

- Podwyższenie do wysokości 110 cm balustrady przy schodach zewnętrznych poprzez dospawanie do istniejącej balustrady podchwyty z rury stalowej $\varnothing 45$. Łączna wysokość balustrady 110 cm. Istniejącą balustradę oczyścić, zakonserwować antykorozyjnie i pomalować całość na kolor czarny.

W elewacji północno-zachodniej przewidziano:

- Demontaż starych okien i montaż nowych-w piwnicy
 - Okna projektowane z PCV białe , uchylne, szyby bezpieczne. Okna o współczynniku nie gorszym niż $U= 1,1$ [$W/(m^2 \cdot K)$]. (okna z nawiewnikami higrosterowanymi, montowanymi fabrycznie w górnej ramie okiennej).
 - Montaż nawiewników higrosterowanych w oknach istniejących biblioteki .
 - Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.
 - Parapety wewnętrzne z PCV w kolorze białym.
 - Demontaż starych i montaż nowych rur spustowych z PCV w kolorze grafitowym po wykonaniu nowego ocieplenia.
 - W rurach spustowych zamontować czyszczaki z PCV.
 - Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej kolorze grafitowym RAL 7024 lub zbliżonym.
 - Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
 - Montaż gazomierzy- 3 szt (w kolorze brązowym), kurka głównego gazowego oraz kominów zewnętrznych zgodnie z projektem instalacji.
 - Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej:
 - demontaż istniejącego jednego rzędu płyt chodnikowych,
 - wykorytowanie terenu,
 - montaż obramowania z krawężników chodnikowych,
 - Wykonanie chodnika z kostki brukowej szer. 1,0 m.
- Projektuje się następujące warstwy chodnika:
- kostka brukowa wibroprasowana grubości 6 cm,
 - podsypka odsiewka kamienna/pospółka frakcja 0-4, grubości 5 cm,
 - kruszywo frakcja 0-31,5, grubości 10 cm,
 - grunt rodzimy.
- Spadek chodnika ma być skierowany od budynku na teren działki.
- Przewody instalacji odgromowej prowadzić w rurkach ognioodpornych w styropianie. Puszki instalacyjne ze złączem odgromowym licować ze styropianem.

W elewacji południowo -wschodniej przewidziano:

- Wymianę zaznaczonych okien na piętrze i w piwnicy na okna z PCV wg zestawienia.
Okna projektowane z PCV w kolorze białym , uchylno-rozwieralne i uchylne, szyby bezpieczne.
W projektowanych oknach zastosować nawiewniki higrosterowalne montowane fabrycznie w górnej ramie okiennej.
Okna o współczynniku nie gorszym niż $U = 1,1 [W/(m^2 \cdot K)]$.
Okna na piętrze -podmurować parapet do wys.85 cm.
 - Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7024 lub zbliżonym.
 - Parapety wewnętrzne z PCV w kolorze białym.
 - Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7024 lub zbliżonym po wykonaniu przedłużenia okapu i montażu ocieplenia.
 - Demontaż i ponowny montaż anteny satelitarnej, lampy z czujnikiem ruchu, tablicy informacyjnych 1 szt., po wykonaniu ocieplenia.
 - Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
 - Przewody instalacji odgromowej prowadzić w rurkach ognioodpornych w styropianie. Puszki instalacyjne ze złączem odgromowym licować ze styropianem.
 - Przedłużenie okapów na dachu wg szczegółu na rys.15.
 - Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej:
 - demontaż istniejącego jednego rzędu płyt chodnikowych,
 - wykorytowanie terenu,
 - montaż obramowania z krawężników chodnikowych,
 - Wykonanie chodnika z kostki brukowej szer. 1,0 m.
- Projektuje się następujące warstwy chodnika:
- kostka brukowa wibroprasowana grubości 6 cm,
 - podsypka odsiewka kamienna/pospółka frakcja 0-4, grubości 5 cm,
 - kruszywo frakcja 0-31,5, grubości 10 cm,
 - grunt rodzimy.
- Spadek chodnika ma być skierowany od budynku na teren działki.

Przewidywany zakres prac związany z wymianą stolarki i ociepleniem ścian budynku :

- demontaż stolarki okiennej przeznaczonej do wymiany,
- wymiana okien i drzwi zgodnie z dokumentacją ,
- wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych zgodnie z opisem technicznym wszystkich okien ,
- przygotowanie podłoża zgodnie z opisem w technologii (po skuciu odparzonych tynków należy dokonać oceny czy stan techniczny muru nie wpływa na jego właściwości konstrukcyjne), przyjęto szacunkowo powierzchnię tynków do wymiany około: 25 %.
- skucie tynku na szpaletach, oraz ich wyrównanie ,

- demontaż elementów kolidujących z warstwą ocieplenia (parapety, obróbki blacharskie) ,
- wykonanie ociepleń zgodnie z przyjętą technologią ,
- tynkowanie zgodnie z przyjętą technologią ,
- tynkowanie elementów nieocieplanych po uprzednim przygotowaniu podłoża zgodnie z przyjętą technologią,
- montaż parapetów zewnętrznych i wykonanie obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7024 lub zbliżonym o szerokości dostosowanej do nowej grubości ściany,
- montaż parapetów wewnętrznych zgodnie z opisem technicznym,
- demontaż i montaż nowych rur spustowych -po wykonaniu termomodernizacji obiektu,
- w rurach spustowych zamontować czyszczaki z PCV,
- instalacje znajdujące się na elewacji w miarę możliwości poprowadzić pod warstwą ocieplenia ,
- demontaż i ponowny montaż opraw oświetleniowych po wykonaniu termomodernizacji budynku,
- szpalety wewnętrzne wokół okien wykonać z płyty gipsowo-kartonowej ,
- zamurowania od środka otynkować, a następnie pomalować; zamurowania okien na basenie obłożyć płytkami ceramicznymi nawiązując do płytek istniejących (wysokością okładziny i rodzajem płytek),
- malowanie od wewnątrz wszystkich ścian przyokiennych otynkowanych farbą emulsyjną pasem szerokości 1,5 m.

PRACE TOWARZYSZĄCE W TRAKCIE WYKONYWANIA TERMOMODERNIZACJI OBIEKTU:

Wokół budynku projektuje się wykonanie drenażu opaskowego.

Zgodnie z ustaleniami i na życzenie Inwestora woda z drenażu zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej, która zostanie wykonana wzdłuż ulicy Przecznia w trakcie jej remontu.

Po odkopaniu ścian piwnicznych w celu wykonania drenażu wokół budynku należy ściany zewnętrzne osuszyć , **a następnie wykonać izolacje.**

Izolacje:

- wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji niskociśnieniowej.
- Wykonanie izolacji pionowej systemowej powłokowej.
- Założenie folii kubelkowej do poziomu styku z gruntem.

Osuszyć ścianę nośną wewnętrzną w piwnicy na korytarzu (ściana pomiędzy dawną kotłownią, a komunikacją, która jest dojściem do piwnic lokatorskich).

Ocieplenie stropu nad biblioteką.

Projektowane warstwy ocieplenia:

- płyta OSB 22mm(125x250 cm) zabezpieczona do stopnia NRO,
- ruszt z belek drewnianych 10 x 25 cm zabezpieczonych do stopnia NRO w rozstawie 125 cm w osiach,
- wełna mineralna gr.25 cm, o współczynniku λ nie większym niż: $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$,
- folia paroizolacyjna,
- strop istniejący.

Ocieplenie ścian na strychu od środka.

Projektuje się ocieplenie ścian wełną mineralną o współczynniku λ nie większym niż $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ gr.12 cm.
+ płyta gipsowo-kartonowa.

Ocieplenie stropu nad częścią mieszkalną.

Projektuje się ocieplenie stropu granulatem wełny mineralnej o współczynniku λ nie większym niż $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ gr.12 cm.

W związku z brakiem dostępności do przestrzeni między płytami stropodachu przed rozpoczęciem prac należy wykonać odkrywkę i określić możliwość wprowadzenia wełny mineralnej metodą natryskową.

W celu usprawnienia wentylacji stropodachu należy zamontować kratki wentylacyjne zgodnie z projektem.

Ponieważ w pomieszczeniach mieszkalnych widoczne są znaczne ślady przemarzania ścian, a w piwnicy zawilgocenie ścian zaprojektowano dodatkowe otwory wentylacyjne (wykorzystano istniejące wolne otwory kominowe) w celu zwiększenia przewietrzania pomieszczeń- dotyczy to mieszkania na parterze i piętrze oraz piwnic.

Projektowany komin wentylacyjny w łazience biblioteki.

Łazienka biblioteki nie posiada wentylacji grawitacyjnej tylko kratkę wentylacyjną w ścianie zewnętrznej, (która powoduje znaczne wychłodzenie pomieszczenia w okresie zimowym) zaprojektowano komin wentylacyjny.

Przewód wentylacyjny projektuje się z rury $\varnothing 150$ ze stali ocynkowanej, dwupłaszczowy, ocieplony. Będzie on zamontowany na stropie nad łazienką i zakończony od dołu kratką wentylacyjną. Komin należy wyprowadzić 100 cm ponad dachem.

Roboty budowlane związane z montażem kotła gazowego w piwnicy biblioteki.

W piwnicy biblioteki projektuje się montaż pieca gazowego oraz kominów zewnętrznych- należy wykonać według projektu instalacji.

Należy przemurować ściankę działową pomiędzy piwnicą biblioteki, a pozostałymi pomieszczeniami z cegły pełnej (ściana istniejąca jest ażurowa, a drzwi zbite z desek są w złym stanie technicznym). Drzwi wykonać zgodnie z zestawieniem.

Ściany piwnicy pomalować. Podłogę odczyścić.

6. ROZWIĄZANIE KOLORYSTYCZNE:

Kolorystykę budynku zaprojektowano w tonacji szarej.

Zastosowano tynki gładkie, uziarnienie 1,5 mm.

Kolory przyjęte według wzorników kolorów firmy KABE:

- Płaszczyzny ścian budynku, opaski okienne
- kolor jasnoszary - K 11730,
- Płaszczyzny ścian budynku, opaski okienne
- kolor ciemnoszary - K 11460,
- Cokół budynku -mozaikowy tynk żywiczny kolor szary - KABE 245,
Granulacja 1,5 mm,
- Kominy po uprzednim wyremontowaniu pomalować na kolor
ciemnoszary K 11460
- Okna projektowane PCV– w kolorze białym , ślusarka aluminiowa-
drzwi do biblioteki-kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Rynny i rury spustowych projektowane z PCV kolor grafitowy
- Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej-
kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.

7. UWAGI:

- Uzgodnienie p.poż obejmuje tylko projekt termomodernizacji budynku. Nie obejmuje natomiast uzgodnienia wewnętrznego układu funkcjonalno-komunikacyjnego obiektu pod względem p.poż.
- Wszelkie prace dotyczące ocieplenia budynku należy wykonać zgodnie ze wskazaniami producenta wybranego systemu oraz instrukcją ITB .
- Wszelkie materiały użyte w trakcie realizacji muszą posiadać atest ITB.
- Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Należy wykonać wszystkie wnioski i zalecenia znajdujące się w Audycie Energetycznym przedmiotowego budynku.
- Prace powinny wykonywać osoby mające do tego odpowiednie kwalifikacje.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W trakcie prac prowadzonych na dachu i na rusztowaniach należy zachować szczególne środki ostrożności, odpowiednie do wymogów określonych dla prac prowadzonych na wysokości; teren wokół budynku należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Należy wykonać wszelkie zalecenia i uwagi zawarte w uzgodnieniach lokalizacyjnych.

PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. arch. Katarzyna Kasolik -Suchanek
ul. Startowa 50 43-300 Bielsko-Biała
NIP : 549-111-97-46 ☎ tel. 515-130-418

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY

„TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU
MIESZKALNEGO Z BIBLIOTEKĄ
W KOZACH PRZY UL.PRZECZNIA 64,
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ: OTWORÓW OKIENNYCH,
INSTALACJI CO, INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
I PROJEKTEM INSTALACJI GAZOWEJ.”

INWESTOR: **GMINA KOZY
UL.KRAKOWSKA 4
43-340 KOZY**

LOKALIZACJA: **DZIAŁKA NR 499/27
UL.PRZECZNIA 64
43-340 KOZY
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: KOZY
OBRĘB EWIDENCYJNY: KOZY**

AUTOR OPRACOWANIA:
**MGR INŻ. ARCH.
KATARZYNA KASOLIK-SUCHANEK**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1 „PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
TERMOMODERNIZACJI Z KOLORYSTYKĄ BUDYNKU
MIESZKALNEGO Z BIBLIOTEKĄ W KOZACH PRZY
UL.PRZECZNIA 64, WRAZ Z PRZEBUDOWĄ: OTWORÓW
OKIENNYCH, INSTALACJI CO, INSTALACJI CIEPŁEJ WODY
UŻYTKOWEJ I PROJEKTEM INSTALACJI GAZOWEJ”
- 1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz.1126.
- 1.3 RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych
- 1.4 Dz. U. Nr 13, poz 93.
- 1.5 RMPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 1.6 RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.Nr. 37. poz. 138.

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

- Wykonanie nowych otworów okiennych.
- Zamurowania otworów na strychu.
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.
- Wykonanie remontu daszku, schodów zewnętrznych.
- Wykonanie nowej instalacji gazowej wewnętrznej.
- Przebudowa instalacji CO, przebudowa instalacji ciepłej wody użytkowej.
- Termomodernizacja elewacji.
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich.
- Wymiana rynien i rur spustowych.

Roboty związane z urządzeniem zaplecza placu budowy

W zakresie : ogrodzenia, oświetlenia oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy , utwardzenie wjazdu ,dojść oraz dojazdów pożarowych , urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów , wyrobów , substancji oraz preparatów niebezpiecznych , węzła produkcji zapraw tynkarskich oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Zakres prac demontażowych i rozbiórkowych

- Demontaż obróbek blacharskich dachu.
- Demontaż rynien i rur spustowych.
- Demontaż istniejącej stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej.

Zakres robót remontowo-budowlanych

- Wykonanie nowych obróbek blacharskich dachu łącznie z rynnami i rurami spustowymi.
- Montaż nowej stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej.
- Wykonanie remontu daszku, schodów zewnętrznych.
- Wykonanie nowej instalacji gazowej.
- Przebudowa instalacji CO, przebudowa instalacji ciepłej wody użytkowej.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest obiektem wolnostojącym. Na działce znajduje się jeszcze budynek gospodarczy.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Ze względu na lokalizację w budynku biblioteki oraz ze względu na lokalizację na przedmiotowej działce placu zabaw należy wyeliminować zagrożenie osób przebywających w przestrzeni ogólnodostępnej.

Należy sporządzić i zatwierdzić szczegółowy projekt organizacji robót i zagospodarowania placu budowy przewidujący odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy i rozwiązanie bezpieczeństwa transportu związanego z budową. Teren budowy należy bezwzględnie ogrodzić i zabezpieczyć oraz wyeliminować obecność osób w terenie i bezpośrednim jego sąsiedztwie podczas prowadzenia robót mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia. Wykonać ogrodzenie i zabezpieczenie terenu budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem zagospodarowania placu budowy. Ogrodzenie terenu powinno być szczelne, zamykane i uniemożliwiać dostęp na teren budowy osobom do tego nie powołanym.

Bezwzględnie należy przestrzegać przepisów dotyczących dopuszczalnego poziomu hałasu i zapobiegać rozprzestrzenianiu się materiałów, odpadów, brudów, błota i pyłu.

5. ZAGROŻENIE W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Przewidywane roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadek z wysokości :
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m.

- Wszelkie prace rozbiórkowe i demontażowe
- Wszelkie prace związane z wymianą pokrycia dachu, obróbkę blacharskich dachu,
- Wszelkie prace związane z pracami na dachu i kominach budynku,
- Wszelkie prace wykonywane na wysokości większej niż 5,0 m: budowlane, instalacyjne, i wykończeniowe, demontażowe i montażowe na zewnątrz i wewnątrz budynku związane z realizacją zakresu objętego opracowaniem projektowym.

Inne prace.

- Wszelkie prace rozbiórkowe, demontażowe, wyburzeniowe, zabezpieczające, załadunkowe i transportowe przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- Prace, przy których występuje ryzyko zranienia,
- Prace, przy których występuje ryzyko porażenia prądem.

Nie należy prowadzić robót budowlanych w temperaturze poniżej -10 stopni C oraz warunkach pogodowych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne), z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne testy.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzić dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki do środków i urządzeń przeciwpożarowych.

- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydrant, koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.
- Wymagania dotyczące środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom przy pracach na wysokościach określa Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy , rozdział 6 E §109 , §110 .