

I. Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest „Projekt budowlany termomodernizacji budynku przy ul. Zawadzkiego 21 w Kole”.

2. Podstawa opracowania.

- Umowa z inwestorem.
- Szczegółowe ustalenia z inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690/ wraz z późniejszymi zmianami.
- Polskie normy i świadectwa.
- Audyt energetyczny budynku dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

3. Zakres projektu.

- ocieplenie ścian zewnętrznych oraz stropodachu budynku,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wg projektu,
- prace remontowe dachu, wykonanie nowych obróbek blacharskich dachu i kominów, wymiana rynien i rur spustowych, wykonanie nowego pokrycia dachu papą termozgrzewalną, montaż nowego wylazu dachowego,
- prace remontowe schodów zewnętrznych, montaż nowych zadaszeń i domofonów,
- wykonanie nowej opaski wokół budynku,
- prace remontowe klatek schodowych,
- modernizacja instalacji wewnętrznej c.o.,
- wykonanie nowej instalacji odgromowej.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

4.1. Lokalizacja

Działka nr 99 położona jest w m. Koło gm. Miasto Koło. Teren graniczny z działkami budowlanymi. Od strony północno-wschodniej z drogą publiczną.

4.2. Ukształtowanie i stan ogólny terenu

Ukształtowanie działki proste. Powierzchnia działki wynosi 1458,00m². Obszar działki stanowi teren B.

4.3. Obiekty budowlane i infrastruktura techniczna

Teren działki jest zagospodarowany, na działce znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny. Występuje uporządkowana zieleń niska i wysoka oraz powierzchnie utwardzone – chodniki, schody zewnętrzne do budynku. Budynek posiada przyłącze elektroenergetyczne, przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne.

5. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

Zagospodarowanie działki nie ulegnie zmianie. Projekt obejmuje roboty budowlane na zewnątrz i wewnątrz budynku.

6. Zestawienie powierzchni.

Powierzchnia zabudowy, bilans terenu oraz kubatura budynku nie ulegają zmianie.

7. Infrastruktura techniczna

7.1. Układ Komunikacyjny

Bez zmian.

7.2. Przyłącze wodociągowe

Bez zmian. Nie planuje się wykonania nowego przyłącza wodociągowego.

7.3. Przyłącze kanalizacyjne

Bez zmian. Nie planuje się wykonania nowego przyłącza kanalizacyjnego.

7.4. Przyłącze elektroenergetyczne

Bez zmian. Nie planuje się wykonania nowego przyłącza elektroenergetycznego.

7.5. Odprowadzenie wód opadowych

Sposób odprowadzenia wód opadowych z dachu budynku bez zmian.

8. Spełnienia wymagań zawartych w decyzji o warunkach zabudowy lub MPZP

Nie dotyczy.

9. Inne informacje i dane. (§ 14 pkt 5 rozporządzenia)

9.1. Ochrona konserwatorska

Nie dotyczy.

9.2. Informacja o zagrożeniu dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Głównym źródłem wprowadzenia zanieczyszczeń lub pyłów będą wykonywane roboty budowlane. Emisja będzie miała charakter okresowy i nie będzie decydować o wzroście stężeń substancji zanieczyszczających powietrze. Eksploatacja budynku nie będzie wiązała się ze znaczącą emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Wpływ na klimat akustyczny

Głównym źródłem hałasu będą prowadzone roboty budowlane – emisja okresowa. Eksploatacja budynku nie wpłynie na klimat akustyczny w regionie lokalizacji (dopuszczalne normy hałasu nie zostaną przekroczone).

Wpływ na wodę

Zostaną zapewnione właściwe warunki odbioru wód powierzchniowych eliminujące zakłócenia stosunków wodnych. W przypadku stwierdzenia na przedmiarowanym obszarze urządzeń melioracji wodnej, nie występujących w ewidencji wód, urządzeń wodnych oraz zmeliorowanych gruntów kolidujących z realizowaną inwestycją, inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie do rozwiązania kolizji w sposób zapewniający prawidłowy odbiór wód.

Wpływ na glebę

Proponowane rozwiązania projektowe nie będą miały szkodliwego wpływu na powierzchnię gleby. Wykonywane prace budowlane związane z realizacją projektu nie spowodują znaczących zmian stanu warunków gruntowo – wodnych. W czasie realizacji inwestycji oraz podczas eksploatacji budynku należy zapobiegać i przeciwdziałać zmianom powierzchni ziemi poprzez niedopuszczenie do zniszczenia lub uszkodzenia jej powierzchni, niekorzystne przekształcenie jej budowy w wyniku składowania odpadów oraz odprowadzania ścieków.

Obszar działki stanowi teren B.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Na obszarze działki nie występują stanowiska chronionych roślin ani zwierząt.

Realizowana inwestycja nie pogarsza stanu środowiska.

9.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Pierwsza kategoria geotechniczna. Warunki gruntowe proste.

9.4. Tereny Górnicze

Działka znajduje się poza terenie eksploatacji górniczej.

9.5. Strefa wiatrowa i śniegowa

Działka znajduje się w 1 strefie wiatrowej i 2 strefie śniegowej.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Bez zmian.

11. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.

Nie występują.

12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

12.1. Elementy zagospodarowania terenu

- a. granice działek wg użytkowania
 - B– tereny mieszkaniowe - brak oddziaływania
 - Ba – tereny przemysłowe – nie występują
 - R– tereny rolnicze – nie występują
 - dr – drogi – brak oddziaływania
 - Tk - tereny kolejowe – nie występują
- b. Bi - cmentarz - nie występują
- c. ujęcia wody - brak oddziaływania
- d. szamba - brak oddziaływania
- e. przydomowe oczyszczalnie ścieków - nie występują
- f. budowle rolnicze – nie występują
- g. parkingi – brak oddziaływania
- h. garaże – brak oddziaływania
- i. śmietniki - brak oddziaływania

12.2. Ppoż.

- a. budynki ZL jednorodzinne – brak oddziaływania
- b. budynki ZL pozostałe - brak oddziaływania
- c. budynki PM - nie występują
- d. budynki IN - nie występują
- e. lasy - nie występują
- f. zagrożenie wybuchem - nie występują

12.3. Promieniowanie słoneczne - brak oddziaływania

12.4. Promieniowanie dzienne - brak oddziaływania

12.5. Emisje

- a. hałas - brak oddziaływania
 - b. promieniowanie elektromagnetyczne - brak oddziaływania
- Obszar oddziaływania budynku nie wykracza na działki sąsiednie.

Opracowanie:
mgr inż. arch. Bartosz Ruszytk

II. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest „Projekt budowlany termomodernizacji budynku przy ul. Zawadzkiego 21 w Kole”.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Budynek mieszkalny wielorodzinny.

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

3. Podstawa opracowania.

- Umowa z inwestorem.
- Szczegółowe ustalenia z inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690/ wraz z późniejszymi zmianami.
- Polskie normy i świadectwa.
- Audyt energetyczny budynku dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

4. Opis stanu projektowanego.

4.1. Forma architektoniczna i funkcja

Forma i funkcja budynku pozostaje bez zmian. Projekt obejmuje roboty budowlane związane z termomodernizacją i remontem budynku. Podstawowe wielkości budynku nie ulegają zmianie.

4.2. Zakres projektu

- ocieplenie ścian zewnętrznych oraz stropodachu budynku,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wg projektu,
- prace remontowe dachu, wykonanie nowych obróbek blacharskich dachu i kominów, wymiana rynien i rur spustowych, wykonanie nowego pokrycia dachu papą termozgrzewalną, montaż nowego wyłazu dachowego,
- prace remontowe schodów zewnętrznych, montaż nowych zadaszeń i domofonów,
- wykonanie nowej opaski wokół budynku,
- prace remontowe klatek schodowych,
- modernizacja instalacji wewnętrznej c.o.,
- wykonanie nowej instalacji odgromowej.

4.3. Opis prac budowlanych

STROPODACH

- częściowa rozbiórka pokrycia z papy,
- przebicie otworów w betonowych płytach dachowych dla wprowadzenia przewodów nasypowych granulatu,
- oczyszczenie stropodachu,
- wykonanie izolacji termicznej stropodachu granulem z celulozy, metodą wdmuchiwania, zabetonowanie otworów,
- uzupełnienie pokrycia dachu z blachy stalowej i papy nawierzchniowej,
- pokrycie całego stropodachu papą termozgrzewalną wierzchniego krycia gr. 5,2mm,
- tynkowanie kominów - wyrównanie kominów styropianem gr. 2 cm, tynkowanie, malowanie farbą silikonową 2x - zastosować system klejenia ocieplenia i tynkowania np. firmy STO lub o równoważnych parametrach,
- przedłużenie okapu dachu od strony południowej budynku – drewno konstrukcyjne klejone warstwowo BSH, montowane na pręty stalowe M10 + kotwy chemiczne, przedłużenie okapu o 11-19cm, średnio o 15cm (ze względu na nierówną długość istniejącego okapu betonowego),
- wykonanie nowych obróbek blacharskich dachu, pas nadrynnowy, pas podrynnowy, opierzenie dolne kominów,
- zakrycie otworów kominów spalinowych daszkami ceramicznymi, wykonanie nowych otworów bocznych, montaż krat na istniejących i nowych otworach wentylacyjnych kominów,
- montaż nowego wyłazu dachowego 50x60 + drabina dł. 250 cm.

INSTALACJA ODGROMOWA

- wymiana instalacji odgromowej wg projektu.

ORYNNOWANIE

- rozbiórka rynien i rur spustowych w celu wykonania termoizolacji ścian zewnętrznych budynku,
- montaż nowych rynien i rur spustowych ze stali ocynkowanej.

ŚCIANY PARTERU I PIĘTER

- rozebranie porościa ścian szczytowych z blachy trapezowej, demontaż izolacji cieplnej z wełny,
- odbicie tynków zewnętrznych i uzupełnienie nowym tynkiem,
- przygotowanie podłoża pod docieplenie – gruntowanie emulsją wzmacniającą podłoże,
- ocieplenie ścian styropianem EPS gr. 15 cm, ościeża 2 cm, przyklejenie siatki, tynkowanie ścian, malowanie farbą silikonową 2x - zastosować system klejenia ocieplenia i tynkowania np. firmy STO lub system o równoważnych parametrach,
- wykonanie nowych parapetów z blachy powlekanej,
- wykonanie otworów wentylacyjnych w szczytach stropodachu i osadzenie krtek.

ŚCIANY COKOŁU

- częściowe zamurowanie otworów okiennych wg projektu,
- osadzenie nowych okien PCV współczynnik przenikania ciepła max. $U_w = 1,4 [W/(m^2 \cdot K)]$,
- przygotowanie podłoża pod docieplenie – odbicie tynków zewnętrznych ścian cokołu i uzupełnienie nowym tynkiem, zastosowanie hydroizolacji bitumicznej od poziomu terenu do wys. cokołu,
- ocieplenie ścian styropianem XPS gr. 12 cm, ościeża 2 cm, przyklejenie siatki 2x, tynkowanie ścian, malowanie farbą silikonową 2x - zastosować system klejenia ocieplenia i tynkowania np. firmy STO lub o równoważnych parametrach,
- wykonanie parapetów z blachy powlekanej.

ŚCIANY PIWNICY I OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

- rozebranie opaski z płyt betonowych wokół budynku w celu wykonania termoizolacji ścian zewnętrznych budynku zgodnie z audytem energetycznym,
- odkopanie ścian piwnicy, oczyszczenie ścian,
- przygotowanie podłoża pod docieplenie,
- wykonanie hydroizolacji bitumicznej do poziomu fundamentów,
- ocieplenie ścian styropianem XPS gr. 12 cm,
- wykonanie izolacji z folii kubelkowej od poziomu -0,80m,
- zasypanie wykopu wokół budynku,
- wykonanie nowej opaski wokół budynku z płyt betonowych 50x50, obrzeża szer. 6 cm.

BALKONY

- zerwanie/skucie posadzek cementowych i okładzin z płytek ceramicznych z powierzchni płyt balkonowych,
- zdemontowanie istniejącej hydroizolacji z papy i obróbek blacharskich,
- wykonanie nowych posadzek i obróbek blacharskich balkonów – zastosować np. system firmy Baumit lub system o równoważnych parametrach,
- przygotowanie podłoża pod docieplenie – gruntowanie emulsją wzmacniającą podłoże,
- tynkowanie balkonów - przyklejenie siatki, tynkowanie, malowanie farbą silikonową 2x – zastosować system klejenia ocieplenia i tynkowania np. firmy STO lub system o równoważnych parametrach,
- przykręcenie części balustrady – rura/poręcz ocynkowana $\phi 42\text{mm}$ w celu podwyższenia balustrady do wys. 1,10m liczonej od najwyższego punktu posadzki balkonowej,
- malowanie farbą olejną balustrad balkonów.

SCHODY ZEWNĘTRZNE

- rozbiórka schodów betonowych w celu wykonania termoizolacji ścian zewnętrznych budynku zgodnie z audytem energetycznym,
- wykonanie nowych schodów – stopnie betonowe 120x15x35cm, obrzeża betonowe/palisada 16,5x11x60cm, wypełnienie powierzchni spoczników płytami betonowymi 50x50 wg projektu,
- montaż nowych zadaszeń nad wejściem, np. zadaszenie firmy Gutta ze ścianką boczną i wbudowanym oświetleniem LED, szerokość 200 cm,
- wymiana drzwi wejściowych do budynku, współczynnik przenikania ciepła max. $U_w = 1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$,
- wymiana domofonów, zastosować domofony np. firmy CYFRAL, działające z istniejącą instalacją.

REMONT KLATEK SCHODOWYCH

- zeskrobanie i zmycie starej farby,
- ługowanie farby olejowej,
- gruntowanie podłoża,
- przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod malowanie, szpachlowanie nierówności, położenie gładzi gipsowych,
- malowanie ścian i sufitów,
- wykonanie nowych okładzin z masy plastycznej na pochwytach stalowych balustrad,
- malowanie farbą olejną balustrad.

5. Roboty remontowe

5.1. Izolacje przeciwwilgociowe

- pokrycie dachu papą termozgrzewalną, obróbki papy nawierzchniowej
- izolacja ścian cokołu – gruntowanie muru hydroizolacją bitumiczną,
- izolacja ścian piwnicy - izolacja z foli kubelkowej,
- izolacje balkonu – hydroizolacja np. Baumit Protect (zastosować pełny system posadzkowy do balkonów np. firmy Baumit lub o równoważnych parametrach).

5.2. Izolacje termiczne

- ściany zewnętrzne parteru i pięter – styropian EPS 70-034 gr. 15cm, λ min. 0,032W/mK, ościeża styropian gr. 2cm,
- ściany zewnętrzne piwnicy – styropian XPS gr. 12cm, λ min. 0,032W/mK, ościeża styropian gr. 2cm
- stropodach – izolacja termiczna z celulozy wdmuchiwana w przestrzeni stropodachu gr. 24cm z uwzględnieniem osiadania materiału sypkiego, λ min. 0,034W/mK,

5.3. Posadzki

- opaska wokół budynku szerokości 50 cm – płyty betonowe 50x50 gr. 6cm, podsypka piaskowa 3-5cm, beton B-15 10cm, podsypka piaskowa min. 25cm ubijana warstwami, obrzeża betonowe szer. 6 cm,
- spocznik schodów zewnętrznych – płyty betonowa gr. 6cm, wym. 50x50, podsypka piaskowa 3-5cm, beton B-15 10cm, podsypka piaskowa min. 25cm ubijana warstwami, stopnie schodów z bloków betonowych pełnych wym. 120x15x35.
- posadzki balkonów – płytki ceramiczne mrozoodporne, zaprawa klejowa do płytek Baumit, hydroizolacja Baumit Protect, taśma uszczelniająca przy styku posadzki z elewacją, taśma uszczelniająca samoprzylepna + profil balkonowy (obróbka blacharska), hydroizolacja Baumit Protect, warstwa gruntująca/szczepna Baumit, warstwa spadkowa 4-3cm posadzka dedykowana do balkonów Baumit, warstwa gruntująca/szczepna Baumit, płyta balkonowa, grunt, ispo Zaprawa Klejąca STO, styropian EPS gr. 5cm, boki balkonów gr. 2cm, klej do warstwy zbrojonej STO, siatka z włókna szklanego, klej do warstwy zbrojonej STO, preparat gruntujący STO, tynk mineralny gładki biały STO, warstwa malarska – farba silikonowa 2x - zastosować np. system posadzkowy firmy Baumit oraz system elewacyjny firmy STO lub systemy o równoważnych parametrach,
- zastosować okładzinę z płytek ceramicznych na płytach balkonowych oraz w progach drzwi balkonowych – wg projektu,
- zachować ciągłość izolacji, układ warstw wg części rysunkowej oraz wg szczegółowych zaleceń producenta wybranych systemów.

5.4. Okna i drzwi

- okna piwnicy
 - PCV w kolorze białym, współczynnik przenikania ciepła max. $U_w = 1,4 [W/(m^2 \cdot K)]$,
- drzwi zewnętrzne do klatek schodowych
 - drzwi aluminiowe z przeszkleniem, samozamykające,
 - współczynnik przenikania ciepła max. $U_w = 1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$,

5.5. Sufity

- klatki schodowe – przygotowanie powierzchni sufitów i spodniej strony biegów schodów do malowania, malowanie 2-krotnie farbą emulsyjną, kolor biały.

5.6. Tynki i okładziny

- klatki schodowe – przygotowanie powierzchni ścian do malowania, malowanie 2-krotnie farbą emulsyjną, kolor biały.
- ściany zewnętrzne – tynk mineralny gładki cienkowarstwowy biały gr. 0,2cm na uprzednio przygotowanym podłożu, malowanie 2x farbą silikonową.

5.7. Poręcze i balustrady

- balustrady balkonów – przykręcenie części balustrady, rura/poręcz ocynkowana $\phi 42$ mm w celu podwyższenia balustrady do wys. 1,10m liczonej od najwyższego punktu posadzki balkonowej, malowanie 2-krotnie farbą olejną balustrad i prętów,
- poręcze klatek schodowych – wykonanie nowych okładzin z masy plastycznej na pochwytach stalowych,
- balustrady klatek schodowych – malowanie 2-krotnie farbą olejną balustrad i prętów.

5.8. Obróbki blacharskie

- dach: obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej – pas nadrynnowy, pas podrynnowy, obróbka blacharska na szczytach dachu,

- kominy: opierzenie dolne kominów,
- balkony: obróbki blacharskie na obrzeżach balkonów – systemowy profil balkonowy.

5.9. Parapety

- zewnętrzne:
 - parapety okien stalowe z blachy powlekanej.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Bez zmian.

7. Uwagi końcowe

- 7.1. Wszelkie zmiany projektowe należy uzgodnić z projektantem
- 7.2. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- 7.3. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- 7.4. Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).

Opracowanie:
mgr inż. arch. Bartosz Ruszytk