



A T E L I E R K A R O L B U K O W S K I

Ul. Gen. A. Litwinowicza 5/4, 71 – 074 Szczecin

Tel. 501 - 657 - 981 mail: k.bukowski86@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

<i>Zadanie:</i>	Remont elewacji z dociepleniem budynku przy ul. Motylewskiej 9 w Piła.	
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	KATEGORIA XIII	
<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</i>	ul. Motylewska 9, działka 11/90, 64 - 920 Piła, obręb 0036 Piła, j. ew. 301901_1 Piła	
<i>Inwestor:</i>	Pilskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o. ul. Sikorskiego 82 A 64-920 Piła	
<i>Oświadczenie projektantów</i>	Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane(tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oświadczamy, że przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	
<i>Projektant:</i>	branży architektury: mgr inż. arch. Karol Bukowski upr. bud nr 17/ZPOIA/OKK/2017	Podpis
<i>Projektant:</i>	Ekspertyzy: mgr inż. Tomasz Zasada upr. bud. UAN-8345/910/85	Podpis
Szczecin, marzec 2018 r.		Egz. 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

	Rys. nr	Dotyczy:	Str.
		Strona tytułowa	1
		Zawartość opracowania	2
Załączniki:			
Wpisy do izb		mgr inż. arch. Karol Bukowski	3
Uprawnienia bud.		mgr inż. arch. Karol Bukowski	4
Wpisy do izb		mgr inż. Tomasz Zasada	5
Uprawnienia bud.		mgr inż. Tomasz Zasada	6-7
		Oświadczenie projektantów	8
		Informacja dotycząca BIOZ	9-11
Opisy:			
		Opis Techniczny - Zagospodarowania terenu	12-15
		Opis Techniczny - Budynku	16-20
		Ekspertyza techniczna	21-23
Część rysunkowa:			
Inwentaryzacja:			
	I1	Sytuacja	24
	I2	Elewacja zachodnia	25
	I3	Elewacja północna, południowa	26
	I4	Elewacja wschodnia	27
Projekt budowlany:			
	A1	Elewacja Zachodnia	28
	A2	Elewacja Wschodnia	29
	A3	Elewacja Południowa i Północna	30
Detale:			
	D1	System ocieplenia na bazie płyt z wełny mineralnej	31
	D2	Układ płyt i kołkowania narożnik	32
	D3	Układ płyt i kołkowania wokół otworów	33
	D4	Układ siatek zbrojących na narożniku zewnętrznym	34
	D5	Detal montażu parapetów okiennych	35
	D6	Detal - obróbka ościeża okiennego, ościeża boczne	36
	D7	Detal - obróbka ościeża okiennego, ościeże górne	37
	D8	Połączenie ocieplenia ściany i stropu - narożnik wewnętrzny	38
	D9	Połączenie ocieplenia ściany zewnętrznej i stropu - narożnik zewnętrzny	39
	D10	Docieplenie ściany, cokół - wersja z listwą startową	40

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że Remont elewacji z dociepleniem budynku przy ul. Motylewskiej 9 w Pile., dz. nr 11/90, gm. Piła, został wykonany zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami i stanem wiedzy technicznej.

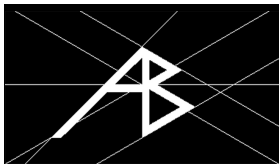
Projektant:

mgr inż. arch. Karol Bukowski
upr.bud nr 17/ZPOIA/OKK/2017

.....

mgr inż. Tomasz Zasada
upr. bud. UAN-8345/910/85

.....



A T E L I E R K A R O L B U K O W S K I

Ul. Gen. A. Litwinowicza 5/4, 71 – 074 Szczecin

Tel. 501 - 657 - 981 mail: k.bukowski86@wp.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego</i>	Remont elewacji z dociepleniem budynku przy ul. Motylewskiej 9 w Pile.
<i>Imię i nazwisko inwestora i adres:</i>	Pilskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o. ul. Sikorskiego 82 A 64-920 Piła
<i>Imię i nazwisko projektanta branży architektury:</i>	mgr inż. arch. Karol Bukowski upr.bud nr 17/ZPOIA/OKK/2017
<i>Data opracowania :</i>	Marzec 2018

1. Założenia projektowe przewidują roboty budowlane polegające na remoncie elewacji z dociepleniem budynku przy ul. Motylewskiej 9 w Pile.
2. Zakres robót do wykonania:
 - prace przygotowawcze (oznakowanie i ogrodzenie placu budowy),
 - roboty demontażowe,
 - roboty rozbiórkowe,
 - roboty na wysokości powyżej 1,00 m,
 - roboty zbrojarskie i betonowe,
 - roboty izolacyjne, dociepleniowe,
 - roboty montażowe,
 - roboty wykończeniowe,
 - roboty malarskie,
 - prace porządkowe.
3. Przewidywane zagrożenia podczas robót budowlanych:
Zagrożenie dla prac na zewnątrz budynku:
 - roboty na wysokości powyżej 2,00 m.
4. Zagrożenia dla prac wewnątrz budynku:
 - brak.
5. Pracownicy przewidziani do wykonywania prac wymienionych powyżej powinni mieć odbyte szkolenie oraz aktualne badania lekarskie zezwalające na pracę na wysokości.
6. Przed przystąpieniem do robót należy przypomnieć pracownikom zasady i wymogi bhp, a kierownik powinien w taki sposób koordynować działania pracowników, aby zapewnić przestrzeganie podczas wykonywania robót zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach bhp. Podstawowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych:
 - teren na którym prowadzone będą prace budowlane zostanie ogrodzony i oznakowany,
 - usuwanie jednego elementu nie będzie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego,
 - zakaz składowania elementów rozbiórkowych w znacznych ilościach na dachu lub stropach które mogą zwiększyć obciążenie na niniejszą konstrukcję,
 - zakaz przebywania osób na kondygnacjach niższych pod kondygnacjami gdzie prowadzone są roboty,
 - prowadzenie robót, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji jest zabronione,
 - przy prowadzeniu robót metodami mechanicznymi zatrudnieni pracownicy będą usunięci poza strefę niebezpieczną,
 - roboty na dachu będą prowadzone tylko w czasie suchej pogody, bez silnych podmuchów wiatru, przy dobrej widoczności.
 - rusztowanie i drabiny należy użytkować zgodnie z normami i instrukcją obsługi,
 - wszelkie elementy zwisające lub pozbawione podparcia, należy bezzwłocznie zabezpieczyć,
 - należy zwrócić szczególną uwagę, aby w czasie demontażu zachowana była stateczność nie demontowanych jeszcze części obiektu, jego konstrukcji i elementów,

- zezwala się podnosić demontowane elementy po uzyskaniu pewności, że wszystkie styki konstrukcji są prawidłowo rozłączone,
 - pracownicy muszą stosować sprzęt ochrony osobistej – ubrania robocze, rękawice, kaski, itp.
 - materiały – papę należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom:
- stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej: ubrania ochronne, kaski, rękawice ochronne, szelki,
 - rusztowania atestowane montowane przez osoby uprawnione,
 - narzędzia (wiertarki, młoty) zasilane energią muszą być atestowane i mieć aktualny przegląd,
 - wszystkie prace należy prowadzi zgodnie z aktualnymi przepisami BHP.
8. Przed rozpoczęciem prac należy wykonać właściwe zagospodarowanie placu budowy:
- ogrodzenie terenu lub zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi i wyznaczenie strefy niebezpiecznej,
 - doprowadzenie energii elektrycznej na plac budowy z zastosowaniem ochrony przeciwporażeniowej,
 - zapewnienie pomieszczeń sanitarnych i socjalnych pracownikom budowy.
9. W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie następujących faz prac budowlanych:
- roboty rozbiórkowe,
 - roboty na wysokości powyżej 1,00 m – zabezpieczenie przed upadkiem poprzez balustrady ochronne i pasy zabezpieczające.

Uwagi końcowe

Roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

W trakcie budowy wykonawca zapewni nadzór budowlany.

Opracował:

mgr inż. arch. Karol Bukowski

upr. bud nr 17/ZPOIA/OKK/2017

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1	PODSTAWY FORMALNE	13
1.1	Określenie inwestora	13
1.2	Przedmiot opracowania	13
1.3	Zakres opracowania	13
1.4	Podstawa opracowania	13
2	STAN ISTNIEJĄCY TERENU	13
2.1	Stan istniejący:	13
2.2	Uzbrojenie terenu:	13
3	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	14
3.1	Opis techniczny - zagospodarowania terenu:	14
3.2	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	14
3.3	Dostęp do drogi publicznej	14
3.4	Warunki geotechniczne gruntu	14
3.5	Gospodarowanie odpadami	14
3.6	Ochrona prawna	14
3.7	Przyroda	14
3.8	Wpis do rejestru zabytków	14
3.9	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę	15
3.10	Obszar oddziaływania obiektu	15
3.11	Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	15

1 Podstawy formalne

1.1 Określenie inwestora

Inwestorem przedmiotowego zadania inwestycyjnego jest:

Piłskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o.

ul. Sikorskiego 82 A

64-920 Piła

1.2 Przedmiot opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego polegające na remoncie elewacji z dociepleniem budynku przy ul. Motylewskiej 9 w Pile, działka 11/90, 64 - 920 Piła, obręb 0036 Piła, j. ew. 301901_1 Piła.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego w zakresie:

- Projektu remontu elewacji z dociepleniem budynku przy ul. Motylewskiej 9 w Pile na działce 11/90.

W zakres przedmiotowej dokumentacji wchodzi następujące opracowania:

- ekspertyza techniczna,
- inwentaryzacja,
- projekt budowlany architektoniczny.

1.4 Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora
- b) Wizja lokalna w terenie
- c) Wytyczne inwestora
- d) Uchwała XVI/144/99 z dnia 1999-09-28 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów wyłączonych z zabudowy
- e) podstawa prawna: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.)
- f) warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422).

2 Stan istniejący terenu

2.1 Stan istniejący:

Na działce 11/90 znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny wolnostojący, z przyległym budynkiem użytkowym służącym jako kotłownia gazowa, od strony zachodniej znajdują się miejsca postojowe oraz dostęp do drogi publicznej. Od strony wschodniej budynku mieszkalnego wielorodzinnego znajduje się plac zabaw i boisko. Do działki zapewniony jest dostęp poprzez istniejące zjazdy/wjazdy.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, podpiwniczony XII-kondygnacyjny, z dachem płaskim.

Budynek użytkowy przylegający, niepodpiwniczony I-kondygnacyjny, z dachem płaskim.

Działka posiada jednolitą, płaską konfigurację terenu.

2.2 Uzbrojenie terenu:

- zapotrzebowanie na wodę z istniejącej sieci wodociągowej,

- zapotrzebowanie na energię elektryczną z istniejącej sieci elektrycznej,
- sposób odprowadzania ścieków do istniejącej sieci miejskiej,
- odprowadzanie wód opadowo – roztopowych po terenie, do sieci miejskiej,
- ogrzewanie indywidualne z zastosowaniem dostępnych i spełniających normy emisyjne paliw przy zastosowaniu przepisów odrębnych, w tym paliw alternatywnych wymaga odrębnego opracowania – kotłowni gazowa w budynku gospodarczym,
- gospodarowanie odpadami zgodnie z ustawą o odpadach i gminnym systemie gospodarki odpadami.

3 Projekt zagospodarowania terenu

3.1 Opis techniczny - zagospodarowania terenu:

Projekt nie obejmuje zmiany zagospodarowania terenu, lecz remont i docieplenie budynku.

3.2 Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Projekt zgodny z zapisami Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała XVI/144/99 z dnia 1999-09-28 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów wyłączonych z zabudowy.

3.3 Dostęp do drogi publicznej

Dostęp do działki zgodnie z MPZP od strony ul. Motylewskiej, z istniejącychjazdów.

3.4 Warunki geotechniczne gruntu

Występujące warunki gruntowe określono jako proste. Obiekt zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej. Występują w nim proste, statycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe. W przypadku wystąpienia innych warunków niż opisane, należy skontaktować się z projektantem.

3.5 Gospodarowanie odpadami

Gospodarowanie odpadami zgodnie z ustawą o odpadach i gminnym systemie gospodarki odpadami.

3.6 Ochrona prawna

Działka nie leży na terenie lub w otulinie Parku Narodowego, Rezerwatu Przyrody, Parku Krajobrazowego lub innego obszaru przyrodniczego i nie podlega ochronie prawnej.

3.7 Przyroda

Na działce nie znajdują się obiekty przyrodnicze wpisane do rejestru pomników przyrody. W miejscu inwestycji nie znajdują się stanowiska roślin oraz zwierząt chronionych prawem.

3.8 Wpis do rejestru zabytków

Na działce nie znajdują się budynki oraz budowle podlegające wpisowi do gminnej ewidencji zabytków ani nie podlega ochronie zabytków.

3.9 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren zainwestowania nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

3.10 Obszar oddziaływania obiektu

Informuje się, że Obszar Oddziaływania Obiektu **budynku mieszkalnego wielorodzinnego, wolnostojącego, oraz gospodarczego przy ul. Motylewskiej w Pile**, mieści się w całości na działce, na której został wybudowany.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy :

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. 2015 poz. 199
- Rozporządzenie w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Dz.U. 2003 nr 164 poz. 1587
- Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422)

3.11 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Realizacja inwestycji z uwagi na bezpieczeństwo użytkowania oraz lokalizację budynku, nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska w otoczeniu projektu oraz higieny i zdrowia użytkowników.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1	STAN ISTNIEJĄCY TERENU	17
1.1	Stan istniejący:.....	17
2	PRACE ROZBIÓRKOWE.....	17
3	REMONT ELEWACJI	17
3.1	Prace budowlane:	17
4	DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	18
5	OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII.....	19
6	ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII.....	19
7	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	19
8	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	20
9	UWAGI KOŃCOWE.	20

1 Stan istniejący terenu

1.1 Stan istniejący:

Budynek mieszkalny wielorodzinny, podpiwniczony XII-kondygnacyjny, z dachem płaskim.

Budynek użytkowy przyległy – służący jako kotłownia gazowa, niepodpiwniczony I-kondygnacyjny, z dachem płaskim.

Pomieszczenia zgodne z przeznaczeniem funkcjonalnym podstawowym dla funkcjonowania obiektu.

Do ściany południowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego przylega pomieszczenie gospodarcze (kotłownia gazowa).

Dostęp do budynku z poziomu parteru za pomocą schodów zewnętrznych.

Parametry budynku mieszkalnego wielorodzinnego:

Długość	- 36,53 m
Szerokość	- 21,65 m
Wysokość do attyki	- 36,33 m
Wysokość do attyki maszynowni	- 39,53 m
Powierzchnia zabudowy	- 814,87 m ²
Kubatura	- 29 031,07 m ³
Liczba kondygnacji	- XII
Kwalifikacja do grupy budynków niskich	- W

Parametry budynku gospodarczego:

Długość	- 15,88 m
Szerokość	- 19,97 m
Wysokość do attyki	- 4,48 m
Powierzchnia zabudowy	- 168,90 m ²
Kubatura	- 756,68 m ³
Liczba kondygnacji	- I
Kwalifikacja do grupy budynków niskich	- N

2 Prace rozbiórkowe

Należy wykonać następujące prace:

- demontaż opierzeń, obróbek blacharskich,
- demontaż tablic,
- demontaż istniejącego docieplenia na budynku mieszkalnym wielorodzinnym z wymianą parapetów zewnętrznych na ocynkowane,
- skucia tynków,
- demontaż kamer, anten,
- wywóz gruzu na bieżąco w trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych,

UWAGA!! Styropian zdemontowany z elewacji należy oczyścić z zaprawy oraz wszelkich zanieczyszczeń, w celu dokonania jego utylizacji, przez firmy specjalistyczne.

3 Remont elewacji

3.1 Prace budowlane:

- Po wykonaniu robót rozbiórkowych, należy ściany oczyścić, zagruntować,

- W części cokołowej, maszynowni oraz ścianach budynku użytkowego nie uwzględniono docieplenia, wykonać naprawy tynków, oraz pomalować farbą sylikonową, zgodnie z kolorystyką elewacji,
- Na budynku mieszkalnym należy wykonać docieplenie ścian wełną mineralną fasadową o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$ o grubości 15,0 cm,
- Pod częścią parterową nadwieszoną budynku mieszkalnego wielorodzinnego należy wykonać docieplenie, wełną mineralną o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$ o grubości 18,0 cm,
- oczyszczenie krat okiennych, balustrad, słupów stalowych, oraz pomalowanie w kolorze zgodnym z projektowaną kolorystyką,
- naprawa elementów konstrukcyjnych ścian, rampy, wraz z pomalowaniem,
- dokonać wymianę parapetów, obróbek blacharskich z uwagi na grubość docieplenia,
- ościeża okienne, drzwiowe skuć i wykonać docieplenie,
- instalacje teletechniczne o małych przekrojach, pozostawić i zakryć wełną mineralną,
- przewody instalacyjne przy kominie należy odsunąć w celu wykonania docieplenia ściany, roboty należy wykonać przez firmę specjalistyczną i wymagają odrębnego opracowania,
- rusztowania w częściach parterowych nadwieszonych, należy nadwiesić rusztowania, w celu nie obciążania elementów konstrukcyjnych budynku.

4 Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

1. Uciążliwość lokalizacji

Nie dotyczy

2. Oświetlenie i nasłonecznienie

Projekt budynku zapewnia dostęp do naturalnego oświetlenia pomieszczeń, które tego wymagają. Wielkości otworów okiennych oraz suma powierzchni szkła poszczególnych pomieszczeń spełnia wymogi określone w §13 i § 57 - 60 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 15.06.2002 z późniejszymi zmianami).

3. Emisja hałasu i drgań

Funkcja budynku nie powoduje szczególnej emisji hałasu i wibracji – nie występują elementy mogące wpłynąć negatywnie na zdrowie użytkowników budynku, a także ludzi znajdujących się w sąsiedztwie projektowanej zabudowy.

4. Klimat wewnętrzny

O jakości klimatu wewnętrznego decydują następujące czynniki:

- Dane i parametry lokalizacyjne:

W najbliższym otoczeniu nie znajdują się zbiorniki, ciekł wodne, które nie wpływają na obniżenie temp. zewnętrznej.

- Technologia budowy budynku wraz z przegrodami budowlanymi:

Należy stosować rozwiązania jak w opisie technicznym do projektu.

- Odpowiednio niski poziom hałasu:

Wprowadzona stolarka okienna i drzwiowa spełnia wymagane wymogi, hałas nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i odpoczynku.

5. Gospodarka odpadami

Na podstawie umowy ze stosownym zakładem gospodarki odpadami..

6. Istniejący drzewostan

Nie dotyczy.

7. Gleba. Powietrze, wody powierzchniowe i podziemne

Zamierzenie inwestycyjne nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza.

8. Zapotrzebowanie i jakość wody zimnej i ciepłej

Z istniejących instalacji, zgodnie z istniejącym zapotrzebowaniem.

9. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Do istniejącej instalacji, zgodnie z istniejącym zapotrzebowaniem do zbiornika bezodpływowego.

10. Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Istniejący.

11. Warunki bezpieczeństwa użytkowania

Nie dotyczy.

12. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie zostały określone w informacji BIOZ stanowiącej integralną część projektu budowlanego.

13. Ochrona ludności

Nie stawia się wymogów obrony cywilnej.

14. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Realizacja inwestycji nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska w otoczeniu projektu oraz higieny i zdrowia użytkowników.

15. Ochrona interesów osób trzecich

Inwestycja nie narusza interesu prawnego osób trzecich, nie powoduje także pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

5 Oszczędność energii

Nie dotyczy.

6 Analiza racjonalnego wykorzystania energii

Nie dotyczy.

7 Ochrona przeciwpożarowa

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny, wolnostojący z przyległym budynkiem gospodarczym kotłownią gazową zgodnie z WT § 213.

Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynku:

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi: ZL IV

Kategoria wysokościowa obiektu - budynek wysoki.

Klasa odporności pożarowej dla budynku: „B”

Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem - nie ulegają zmianie.

8 Charakterystyka energetyczna

- Ściany zewnętrzne $t_i \geq 16^{\circ}\text{C}$ $U_{k(\max)} \leq 0,20 [\text{W/m}^2\text{xK}]$,

9 Uwagi końcowe.

UWAGA:

- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz wg rozwiązań systemowych. Materiały i urządzenia użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczające je do użytku w naszym kraju.
- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Na czas prowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych teren należy oznakować tablicami ostrzegawczymi. Na bieżąco należy prowadzić segregację materiałów z rozbiórki, a materiały nie nadające się do ponownego zagospodarowania należy wywozić na odpowiednie składowisko zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku wystąpienia innych warunków od założonych w projekcie należy powiadomić projektanta.

Wszystkie roboty mogące zagrażać zdrowiu i życiu należy wykonywać pod ścisłą kontrolą kierownika budowy.

W razie wątpliwości skontaktować się z projektantem.

Opracował:

mgr inż. arch. Karol Bukowski
upr. bud nr 17/ZPOIA/OKK/2017

EKSPERTYZA TECHNICZNA
dla zamierzenia inwestycyjnego – remont elewacji z
dociepleniem budynku w Pile przy ul. Motylewskiej 9
64-920 Piła ul. Motylewska 9,
działka nr 11/90, obręb Piła 0036, j. ew. 301901_1 Piła

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Zarządcy budynku,
2. Wizja na terenie nieruchomości,
3. Inwentaryzacja budynku,
4. Projekt budowlany remontu i docieplenia,
5. Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania i wykonawstwa

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny z częścią biurową i gospodarczą położony w Pile przy ul. Motylewskiej 9, działka nr 11/90, obręb Piła 0036, jednostka ewidencyjna 301901_1 Piła.

W budynku tym planowane są roboty budowlane, które polegać będą na remoncie elewacji wraz z dociepleniem budynku.

Celem niniejszej ekspertyzy jest określenie stanu technicznego obiektu istniejącego, stwierdzającego jego stan bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania w rozumieniu §206 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 2002r, poz. 690).

3. OPIS STANU OBIEKTU PRZED REMONTEM

Istniejący obiekt jest to budynek składający się z dwóch części:

1. Bryła główna budynku o jedenastu kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczona. Konstrukcja tej części budynku prefabrykowana ze ścianami nośnymi żelbetowymi i betonowymi, ścianami osłonowymi murowanymi i stropami żelbetowymi. Układ konstrukcyjny poprzeczny, rozpiętości traktów nośnych – 6.0m. Funkcja tej części budynku – mieszkalna.

2. Część parterowa dobudowana do części głównej o jednej kondygnacji nadziemnej, bez podpiwniczenia. Konstrukcja nośna – ściany murowane, strop żelbetowy, prefabrykowany. Funkcja tej części – gospodarcza.

Poszczególne elementy budynku wykonane są o konstrukcji:

1. Ławy fundamentowe – ławy betonowe.

2. Ściany piwnic – żelbetowe, monolityczne. Grubość ścian: wewnętrzne – 25cm, zewnętrzne 30 – 45cm.

3. Ściany parteru:

a/ ściany nośne wewnętrzne – żelbetowe, monolityczne, grubość 25cm,
b/ ściany zewnętrzne, nośne (ściany szczytowe) – dwuwarstwowe, część nośna żelbetowa, monolityczna, grubość 25cm, od zewnątrz obmurówka z bloczków gazobetonowych. Łączna grubość ścian 38cm,

c/ ściany zewnętrzne osłonowe (ściany podłużne) – murowane z bloczków gazobetonowych i cegły na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian 24cm,

d/ ściany nośne i osłonowe części parterowej – murowane z bloczków gazobetonowych.

4. Ściany kondygnacji II - XI:

a/ ściany nośne wewnętrzne – prefabrykowane żelbetowe i betonowe w systemie wielki blok, grubość 24cm,

b/ ściany zewnętrzne, nośne (ściany szczytowe) – dwuwarstwowe, część nośna jak w punkcie b, od zewnątrz obmurówka z bloczków gazobetonowych. Łączna grubość ścian 38cm,

c/ ściany zewnętrzne osłonowe (ściany podłużne) – murowane z bloczków gazobetonowych i cegły na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian 24cm.

5. Stropy – żelbetowe, prefabrykowane, typu kanałowego w systemie wielki blok.

6. Klatki schodowe – monolityczne, żelbetowe.

4. STAN TECHNICZNY ELEMENTÓW BUDYNKU

1. Fundamenty – na podstawie oceny stanu technicznego elementów położonych wyżej nie stwierdzono uszkodzeń i zarysowań ścian, które mogłyby mieć związek z posadowieniem budynku.

2. Ściany piwnic – stan techniczny dobry, nie stwierdzono uszkodzeń.

3. Ściany parteru dla części budynku jedenastokondygnacyjnej – stan techniczny dobry. Nie stwierdzono uszkodzeń i zarysowań. Na ścianach części parterowej zauważono zarysowania ścian o przebiegu ukośnym. Przypuszczalna przyczyna – wynik osiadania dobudowanej części niższej budynku, o odmiennej konstrukcji ścian i zróżnicowanych obciążeniach. Rysy są ustabilizowane i nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa konstrukcji.

4. Ściany nadziemne – stan techniczny dobry, nie stwierdzono zarysowań i uszkodzeń.

5. Stropy – stan dobry, nie stwierdzono uszkodzeń, zarysowań i nadmiernych ugięć.

5. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

W ramach projektowanego remontu i docieplenia planuje się następujący zakres prac budowlanych:

1. Remont elewacji, w tym naprawa i uzupełnienie tynków na ścianach.

2. Docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką, mokrą poprzez przyklejenie od zewnątrz warstwy termoizolacyjnej z wełny mineralnej i wykonanie warstwy elewacyjnej fakturowej.

3. Towarzystwujące roboty remontowe elementów wykończenia zewnętrznego.

6. OBLICZENIA STATYCZNE

Obliczeń statycznych do potrzeb niniejszego orzeczenia nie przeprowadza się z uwagi na:

1. Stropy istniejące – nie przewiduje się zmiany wielkości obciążeń oraz zmiany schematów statycznych.

2. Ściany wewnętrzne – jak wyżej.

3. Ściany zewnętrzne – wykonanie warstwy termoizolacyjnej spowoduje niewielkie dociążenie ścian od ciężaru tej warstwy. Ciężar dodatkowej warstwy jest nieznaczny w stosunku do obciążeń istniejących ścian. Ściany te posiadają wystarczającą rezerwę nośności.

7. WNIOSKI I ZALECENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

1. Projektowane roboty budowlane nie spowodują naruszenia bezpieczeństwa elementów istniejących konstrukcji. Elementy te spełniają warunki bezpieczeństwa przewidziane w Polskich Normach dotyczących projektowania i obliczania konstrukcji.

2. Stan techniczny budynku z punktu widzenia bezpieczeństwa konstrukcji jest dobry. Planowane roboty budowlane nie spowodują pogorszenia jego stanu. Po projektowanym remoncie budynek będzie spełniał wymagania bezpieczeństwa konstrukcji i będzie mógł być dopuszczony do eksploatacji.

3. Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Przestrzegać rozwiązań konstrukcyjnych określonych w projekcie budowlanym.

4. Należy zwrócić uwagę na fragmenty ścian, na których wykonana została wcześniej warstwa termoizolacji ze styropianu. Warstwę tę należy rozebrać, a nową warstwę termoizolacji należy wykonać na podłożu murowanym z bloczków gazobetonowych.

5. Występujące na elewacji tynki, w przypadku, gdy są one „głuche” bądź odspojone należy skuć. Następnie wykonać obrzut cementowy i odtworzyć tynk kat. II, który stanowić będzie podłoże pod dalsze warstwy termoizolacji.

6. Zarysowane mury części parterowej należy naprawić poprzez przeszycie prętami stalowymi. W technologii przewidzieć następujący zakres robót: skucie tynków, wyskrobanie spoin muru na głębokość 3 – 5cm, oczyszczenie i zmycie bruzd z kurzu i zanieczyszczeń, zagruntowanie emulsją wzmacniającą podłoże i poprawiającą przyczepność, wciśnięcie w wykonane bruzdy prętów zbrojeniowych Ø6mm A-III oraz wypełnienie spoin zaprawą cementową naprawczą.

- opracował -

mgr inż. Tomasz Zasada
upr. bud. UAN-8345/910/85