



PROJEKT TECHNICZNY

Faza opracowania

PROJEKT TECHNICZNY**ARCHITEKTURA****1**

Nr egz.

Kategoria obiektu budowlanego - XIII

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO**PRZEBUDOWA WIELORODZINNEGO BUDYNKU
MIESZKALNEGO W TYM INSTALACJI GAZOWEJ
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
w ramach zadania pn. Modernizacja budynków i lokali
komunalnych – II etap**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
NAZWA JEDN. EWID.
NAZWA I NR OBRĘBU EWID.
NR DZ. EWID., NA KTÓRYCH OBIEKT
JEST USYTUOWANY**65-127 Zielona Góra, ul. Wandy 1**

jedm. ewid.: 086201_1 m. Zielona Góra

obręb ewid.: 0019

działka nr ewid.: 259/52

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA
ORAZ ADRES INWESTORAMiasto Zielona Góra, Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
ul. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra**Zespół projektowy:**

Zakres opracowania	Pełniona funkcja	Imię i nazwisko Specjalność i nr uprawnień budowlanych	
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Ewa Dębska specjalność architektoniczna upr. bud. nr PO/KK/060/04, LU-0171	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Artur Matuszewski specjalność architektoniczna upr. bud. nr 124/LUOKK/2019, LU-0222	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone			
Data opracowania	Zielona Góra 12/2022 r.		

Spis treści	I. CZĘŚĆ OPISOWA	Str. 3-30
	1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
	2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
Spis treści	3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
	4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	3
	5. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
	6. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY	3
	7. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA	4
	8. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
	9. OPINIA GEOTECHNICZNA	6
	10. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	6
	11. ZAKRES PRAC I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	6
	12. ODTWORZENIE I PRZEBUDOWA DACHU	12
	13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	15
	14. UWAGI KOŃCOWE	20
	15. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	21
	16. ANALIZA TECHNICZNA - ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ I CIEPŁO	29
	II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 31-40
	Rys. PZT_01 Projekt zagospodarowania terenu	str. 31
	Rys. PB.A-02 Rzut PIWNICY	str. 32
	Rys. PB.A-02 Rzut PARTERU	str. 33
	Rys. PB.A-03 Rzut I PIĘTRA	str. 34
	Rys. PB.A-04 Rzut PODDASZA	str. 35
	Rys. PB.A-05 Rzut DACHU	str. 36
	Rys. PB.A-06 Przekrój P1	str. 37
	Rys. PB.A-07 ELEWACJE OBIEKTU	str. 38
	Rys. PT.A-08 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	str. 39
	Rys. PT.A-09 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	str. 40

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem z dn. 25.07.2022r.
- Uchwała Rady Miasta Zielona Góra nr LXIV/792/10 z dn. 30 marca 2010r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez geodetę Jacka Jazgara w sierpniu 2022r.
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana wykonana na potrzeby projektu.
- Założenia do projektu oraz uzgodnienia techniczne i materiałowe z Inwestorem.
- Polskie Normy i przepisy techniczno-budowlane obowiązujące w momencie opracowywania.
- Przepisy prawa budowlanego, ustalenia urzędowe.

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego przebudowa wielorodzinnego budynku mieszkalnego w tym instalacji gazowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania pn. Modernizacja budynków i lokali komunalnych - II etap.

Budynek jest zlokalizowany w Zielonej Górze przy ul. Wandy 1, na dz. nr 259/52 obręb 0019.

Całość prac budowlanych ujętych w projekcie oprócz przebudowy pomieszczeń, odbudowy po pożarze dachu, stropów, remoncie elewacji, obejmuje wykonanie nowej instalacji gazowej, nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej, wymianę przyłącza kanalizacji deszczowej po istniejącej trasie oraz ocieplenie ścian elewacji tylnej i bocznej.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Omawiany budynek zlokalizowany jest na działce 259/52, w centralnej części miasta przy ul. Wandy 1. objęty jest postanowieniami MPZP nr LXIV/792/10 z dn. 30 marca 2010r. ponadto, znajduje się w gminnej ewidencji obiektów o walorach zabytkowych i położony jest w granicach zabytku, jakim jest zespół urbanistyczny Miasta Zielona Góra, wpisany do rejestru zabytków pod nr 75.

Niniejsze opracowanie jest częścią projektu budowlanego przygotowanego na potrzeby przebudowy w zakresie niezbędnym do uzgodnienia projektu przegród zewnętrznych oraz przyłączy do budynku z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

W czerwcu 2019r. budynek uległ pożarowi i od tej pory nie jest użytkowany.

Inwestycja ma na celu przywrócenie funkcji jaką budynek pełnił przed pożarem, tj. mieszkalnej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Działka 259/52 będzie zagospodarowana w jak dotychczas. Dodatkowo projektuje się wykonanie wzdłuż szczytowej ściany budynku opaski z kruszywa i przylegającego do niej chodnika z kostki betonowej typu „Holland” o szerokości 1,5m. Projektuje się wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz remont (wymianę po istniejącej trasie) przyłącza kanalizacji deszczowej.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

5. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy wielorodzinnego budynku mieszkalnego z instalacją gazową wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Kategoria obiektu budowlanego XIII.

6. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY

6.1 Projektowana przebudowa nie zmieni przeznaczenia obiektu. W czerwcu 2019r. budynek uległ pożarowi.

Wcześniej były tu zlokalizowane 4 lokale mieszkalne, obecnie planuje się 3. Na każdej kondygnacji naziemnej zaprojektowano po jednym mieszkaniu.

Wejście do budynku zlokalizowane jest w poziomie terenu. Mieszkanie na parterze dostępne jest

bezpośrednio z korytarza wejściowego.

6.2 Nie zmieni się liczba kondygnacji, ani forma architektoniczna budynku – 3 kondygnacje nadziemne.

Budynek jest częściowo podpiwniczony. Piwnica o wysokości w świetle 1,6-1,8m.

Zakres zamierzenia obejmuje:

- przebudowę pomieszczeń budynku wraz z niezbędną komunikacją;
- odbudowę spalonego dachu w konstrukcji drewnianej wraz przebudową (od strony podwórka) płaskiego dachu drewnianego o spadku 10° na spadek 3,5°;
- rozbiórkę spalonych stropów drewnianych (nad parterem i I piętrzem) i ich odtworzenie w technologii żelbetowego stropu WPS na belkach stalowych;
- budowę nowych wewnętrznych ścian konstrukcyjnych i działowych mieszkań na I piętrze i poddaszu.
- naprawę zachowanych schodów zabiegowych prowadzących z parteru na I piętro budynku.
- budowę nowych schodów drewnianych w obrysie wcześniej istniejących, spalonych drewnianych prowadzących z I piętra na poddasze.
- wymianę stolarki okiennej na I piętrze i poddaszu oraz drzwi zewnętrznych od strony podwórza.
- budowę 4 okien połaciowych w poddaszu;
- remont elewacji od strony ulicy z naprawą istniejących detali architektonicznych;
- ocieplenie elewacji budynku od strony podwórca (elewacji szczytowej i tylnej);
- budowę nowej wewnętrznej instalacji gazowej, sanitarnej, elektrycznej
- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz remont (wymianę po istniejącej trasie) przyłącza kanalizacji deszczowej.

Zestawienie projektowanych pomieszczeń (program użytkowy) zawarto w części graficznej projektu na rysunkach rzutów poszczególnych kondygnacji.

7. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Przebudowywany budynek przy ul. Wandy 1 w Zielonej Górze jest budynkiem, który południowo-wschodnią ścianą przylega do nieco niższej kamienicy zlokalizowanej przy ul. Jedności 29. Budynek posiada zdobioną 3-osiową fasadę od strony ul. Wandy, która posiada bogaty detal architektoniczny. Zewnętrzne ściany wewnętrznego podwórka oraz boczna posiadają proste elewacje bez zdobień.

Budynek jest częściowo podpiwniczony, posiada 3 kondygnacje naziemne (parter, I piętro i poddasze). Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej z początku XX wieku. Ściany nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej grubości 24-50cm, działowe gr. 14cm, tynkowane. Strop piwnicy odcinkowy Kleina na belkach stalowych ze sklepieniem ceglanym. Nad parterem i piętrzem stropy na belkach drewnianych, wypełnione polepą. W korytarzu nad parterem podciąg wykonany z dwóch belek stalowych dwuteowych IPN220. Dach dwuspadowy, od podwórza załamany, o konstrukcji drewnianej. Dach w części stromej dwuspadowy o spadku 38° przed pożarem pokryty był dachówką karpiówką. Dach płaski jednospadowy kryty papą.

Elewacja frontowa w części parterowej na pilastrach jest boniowana. Na pierwszym piętrze okna posiadają zdobione opaski o profilach ciągnionych. Kondygnacje posiadają gzymsy główne: zwieńczające pierwszą i ostatnią kondygnację. Ponadto występują gzymsy podokienne. Na fasadzie I piętra i poddasza znajdują się zdobione pilastry. Pod oknami wykonane są prosto zdobione płyciny.

Elewacja boczna, do połowy wysokości porośnięta jest winobluszczem, który zasłania rozebraną ścianę szczytową wcześniej istniejącego parterowego budynku (ściana niezabezpieczona: surowa cegła na zaprawie cementowo-wapiennej). Powyżej ściana jest otynkowana.

Elewacja tylna nie posiada dekoracji. Widoczne są niewielkie pozostałości po tynku. Zewnętrzna ściana mieszkania na parterze od strony podwórza została ocieplona styropianem o otynkowana tynkiem cieńkowiejskim.

Stolarka drzwiowa: w elewacji frontowej drzwi stare, drewniane z naswietłem. Malowane w kolorze brązowym, duże ubytki farby, drewno częściowo starte i spękane. W ścianie od strony podwórka drzwi proste dwuskrzydłowe wykonane ze zbitych desek.

Stolarka okienna:

Okna na parterze wymienione na nowe, białe PCV, na kondygnacjach wyższych drewniane, skrzynkowe, zniszczone, stare.

Obróbki blacharskie parapetów ponad parterem z blachy cynkowej malowanej, zniszczone i skorodowane.

Rynny i rury spustowe: z blachy cynkowej, stare zniszczone.

Na elewacji bocznej znajduje się szafka przyłącza gazowego.

Budynek nie posiada instalacji odgromowej.

Schody do piwnicy jednobiegowe zabiegowe, wykonane z cegły. Z parteru na I piętro oraz na poddasze schody drewniane zabiegowe, dość mocno zniszczone. Dla zachowania historycznego układu kamienicy będą one poddane remontowi. Drewniane schody z I piętra na poddasze zostały całkowicie spalone. W ich obrysie projektuje się wykonanie nowych drewnianych zabiegowych schodów. Ze względu na fakt, iż schody te spełniają warunków drogi ewakuacyjnej, na potrzeby inwestycji została opracowana ekspertyza ppoż, w której zostały przyjęte ponadstandardowe rozwiązania zamienne rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów. Budynek był ogrzewany dzięki piecom zlokalizowanym w mieszkaniach na paliwo stałe. Posiada przewody dymowe i wentylacyjne zwieńczone nad dachem murowanymi kominami.

Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku:

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku: fundamentów, ścian zewnętrznych jest zadowalający. Miejscami widoczne są pęknięcia muru, które nadają się do naprawy. Zniszczone są elementy zewnętrzne - mury, gzymsy, pilastry, zdobienia. Nadproża miejscami spękane, tynki miejscami odparzone i zmuszające, z ubytkami. W projekcie przewidziano remont elewacji wraz kolorystyką, zabezpieczeniem spękań murów, nadproży, naprawę gzymsów, zdobień oraz wykonanie nowej konstrukcji dachu i wykonanie nowego pokrycia, montaż nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

W wyniku pożaru konstrukcja dachu stromego, pomieszczenia poddasza, strop nad poddaszem oraz schody uległy całkowitemu zniszczeniu. Podczas gaszenia pożaru, stropy nad parterem i nad piętrem zostały zalane wodą. Po ich namoczeniu, wypełnienie między drewnianymi belkami – polepa (sieciska z gliną) wchłonęła wodę, która zadziałała destrukcyjnie na belki. W efekcie doprowadziło do rozwinięcia grzyba w konstrukcji drewnianej. Podsufitka składająca się z desek drewnianych i tynku na trzcinie również uległa zniszczeniu.

Mając na uwadze powyższe stropy nad parterem i I piętrem nadają się do rozbiórki. Pociąga to za sobą rozbiórkę ścian wewnętrznych piętra i poddasza.

Zły stan techniczny obejmuje elementy wykończeniowe budynku, instalacje, tynki.

Forma architektoniczna budynku nie ulegnie zmianie. Bryła budynku bez zmian. Od strony podwórza i elewacja szczytowa zostaną ocieplone.

W połaci dachowej projektuje się montaż okien połaciowych oraz wyłaz dachowy (zlokalizowane min. 4m od granic z dz. budowlanymi).

8. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Szerokość elewacji od ul. Wandy – 6,58 m

Szerokość elewacji szczytowej – 13,58 m

Wysokość budynku 11,99 m

Ilość kondygnacji – 3 naziemne, piwnica

• Powierzchnia użytkowa podstawowa	- 144,50 m ²
• Powierzchnia użytkowa usługowa	- 63,98 m ²
• Powierzchnia całkowita	- 314,50 m ²
• Powierzchnia zabudowy	- 88,70 m ²
• Kubatura brutto	- 997,00 m ³

9. OPINIA GEOTECHNICZNA

Budynek istniejący – nie wymagane są badania gruntu dla potrzeb posadowienia.

Na podstawie analizy gruntu w terenie oraz opierając się na badaniach geotechnicznych dla budynków sąsiednich stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

W oparciu o powyższe przesłanki zalicza się obiekt do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Poziom posadowienia budynku $\pm 0,00 = 139,05$ m n.p.m.

10. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Projektowane rozwiązania funkcjonalne są zgodne z przedstawionymi przez Inwestora potrzebami. W budynku zaprojektowano 3 mieszkania po 1 na każdej kondygnacji.

Mieszkania dwupokojowe – 1, Trzypokojowe – 2.

W piwnicy znajdują się komórki lokatorskie.

Program użytkowy budynku

PIWNICA		POW. UŻYTKOWA [m ²]	RODZAJ POWIERZCHNI
1.	Komunikacja	10,86	usługowa
2.	Pomieszczenia nieużytkowe	5,22	usługowa
POW. PIWNICY netto ŁĄCZNIE [m²]:		16,08	

PARTER		POW. UŻYTKOWA [m ²]	RODZAJ POWIERZCHNI
1.	Mieszkanie nr 1	37,38	podstawowa
2.	Komunikacja	29,25	usługowa
POW. PARTERU netto ŁĄCZNIE [m²]:		66,63	

I PIĘTRO		POW. UŻYTKOWA [m ²]	RODZAJ POWIERZCHNI
1.	Mieszkanie nr 2	55,19	podstawowa
2.	Komunikacja	11,87	usługowa
POW. I PIĘTRA netto ŁĄCZNIE [m²]:		67,06	

PODDASZE		POW. UŻYTKOWA [m ²]	RODZAJ POWIERZCHNI
1.	Mieszkanie nr 3	51,93	podstawowa
5.	Komunikacja	6,77	usługowa
POW. II PIĘTRA netto ŁĄCZNIE [m²]:		58,70	

Zestawienie pomieszczeń podano w części graficznej projektu na rysunkach poszczególnych kondygnacji.

11. ZAKRES PRAC I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

1. Prace porządkowe i przygotowawcze (usunięcie starego wyposażenia mieszkań z budynku),
2. Wykonanie konstrukcji wsporczej, przypór dla ścian zewnętrznych w celu zapewnienia stateczności ścian po rozbiórce stropów nad parterem i I piętro.
3. Zabezpieczenie wewnętrznych ścian konstrukcyjnych oraz schodów prowadzących na I piętro.
4. Wykonanie nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej, wymianę przyłącza kanalizacji deszczowej po istniejącej trasie,
5. Rozebranie ścian działowych na I piętrze i poddaszu

6. Wykonanie prac konstrukcji stropów (wymiana belek drewnianych na stalowe, wykonanie podłóg bez warstwy wykończeniowej). Rozbiórkę stropów prowadzić etapami. Po robótce na części kondygnacji uzupełnić nową konstrukcją i dopiero wtedy przystąpić do rozbiórki kolejnej części.
7. Rozebranie nadpalonej konstrukcji dachu. Wykonanie nowej konstrukcji dachu, obudowa nowoprojektowanych kominów, wykonanie izolacji i pokrycia dachu.
8. Wykonanie wewnętrznych ścian działowych, naprawa schodów prowadzących na I piętro i budowa schodów na poddasze, instalacji (w tym gazowej) oraz obudów kominów .
9. Usunięcie zniszczonych tynków, naprawa spękań murów, uzupełnienie tynków. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe ścian fundamentowych i piwnicznych.
10. Prace związane z naprawą detali architektonicznych.
11. Prace związane z renowacją i wymianą stolarki okiennej i drzwiowej.
12. Przygotowanie ścian elewacji bocznej i tylnej pod planowane ocieplenie, montaż ocieplenia, wykonanie tynków na ociepleniu oraz uzupełnienie tynków elewacji bocznej od strony sąsiada.
13. Przygotowanie tynków pod malowanie, zagruntowanie i malowanie. Montaż obróbek blacharskich, parapetów, prace wykończeniowe.
14. Montaż nowych rynien i rur spustowych.

11a. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe ścian piwnic i ścian fundamentowych

Izolacja pionowa - w całym budynku należy wykonać izolację pionową ścian fundamentowych. W tym celu odkopać ściany fundamentowe do ław na głębokość do ławy fundamentowej odcinkami o długości 1 m, następnie skuć istniejące warstwy tynku. Następnie uzupełnić ubytki w spoinach. Następnie wykonać izolację pionową ścian fundamentowych tj: - poniżej poziomu terenu pokryć szlamem uszczelniającym oraz zabezpieczyć folią kubełkową z listwą startową. Powyżej poziomu terenu: część cokołowa ścian do wysokości boniowania ok. 25cm - zaizolować mineralnym materiałem powłokowym na bazie cementu, drobnych piasków i dodatków uszczelniających przeznaczonym do uszczelniania powierzchni ścian przed wilgocią i wodą gruntową odpornym na działanie wody pod ciśnieniem, mrozoodpornym z dobrą przyczepnością do podłoża, następnie nałożyć całopowierzchniowy tynk cokołowy o właściwościach hydraulicznych na bazie cementu, trasu, mrozoodpornych piasków dolomitowych jako rozwiązanie systemowe izolacyjne. Grunt wokół fundamentów należy obsypać 30 cm warstwą żwiru płukanego, który od gruntu rodzimego należy oddzielić geowłókniną. Izolację pionową ścian piwnic i fundamentowych należy wyprowadzić ponad teren do wysokości 30 cm na elewacji bocznej i tylnej. Na elewacji frontowej do poziomu terenu.

2) Izolacja pozioma – ściany piwnic są zawilgocone. W pomieszczeniu piwnicy pod stropem należy zamontować na ścianie urządzenie elektryczne działające na zasadzie elektroosmozy, które będzie emitowało słabe fale elektromagnetyczne powodujące odwrócenie się procesu podciągania wody przez mury fundamentowe. Wcześniej proponowane wykonanie izolacji poziomej murów, poprzez wykonanie przepony iniekcyjnej zostało odrzucone przez konserwatora zabytków.

11b. Prace remontowe elewacji frontowej:

1. Usunąć istniejącą farbę i zabrudzenia – zmycie elewacji za pomocą myjki ciśnieniowej z dodatkiem środków myjących biodegradowalnych, a następnie czystą wodą, podczas prac należy zabezpieczyć stolarkę budynku.
2. W przypadku większych zabrudzeń powierzchni można je usunąć za pomocą środków chemicznych do czyszczenia zabrudzeń z powierzchni elewacji. Preparat należy nanosić ręcznie w stanie 1:1 lub w rozcieńczeniu 1:5, pozostawić na podany w instrukcji czas i zmyć ręcznie letnią wodą. Zaleca się

przetestowanie środka na niewielkiej powierzchni. Stosować środek, który wyróżnia się silnymi właściwościami czyszczącymi i pielęgnacyjnymi. Dobrze rozpuszcza tłuszcz i usuwa oleje, brud oraz kurz, nawet w najbardziej uporczywej postaci. Preparat powinien składać się z wody, środków anionowych i niejonowych o charakterze czynnym oraz dodatków. Środek powinien ulegać rozkładowi biologicznemu.

3. Elewacja boczna i tylna naprawa tynku i przygotowanie pod montaż ocieplenia. Usunąć tynki odparzone, spękań, zmurszałe o słabej przyczepności.
4. W miejscach, w których występuje cegła skorodowana, cegły wymienić na nowe o parametrach takich jak istniejące.
5. Naprawę spękanych murów, gzymsów murowanych oraz nadproży należy wykonać przez wzmocnienie murów w systemie wklejania prętów w spoiny. Pręty wklejać zgodnie ze standardami napraw. Stosować pręty helikoidalnym kształcie wykonane ze stali nierdzewnej przeznaczone do „zszywania” pęknięć i tworzenia belek w konstrukcjach murowych. Poprawne wklejenie pręta użyciem zaprawy w odpowiednią spoinę wsporną lub wyciętą bruzdę ma przywrócić integralność konstrukcji ceglanej muru.
6. Uzupełnienie ubytków tynku oraz naprawa spękań: większe ubytki oraz miejsca po skutym tynku należy uzupełnić zaprawą mineralną o klasie i uziarnieniu jak istniejąca, rysy i pęknięcia należy poszerzyć, zmoczyć i wypełnić zaprawą jak istniejąca. Przed położeniem tynku w celu zwiększenia przyczepności podłoże należy zagruntować.
7. Mury zawilgocone należy zdezynfekować preparatem biobójczym. Stosować środek mineralny, odporny na działanie czynników atmosferycznych, ekstremalnie niepodatny na działanie wody i zartudzenia, wysoce paroprzepuszczalny, niepalny. Aplikacja preparatu metodą natryskową, aby zapobiec przemieszczaniu się kielkujących zarodników grzybów. Po krótkim czasie działania ściany należy dokładnie oczyścić mechanicznie np. przez szczotkowanie lub czyszczenie strumieniem wody. W dalszej kolejności należy powtórzyć kilkakrotnie nanoszenie na zanieczyszczone ściany aż do nasączenia podłoża. Aby zapobiec ponownemu zaatakowaniu ścian przez algi i grzyby, do każdej następnej powłoki wykończeniowej należy dodać odpowiedni preparat grzybo- lub algobójczy. Czynność należy wykonać przed rozpoczęciem procesów technologicznych w celu zniszczenia mikroflory także w stadium zarodnikowym we wszystkich miejscach porażonych grzybami, glonami i porostami. Stosowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

11c. Prace remontowe elewacji bocznej i tylnej:

1. Na murach elewacji bocznej i tylnej, gdzie planuje się montaż ocieplenia, należy skuć tynki spękań, odparzone, o słabej przyczepności, uzupełnić ubytki tynku nową zaprawą o klasie jak tynki istniejące i wyrównać. Należy również rozebrać istniejące ocieplenie ściany mieszkania na parterze, oczyścić, sprawdzić stan ściany zewn. Ewentualne spękania naprawić. Całą elewację zmyć i zagruntować pod montaż ocieplenia, wykonać naprawę spękanych murów i nadproży wg opisu jw. Podłoże pod mocowane ocieplenie powinno być nośne, czyste, suche, równe i płaskie, wolne od resztek zaprawy, luźnych kawałków tynku, pyłu, tłuszczu, nalotów czy wykwitów, które mogłyby spowodować rozwarstwienie ocieplonej ściany. Należy dobrać komplet materiałów wg przyjętego systemu ocieplenia. Na ścianach stosować WEŁNĘ MINERALNĄ o grubości 16cm. Na ościeża wełnę min. j.w. gr. 3,0cm
2. Przed montażem płyt ocieplenia należy osadzić nowe wsporniki (powiększone o grubość docieplenia) do montażu rur spustowych i innych elementów, wsporniki zabezpieczyć farbą przeciwrdzewną. W narożach okiennych nie mogą występować styki płyt. W przypadku wystąpienia szczelin między płytami, wypełnić je

klinami z wełny. Mocowanie wełny na klej zgodnie z instrukcją stosowania oraz na kołki (6 szt/m² na całości ścian). Płyty należy mocować metodą „pasmowo-punktową” nakładając klej na zagruntowanym podłożu – co najmniej 40% powierzchni płyty. Kołkowanie wykonać po 24 godzinach od klejenia. Należy stosować kołki rozporowe do wełny z atestem. Długość kołków ustalić na budowie: grubość płyty + grubość tynku istniejącego i projektowanego + zakotwienie w murze min. 8cm (razem ok. 27cm). Narożniki ścian i otworów wzmocnić aluminiowymi listwami kątowymi z fabrycznie wklejoną siatką. Na całości zamontować siatkę z włókna szklanego za pomocą masy klejącej, narożniki ścian budynku oraz narożniki otworów należy wzmocnić dodatkowym, ukośnie umieszczonym paskiem siatki (pod kątem 45°). Siatkę układać z zakładami min. 10cm. Na wykonanym ociepleniu i siatce zbrojącej należy wykonać wyprawę gruntującą w systemie przyjętego tynku, a następnie tynk silikonowy drobny typu „baranek” barwiony wmasie (ziarna do 1,2mm), dopuszcza się tynk gładki pod malowanie po scaleniu powierzchni mineralną masą szpachlową z mikrowłóknami, gruntowanie i malowanie wg wykazu kolorów.

11d. Naprawa istniejących detali architektonicznych:

- a) Prace należy przeprowadzić z odtworzeniem ubytków w technice oryginału w oparciu o wzorniki wykonane z natury
- b) Należy skuć tynk w miejscach zawilgoconych, odparzonych i o słabej przyczepności
- c) W miejscach spękań gzymsów, opasek oraz w miejscach gdzie występuje cegła zmurszała i skorodowana, należy cegły usunąć i przemurować zniszczone odcinki gzymsu nową cegłą pełną, przycinając ją wg stanu istniejącego
- d) Przygotować wzorniki do robót ciągnionych (szablony) dla każdego profilu gzymsu wg pomiaru z natury
- e) W miejscach ubytków i przemurowań należy wykonać nowy tynk mineralny za pomocą wzorników wykonanych z natury metodą tradycyjnego wyciągania profili elewacyjnych, całość wyrównać za pomocą szpachli sztukatorskiej metodą tradycyjnego wyciągania profili elewacyjnych. Stosować zaprawę szybkowiążącą, którą można stosować na elewacji miejscach o wysokim poziomie wilgoci (produkt hydrofobowy). Nie powinna zawierać chlorków oraz powodować korozji.
- f) Powierzchnie gzymsów zabezpieczyć środkiem gruntującym wypełniającym rysy, który jest mieszanką spoiw organicznych zawierającą włókna wzmacniające. Odporny na czynniki atmosferyczne, paroprzepuszczalny.

- g) Naprawiony detal powinien mieć wyraźny, wyostrzony rysunek profilu

Naprawioną i zmytą powierzchnię elewacji należy wyrównać mineralną masą szpachlową z mikrowłóknami, paroprzepuszczalną, nie zawierającą wapna i zagruntować środkiem głębokogrunującym w systemie przyjętej farby. Podłoże pod mineralną zaprawę szpachlową winno być równe, mocne i suche, wolne od wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność zaprawy (kurzu, wapna, tłuszczu resztek starych odstających powłok malarskich. Przed nałożeniem zaprawy należy zagruntować podłoże. Podłoże osypujące się zagruntować gruntem wzmacniającym do uzyskania właściwej nośności, natomiast podłoże nośne, ale wymagające wyrównania chłonności gruntem podstawowym. Szpachlowane powierzchnie zewnętrzne należy chronić przed bezpośrednim działaniem słońca i opadami atmosferycznymi. Obróbki gzymsów na elewacji frontowej za pomocą szlamu izolacyjnego (elastyczna dwuskładnikowa szpachla uszczelniająca, malowanie farbą wodoodporną, elastyczną, mostkującą pęknięcia, zapewniającą ochronę przed wnikaniem wilgoci i związków przyspieszających korozję. Stosować farbę w kolorze elewacji lub bezbarwną. Farba elewacyjna do ochrony i dekoracji ścian winna być wodoszczelna i wodoodporna, elastyczna, mostkująca pęknięcia farba. Zamykając pory i szczeliny zapewnia ochronę muru przed wnikaniem

wilgoci i związków przyspieszających korozję. Zatrzymuje proces korozji betonu. Zachowuje wysoką elastyczność w szerokim zakresie temperatur. Powinna wyróżniać się także wyjątkową trwałością na czynniki atmosferyczne oraz dobrą odpornością chemiczną.

Obróbka blacharska gzymsów z blachy tytan-cynk patynowanej w naturalnym kolorze blachy.

Parapety w elewacji frontowej w wymienianych oknach wykonać z patynowanej blachy tytan-cynk gr. min 0,7mm w naturalnym kolorze blachy. Parapety w wymienianych oknach elewacji tylnej wykonać jako aluminiowe malowane proszkowo w kolorze białym.

11e. Renowacja drewnianej stolarki drzwiowej (wejściowe drzwi w elewacji frontowej)

- a) Ostrożne usunięcie kolejnych warstw farby do surowego drewna metodą mechaniczną z wykluczeniem opalania lub chemiczną np. scansolem
- b) Uzupelnienie ubytków przez flekowanie drewnem gatunkowo zbliżonym do istniejącego. Mniejsze ubytki i spękania uzupełnić szpachlą lub kitem do drewna
- c) Dopasowanie i uszczelnienie skrzydeł, wymiana spękanego szklenia
- d) Zawiasy i inne elementy metalowe należy oczyścić mechanicznie i chemicznie z korozji, pomalować i poprawić ich mocowanie do drewna. Zamontować nowe klamki z zamkiem patentowym, oraz samozamykacz.
- e) Elementy drewniane przed malowaniem należy odkurzyć i odtłuścić
- f) Zagruntowanie elementów w celu zmniejszenia chłonności i malowanie farbą do drewna wg wykazu kolorów
- g) Powłoki malarskie należy wykonać farbami na bazie żywicznej, zapewniającymi właściwą estetykę zgodną z wymogami konserwatorskimi oraz zabezpieczającymi przed wpływem warunków atmosferycznych.

11f. Wymieniana stolarka okienna i drzwiowa

Wymianie podlegają okna na i piętrze i poddaszu budynku oraz drzwi zewnętrzne od strony podwórza. Zestawienie wymienianej stolarki pokazano na rysunku nr PT.A-08. Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić na budowie wymiary otworów, w których wymieniana będzie stolarka.

Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży, w którym ma być osadzona ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeży lub zabrudzenia powierzchni ościeże należy naprawić i oczyścić.

Montaż stolarki drzwiowej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach, uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką poliuretanową, a szczelinę wyprawić tynkiem o normatywnej grubości lub przykryć listwą, ustawienia drzwi należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1,00 mm na 1,00 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3,00 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 4,00 mm przy długości przekątnej powyżej 2,00 m.

Zamocowane drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym, szczeliny między ościeżem a ościeżnicą wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania (świadectwo ITB). Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemicznie szkodliwe dla zdrowia ludzi. Osadzone drzwi po zamontowaniu należy wyregulować i zamknąć oraz oczyścić z resztek materiałów montażowych i umyć. Drzwi mocować kotwami stalowymi rozporowymi o średnicy min 10,00 mm. Mocowanie kotwami w każdym narożu na krawędzi pionowej i poziomej, a na długości krawędzi w rozstawie maksymalnym co 50,00 cm. Każda kotwa musi być osadzona w murze na głębokość min. 10,00 cm. Prześwit pomiędzy ościeżnicą a ościeżem nie może przekraczać 20,00 mm.

Montaż stolarki okiennej

Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżach zgodnie z wymaganiami producenta. Okna mocować kotwami stalowymi rozporowymi o średnicy min. 10,00 mm, bezpośrednio przez ościeżnicę lub za pomocą odpowiednich uchwyty. Mocowanie kotwami w każdym narożu na krawędzi pionowej i poziomej, a na długości krawędzi w rozstawie maksymalnym co 75,00 cm. Każda kotwa musi być osadzona w murze na głębokość min. 10,00 cm. Prześwit pomiędzy ościeżnicą a ościeżem nie może przekraczać 20,00 mm. Styki ościeżnicy z murem uszczelnić pianką poliuretanową, wypełnienie musi być całkowite. Parapety zewnętrzne montować ze spadkiem min. 5% w sposób zapewniający trwałość i szczelność.

Uszczelnienie i izolacje połączenia stolarki ze ścianą

Celem uszczelnienia jest zabezpieczenie szczeliny między stolarką a ościeżem przed zawilgoceniem, zarówno przed wodą opadową od strony zewnętrznej, jak i wilgocią z powietrza przenikającego z pomieszczenia od strony zewnętrznej.

Przy wykonywaniu uszczelniania należy przestrzegać wytycznych producenta materiałów uszczelniających, uwzględniając:

- zgodność chemiczną stykających się ze sobą materiałów,
- oczyszczenie powierzchni przylegania,
- zagruntowanie powierzchni przylegania,
- wymagania odnośnie do stosowania ze względu na wilgotność i temperaturę powietrza.

Uszczelnienie powinno być trwałe i nie powinno wchodzić w reakcję chemiczne z otaczającymi je materiałami. Generalną zasadą uszczelnienia połączenia stolarki ze ścianą jest: szczelniej po stronie wewnętrznej niż po stronie zewnętrznej. Przestrzeganie tej zasady umożliwia dyfuzję pary wodnej z połączenia na zewnątrz budynku.

11g. Kolorystyka elewacji

Zasadniczym elementem kompozycji elewacji jest symetryczny układ rysunku otworów okiennych i drzwiowych. Tło stanowić będzie sepiowoszary odcień współgrający zarówno z kolorystyką sąsiadujących budynków jak i nie będzie ulegał widocznemu brudzeniu spowodowanym bliskością ruchliwych ulic. Dla doboru kolorów przyjęto paletę NCS.

Malowanie naprawionej i zagruntowanej fasady. Malowanie zgodnie z opisem kolorystyki dwukrotnie silikatowymi farbami fasadowymi.

1. Przed malowaniem elewacji należy wykonać naprawę wszystkich detali, przeprowadzić wymianę i renowację stolarki, zamontować wsporniki zdemontowanych elementów, haki rynien, rur spustowych (oczyszczone i zabezpieczone farbą przeciwrzewną).
2. Farby: Zastosowana farba powinna posiadać wysoką hydrofobowość, powinna być przenikająca dla pary wodnej, odporna na warunki atmosferyczne, wodorozcieńczalna, nieszkodliwa dla środowiska, dobrze kryjąca. Farba powinna być zgodna z systemem przyjętym do wykończeń elewacji. W projekcie przyjęto wzornik kolorystyczny NCS.

Farbę zamawiać w ramach jednej dostawy. Dokładne zużycie należy określić na podstawie prób wykonawczych na budowie. Przed malowaniem ściany zagruntować.

Przyjęte kolory:

- a) Podstawowy kolor elewacji NCS S3010-Y10R
- b) Cokół elewacji NCS S3010-Y10R z dodatkiem środków wodoszczelnych
- c) Detale architektoniczne: gzymsy, opaski, pilastry NCS S1005-Y10R
- d) Drzwi zewnętrzne: NCS S6010-Y10R
- e) Stolarka okienna PCV biała

- f) Parapety na parterze z płytek ceramicznych istniejące, okna istniejące
- g) Parapety w elewacji frontowej, obróbka blacharska gzymsu, rynny, rury spustowe z blachy patynowanej tytan-cynk w naturalnym kolorze blachy.

UWAGA: Kolory na wydruku mogą różnić się od przyjętych i podanych w oryginale, dlatego należy posługiwać się paletą barw i numerem danego koloru.

Przed malowaniem, po naprawie i uzupełnieniu tynku, należy wykonać próbki o pow. min. 0,5m² bezpośrednio na elewacji i wezwać nadzór konserwatorski i autorski w celu potwierdzenia przyjętej barwy.

12. ODTWORZENIE I PRZEBUDOWA DACHU

Istniejący dach o konstrukcji mieszanej – od strony ul. Wandy stromy dwuspadowy z kalenicą biegnącą równolegle do ulicy. Dach o konstrukcji płatwiowo-jętkowej. Konstrukcję dachu stanowią krokwie z jednej strony oparte na płatwi dachu dwuspadowego, a drugim końcem na płatwi opartej na ścianie poddasza. Na tej samej płatwi opiera się konstrukcja dachu płaskiego. Z drugiej strony dach płaski opiera się na płatwi opartej na ścianie zewnętrznej od strony podwórza. Wcześniej dach stromy kryty był dachówką karpiówką, od strony podwórza dach płaski jednospadowy kryty papą i w takich wykończeniach zostanie odbudowany.

Stan istniejący: Dach stromy uległ zniszczeniu w czasie pożaru. Pozostały nadpalone krokwie, części łąt i kontrłat. W celu zabezpieczenia budynku przed opadami atmosferycznymi doraźnie nakryto dach folią. Konstrukcja dachu nie nadaje się do remontu. Planowane jest jej rozebranie i jej odbudowanie. Podłogi poddasza nie nadają się do użytkowania.

Zakres prac: W celu zapewnienia normatywnej wysokości pomieszczeń mieszkalnych od strony podwórza projektuje się podniesienie ściany zewnętrznej o 50cm i oparcie nie na niej dachu płaskiego.

Prace związane z remontem dachu:

- a) Prace rozbiórkowe i przygotowawcze, usunięcie spalonych części dachów i podłóg, kominów.
- b) Budowa ogniomuru (30 cm ponad połac dachu) na ścianie zewnętrznej budynku sąsiadującej z kamienicą przy ul. Jedności 29.
- c) Budowa nowej konstrukcji dachu, impregnacja drewna,
- d) Obudowa kominów z cegły pełnej w naturalnym kolorze cegły ponad połacią dachu
- e) Montaż wyłazu dachowego oraz okien połaciowych
- f) Budowa drewnianej podłogi między poddaszem, a poddaszem nieużytkowym.
- g) Montaż nowego pokrycia (dachówka ceramiczna karpiówka na dachu dwuspadowym oraz papa na dachu płaskim), płotków śniegowych od ul. Wandy, obróbek blacharskich i orynnowania.

Roboty budowlane:

- a) Prace przygotowawcze: demontaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, anten i pozostałych elementów.
- b) Istniejące pokrycie z folii wraz z łączeniem i konstrukcją dachu w 100% do usunięcia.
- c) Demontaż zniszczonych, spalonych i spróchniałych desek i ścianek na poddaszu.
- d) Rozebranie kominów.
- e) Budowa ogniomuru na zewnętrznej ścianie od strony sąsiadującego budynku z cegły pełnej gr. 24 cm do wysokości 30 cm ponad połac dachu. Mur tynkowany i malowany w podstawowym kolorze elewacji. Opierzenie z blachy tytan-cynk patynowanej.
- f) Kominy ponad dachem wykonać z cegły pełnej licowej w kolorze ciemnoceglastym.
- g) Zniszczone elementy konstrukcji zostaną wymienione na nowe o takim samym przekroju, z zachowaniem właściwych połączeń ciesielskich.

- h) Całą konstrukcję dachu zaimpregnować metodą smarowania, a miejsca niedostępne metodą oprysku, zgodnie z instrukcją preparatu (impregnacja środkiem grzybo-owado i ognioochronnym np. Fobos 4M) prace wykonywać zgodnie z instrukcją stosowania i zachowania przepisów BHP.
- i) Na zaimpregnowanej konstrukcji dachu montować folię paroprzepuszczalną gr. min. 0,4mm oraz kontrłat i łat z drewna impregnowanego.
- j) Wykonać nowe pokrycie z dachówki karpiówki ceramicznej w koronkę w kolorze ciemnoceglastym. Nowa dachówka oraz dachowe wyroby ceramiczne w gat. I. powinny spełniać wymagania określone w normie PN-EN 1304:2002 i PN-EN 1304:2002/Ap1:2004. Wszystkie zastosowane przy remoncie dachu materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta dachówek lub odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych bądź PN. Przy wykonywaniu nowego pokrycia stosować dachówki kształtowe i niezbędne akcesoria: (dachówki wentylacyjne płaskie (wentylujące połąć dachu po obu stronach poniżej kalenicy), dachówki i kominki wentylacyjne, odpowietrzniki instalacji sanitarnej, uszczelko wentylacyjne pod gąsiorami, płotki śniegowe w kolorze dachówki.
- k) Stosowane elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie
- l) Założyć obróbki blacharskie z patynowanej blachy tytan-cynk w naturalnym kolorze blachy o gr min. 0,65 mm . Blachę układać na izolacji z pasków papu na osnowie elastycznej.
- m) Nowe okna doświetlające oraz wyłaz dachowy zamontować po ofoliowaniu dachu. Wykonać obróbki blacharskie wg opisu jw.
- n) Wytyczne do krycia dachu papą. Podłoża pod pokrycia papowe winny spełniać wymogi: odpowiedniej sztywności i wytrzymałości podłoża zapewniające przeniesienie obciążeń występujących w czasie robót budowlanych i eksploatacji dachu, równość podłoża dla prawidłowego spływu wody, podłoże winno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń. Papę należy układać pasami prostopadłymi do okapu. Arkusze papy łączyć ze sobą na zakładki podłużny 12 cm i poprzeczny 15cm. Zakłady powinny być wykonane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów tj. pd-zach. Na deskowaniu wykonać pokrycie dwuwarstwowe z papt termozgrzewalnej. Papa podkładowa mocowana mechanicznie, grubość papy 4,7mm, zakład 15-12cm. Papa wierzchnia z papy termozgrzewalnej modyfikowanej SBS na osnowie z włókniny poliestrowej gr. 5,2mm. Mocowanie papy do podłoża drewnianego: Łączniki mechaniczne powinny znajdować się wzdłuż zakładu podłużnego, w układzie dwuwarstwowym są przykrywane następnym brytem papy. Papa mocowana mechanicznie stanowi warstwę podkładowa, liczba łączników zgodnie z instrukcją producenta. Nie mniej niż 3szt./m² w strefie środkowej, 6szt/m² w strefie krawędziowej, 9szt./m² w narożnej.
- o) Na załamaniu dachu w elewacji tylnej, na styku dachu krytego dachówką i papą należy wykonać kosz z blachy tytan-cynk o gr. 0,65mm na deskowaniu kryty papą, z dodatkową warstwą papy bna osnowie technicznej, deskowanie wykonać na szerokości po 1, 0m z każdej strony załamania dachu.
- p) Przy wykonywaniu hydroizolacji dachu drewnianej unikać pap o niewielkim współczynniku rozszerzalności względnej – na skutek pracy dachu mogą się rozerwać i stracić szczelność.
- q) Przy obróbkach elementów wystających ponad dach i pionowych stosować kliny z twardej wełny mineralnej lub styropianu oklejonego papą. Przygotowane podłoże chronić przed opadami, wszystkie przejścia przez dach wywietrzaków i innych elementów uszczelnić zgodnie ze sztuką budowlaną.
- r) W dachu przy kominie zamocować przepust dla późniejszego montażu okablowania zbiorczego

UWAGA:

Mieszkanie w poziomie parteru zostało zachowane w dobrym stanie. Są wymienione okna, wyremontowana łazienka z przyłączami pod urządzenia sanitarne, z nowopolożonymi płytkami ceramicznymi na ścianach i podłodze, nowe drzwi do łazienki. Ponadto zamontowane są nowe panele podłogowe. Biorąc pod uwagę fakt

projektowanej rozbiórki zalanego drewnianego stropu nad mieszkaniem należy rozbiórkę ww wykonywać po zabezpieczeniu istniejących ścian, drzwi, paneli. W przypadku uszkodzenia materiałów wykończeniowych należy je wymienić na nowe, jak najbliższe podobne do istniejących.

A. ŚCIANY

- ściany wewnętrzne, wewnątrz mieszkaniowe działowe z płyt GKB na ruszcie stalowym 10cm z wypełnieniem z wełny mineralnej lub z płyt wodoodpornych GKBI w pomieszczeniach łazienek i wc wzmocnione dodatkową płytą gipsokartonową. Sciana SW4 od wysokości 1,5 do 2,6m dodatkowo wzmocniona płytą OSB pod zamocowanie szafek wiszących.
- obudowa pionów instalacyjnych z płyty GKB/GKBI na ruszcie stalowym na ruszcie stalowym 7,5 cm z wypełnieniem z wełny mineralnej
- ścianka kolankowa na poddaszu z płyty GKB na stelażu.
- ściany komórek lokatorskich ażurowe (stalowe lub z bloczków betonowych)
- obłożenie ścian łazienek, ścian wc - płytkami ceramicznymi lub gresowymi do wysokości 2,0m;
- w kuchniach (aneksach kuchennych) wykonać fartuch z płytek ceramicznych w miejscach ciągów kuchennych na wysokości od 80 cm do 1,5m od poziomu posadzki.
- na nowowznoszonych ścianach projektuje się cienkowarstwowe tynki gipsowe. Na ścianach istniejących w przypadku, gdy istniejący tynk wykazuje dobre właściwości przewiduje się ich pozostawienie (parter budynku). W przypadku tynków „głuchych”, odspojonych należy go skuć przynajmniej 30 cm od miejsca odspojenia i na oczyszczoną, zagruntowaną powierzchnię ściany nałożyć tynk o właściwościach jak istniejący. Na I piętrze i II piętrze tynki na ścianach zewnętrznych od wewnątrz pomieszczenia należy skuć w całości i nałożyć nowe cementowo-wapienne, jak najbardziej zbliżone do właściwościami do istniejących.
- w piwnicy istniejące tynki wapienne malowane farbą lateksową zmywalną
- na klatce schodowej tynki cementowo-wapienne malowane farbą lateksową zmywalną
- malowanie ścian farbami lateksowymi. W pomieszczeniach mokrych stosować farby zmywalne.
- Warstwy podłogowe – według informacji zawartych na przekrojach;

B. IZOLACJE TERMICZNE I AKUSTYCZNE

Budynek mieszkalny

- Izolacja termiczna części nadziemnej z wełny mineralnej gr. 16 cm
- Ściany klatki schodowej, wiatrołapu obłożone mineralnymi płytami izolacyjnymi $\lambda=0,040$ W/mK 10 cm wg rysunków rzutów kondygnacji
- Izolacja termiczna stropu przejścia nad parterem ze styropianu EPS 70 036 gr. 10cm.
- Izolacja akustyczna podłóg na kondygnacjach mieszkalnych z płyt styropianowych EPS 100 gr. 4 cm.
- Izolacja termiczna dachu budynku mieszkalnego z wełny mineralnej gr. 25 cm

C. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA I PAROSZCZELNA

- Wykonać izolację poziomą ścian. Przeponę izolacyjną wykonać ok. 30 cm pod stropem piwnicy.
- Izolacja pionowa ścian fundamentowych do poziomu terenu ze szlamu uszczelniającego.
- Izolacja cokołu – dwie warstwy masy tynkowej szczelnej zbrojone siatką z włókna szklanego oraz tynk wierzchni wg kolorystyki elewacji.
- Izolacja pozioma w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (łazienki, wc) folia PE układana na styropianie klejona systemowo. Pod płytki ceramiczne stosować system masy uszczelniającej.

D. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ

- W pomieszczeniach kuchni, łazienek, garderoby zaprojektowano wentylację grawitacyjną. Kanały wentylacyjne zaprojektowano z pustaków wentylacyjnych ceramicznych \varnothing 150mm. Napływ powietrza przez nawietrzaki

systemowe okienne. Wywiew przez kanały wentylacyjne wyprowadzone ponad dach. Kratki wentylacyjne typowe umieszczone w ścianie na wysokości 15 cm od poziomu sufitu.

E. OKNA I DRZWI ZEWNĘTRZNE

- Zaprojektowano stolarkę okienną z profili PCV o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Parapety zewnętrzne z blachy patynowanej tytan-cynk. Wewnętrzne systemowe w kolorze białym.
- Zaprojektowano okna połaciowe o współczynniku $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ w kolorze szarym, zbliżonym do koloru pokrycia dachu.

F. POZOSTAŁE ELEMENTY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

- KOMINY
- Obudowa z cegły pełnej gr. 12 cm od II piętra.
- PARAPETY ZEWNĘTRZNE, RYNNY I RURY SPUSTOWE wykonać z blachy patynowanej w kolorze pokrycia dachowego. Kapinos parapetu powinien wystawać min. 3 cm poza lico ściany.
- OBRÓBKI BLACHARSKIE - z blachy patynowanej. o grubości min. 0,6mm
- Wszystkie prace murowe i ociepleniowe obiektu powinny zostać wykonane zgodnie ze specyfikacją jednorodnego zintegrowanego systemu dopuszczonego do stosowania w budownictwie. Projektuje się stosowanie materiałów i elementów posiadających aprobatę techniczną na cały system ocieplenia.
- Istniejące na elewacji puszki elektryczne należy wyposażyć w hermetyczne, kropłoszczelne drzwiczki rewizyjne z uszczelką IP56.
- Przed wejściami do budynku należy umieścić skrobaczko- wycieraczki wg rysunku rzutu parteru.

Kolorystykę elewacji pokazano w części graficznej rys. PT.A-07 Elewacje.

UWAGA: Kolory na wydruku mogą różnić się od przyjętych i podanych w oryginale, dlatego należy posługiwać się paletą barw i numerem danego koloru.

Przed malowaniem, po naprawie i uzupełnieniu tynku, należy wykonać próbki o pow. min. 0,5m² bezpośrednio na elewacji i wezwać nadzór konserwatorski i autorski w celu potwierdzenia przyjętej barwy.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Zgodnie z ekspertyzą ppoż. wykonaną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Wiktora Wiśniewskiego upr. nr 309/94 KG PSP Warszawa oraz konstruktora mgr inż. Hieronima Pawłowskiego upr nr 115/97 LUKZ/BO/0783/01.

13.1 Podstawa prawna

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 ze zm.),
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2018 Nr 620),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 143, poz. 1002 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu

technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021r. poz. 1722),

- PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
- PN-EN 62305-1 Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne,
- N SEP-E-005 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru,
- PN-IEC 60364-4-42 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego,
- PN-HD 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne,
- PN-IEC 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie,
- PN-HD 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne,
- PN-HD 60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa,
- PN-E-05204 Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń,
- PN-EN 1443 Kominy. Wymagania ogólne,
- PN-N-01256-04 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe,
- PN-N-01256-05 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

13. 2 Charakterystyka obiektu pod względem ochrony przeciwpożarowej Odległości budynków sąsiednich.

Budynek zlokalizowany jest w zwartej zabudowie miejskiej. Usytuowany jest:

- od strony pn-wsch w odległości 7,04 m od budynku mieszkalnego wielorodzinnego na tej samej działce. Ściana budynku sąsiedniego stanowi oddzielenie pożarowe. Jest murowana, otynkowana o klasie odporności ogniowej REI 60, bez otworów.
- w odległości 2,61m od budynku inwentarskiego niższego zlokalizowanego na granicy działki 258/7. Oddzielenie pożarowe stanowi ściana budynku inwentarskiego 2-kondygnacyjnego (ściana murowana o kl. odporności ogniowej REI60, nieotynkowana, bez otworów). Na 3-ciej kondygnacji ścianę oddzielenia pożarowego stanowi ściana przebudowywanego budynku o klasie odporności ogniowej REI120 (wobec wymaganej REI60), z otworami okiennymi. Okna te zostaną wyposażone w rolety ppoż. o klasie odporności ogniowej E30. Zgodnie z pkt. 4 uzasadnienia Postanowienia nr 176/2022 LKW PSP w Gorzowie Wlkp. z dn. 02.12.2022r.
- od strony pd-zach graniczy z działką drogową – droga publiczna ul. Wandy
- od strony pd-wsch przylega do budynku mieszkalnego wielorodzinnego niższego usytuowanego na działce 258/7. Zgodnie z § 2 pkt. 4 Postanowienia nr 176/2022 LKW PSP w Gorzowie Wlkp. z dn. 02.12.2022r. zewnętrzną ścianę oddzielenia ppoż. przebudowywanego budynku przylegającą do budynku sąsiedniego (po jej wyprowadzeniu 30 cm ponad połac dachu) uznano klasę odporności ogniowej REI120 wobec wymaganej REI60, co stanowi ponadnormatywne zabezpieczenie budynków.
- od strony pn-zach w odległości 18,13m od budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Budynek zbudowano w technologii tradycyjnej.

Budynek jest obiektem przylegającym jedną ścianą do sąsiadującej 2-kondygnacyjnej kamienicy z poddaszem nieużytkowym. Budynek posiada 4 kondygnacje w tym jedną piwniczną.

Jest to budynek mieszkalny wielorodzinny, zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Na każdej kondygnacji naziemnej zlokalizowano jedno mieszkanie. W piwnicy znajdują się komórki lokatorskie oraz przyłącze wody. Komunikację pionową zapewniają schody drewniane zabiegowe. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana. Dach o konstrukcji drewnianej. W części stromej (38°) dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną, w części płaskiej 3,48° kryty papą.

1.	Powierzchnia wewnętrzna budynku	256,77 m ²
2.	Wysokość budynku	11,99 m
3.	Liczba kondygnacji, grupa wysokości	4 – budynek niski
4.	Minimalna odległość od budynków sąsiednich	2,61 m
5.	Gęstość obciążenia ogniowego (Q)	do pomieszczeń ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się. Dla pomieszczeń gospodarczych przyjęto 500 MJ/m ²
6.	Kategoria zagrożenia ludzi	ZLIV
7.	Przewidywana liczba osób w budynku	11 (piwnica-0, parter -3, I piętro -4, poddasze -4)
9.	Ocena zagrożenia wybuchem	W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

W budynku nie znajdują się pomieszczenia, w których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz.

13.2. 1 Charakterystyka zagrożenia pożarowego – do podstawowych materiałów palnych występujących w budynku zalicza się typowe elementy wyposażenia pomieszczeń mieszkalnych: papier, drewno wyroby gumowe oraz tworzywa sztuczne. Materiały niebezpieczne pożarowo - piece gazowe dwufunkcyjne, kuchenki gazowe zasilane gazem ziemnym.

13. 3 Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowany będzie stanowił jedną strefę pożarową:

SP 1 - ZLIV – piwnica oraz część mieszkalna nadziemna od parteru do poddasza z klatką schodową, pow. wewnętrzna 256,77m².

Dla pomieszczeń ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się. Gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń gospodarczych przyjmuje się bez obliczeń na poziomie 500 MJ/m².

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej ZL IV w budynku niskim – 8.000 m² – warunek spełniony.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego 500 KJ/m²– 20.000 m² – warunek spełniony.

13. 4 Klasa odporności

Budynek mieszkalny wielorodzinny zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV i grupy wysokości – „D”.

ELEMENT BUDYNKU	ZASTOSOWANY MATERIAŁ PRZEGRODY	ODPORNOŚĆ OGNIOWA
KLASA ODPORNOŚCI BUDYNKU „D”		
Główna konstrukcja nośna	Ściany murowane z cegły pełnej min. grubość 24cm. Bloczki z betonu komórkowego gr. 24 cm	Wymagane: R30 Zastosowane: R240
Konstrukcja dachu	Dach dwuspadowy oraz jednospadowy o konstrukcji drewnianej. <i>Poddasze użytkowe zostanie oddzielone od palnej konstrukcji dachu płytą GK <u>klasa odporności ogniowej REI30</u>.</i> Drewniane elementy konstrukcji dachu należy	Wymagane: - Zastosowane: -

	zabezpieczyć do wymaganego stopnia NRO.	
Strop	Nad partem i I piętrzem projektowany strop żelbetowy WPS na belkach stalowych. Nad piwnicą istniejący odcinkowy strop Kleina – stalowe elementy stropu nad piwnicą należy zabezpieczyć do klasy R60 (np. poprzez malowanie farbą ognioodporną)	Wymagane: REI30 Zastosowane: REI30
Ściany zewnętrzne	Murowane z cegły pełnej.	Wymagane: EI30 Zastosowane: REI120
Ściany wewnętrzne	Zewnętrzne ściany mieszkań murowane z bloczków betonu komórkowego, Wewnętrzne systemowe z płyt GK na stelażu stalowym z wypełnieniem wełną mineralną - materiał NRO.	Wymagane: - Zastosowane: -
Przekrycie dachu	Projektowana dachówka ceramiczna.	Wymagane: - Zastosowane: RE15
Klasa odporności pożarowej budynku		Wymagana: D Realizowana: D

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

13.4.1 Poddasza

Mieszkanie na poddaszu zostanie oddzielone od palnej konstrukcji dachu przegrodami systemowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

13. 5 Warunki ewakuacji

Drogi ewakuacyjne - wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamknięte drzwiami. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Przewidywana liczba osób w budynku – 11. Z budynku zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne. Oba otwierają się do wewnątrz. W budynku nie występują drzwi rozsuwane.

Przejścia ewakuacyjne - W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej: w strefach pożarowych ZL - 40 m – długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 14m.

Przejście, o którym mowa powyżej, nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Przejście ewakuacyjne nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Wyjścia ewakuacyjne - Brak pomieszczeń dla których wymagane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne.

Drzwi ewakuacyjne – Drzwi do piwnicy zaprojektowano o zaniżonej wysokości 1,6-1,93 m, Zgodnie z Postanowieniem Nr 176/2022 LKW PSP w Gorzowie Wlkp. §1.pkt. 2 wyrażono zgodę na występowanie drzwi o nienormatywnej wysokości i kształcie. *Drzwi należy wykonać w klasie EI30.*

Pozostałe drzwi ewakuacyjne w budynku mają szerokość 0,9 m i wysokość 2m w świetle przejścia. Drzwi obrotowe i podnoszone, bramy oraz ściany przesuwne w budynku nie występują.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę odporności ogniowej co najmniej EI30.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na

100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.

Wysokość pomieszczenia piwnicy 1,6-1,8 m. Zgodnie z Postanowieniem Nr 176/2022 LKW PSP w Gorzowie Wlkp. §1.pkt. 3 wyrażono zgodę na występowanie zaniżonej wysokości pomieszczeń technicznych.

W budynku nie występują korytarze stanowiące drogi ewakuacyjne dłuższe niż 50m.

Na jedynej drodze ewakuacyjnej występują schody ze stopniami zabiegowymi, których szerokość stopnia o wymiarze 0,25m nie jest osiągnięta w maksymalnej odległości 0,4m od poręczy balustrady wewnętrznej lub słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów wobec istnienia takiego obowiązku. Zgodnie z Postanowieniem Nr 176/2022 LKW PSP w Gorzowie Wlkp. §1.pkt. 5 wyrażono zgodę na występowanie ww. niezgodności. Budynek jest wpisany do ewidencji zabytków i ocalałe w pożarze drewniane schody zabiegowe stanowią wartość historyczną.

Graniczne wymiary schodów stałych – dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych minimalna szerokość biegu winna wynosić 1,2m szerokość spocznika 1,5m, maksymalna wysokość stopni 0,175m. Szerokość biegów klatki schodowej wynosi 1,00m, wobec wymaganej 1,2m. Wysokość stopni 19,4 oraz 20,6cm. W budynku występują schody zabiegowe. Zgodnie z Postanowieniem Nr 176/2022 LKW PSP w Gorzowie Wlkp. §1.pkt. 5 wyrażono zgodę na występowanie ww. niezgodności.

Biegi schodów klatki schodowej drewniane – (materiał palny). W budynku niskim o kl. Odporności D w obudowanych klatkach schodowych, zamykanych drzwiami o kl. Odporności ogniowej co najmniej EI30, dopuszcza się wykonanie biegów i spoczników schodów z materiałów palnych.

Piwnice w budynkach ZLIV, nie muszą być oddzielone od pozostałej części budynku ścianami o odporności ogniowej REI60.

Poddasze – wyjście z klatki schodowej na poddasze nieużytkowe jest klapą wyjściową o klasie EI15.

Długość drogi ewakuacyjnej - maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego z mieszkania nr 3 na poddaszu przy jednym kierunku ewakuacji wynosi: - korytarzem, klatką schodową na poziom parteru do wyjścia głównego na zewnątrz budynku wynosi 20 m, wobec dopuszczalnej długości 60m, w tym na poziomej drodze ewakuacyjnej 9,95m. Maksymalne długości dojść ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji nie zostały przekroczone.

Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) – korytarze oświetlone wyłącznie światłem sztucznym. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane. Zgodnie z Postanowieniem Nr 176/2022 LKW PSP w Gorzowie Wlkp. §2.pkt. 1 korytarz i klatka schodowa zostanie wyposażona w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o średnim natężeniu nie niższym niż 5lx.

13. 6 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje i urządzenia techniczne, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w polskich normach oraz przepisach szczegółowych.

Kurek główny - kurek główny instalacji gazowej zostanie umieszczony na zewnątrz budynku w niepalnej, wentylowanej szafce. Kurek główny instalacji gazowej zostanie oznakowany znakiem zgodnie z PN

Instalacje elektryczne – przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) - Tablica rozdzielcza prądu z elementem wykonawczym przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie zlokalizowana na zewnętrznej ścianie budynku. Element uruchamiający PWP zostanie umieszczony wewnątrz budynku przy wejściu głównym. Korytarz i klatka schodowa zostanie wyposażona w czujniki sygnalizujące niedopuszczalny poziom stężenia gazu ziemnego.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 4cm przechodzące przez ściany i strop ścian oddzielenia ppoż o odporności ogniowej jak dla przegrody, przez którą przechodzą.

Instalacje sanitarne – izolacje cieplne i akustyczne, instalacji wod-kan i c.o. powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacja odgromowa- w obiekcie zastosowano podstawową ochronę odgromową (zgodnie z PN-IEC-61024-11:2001)– szczegóły rozwiązania przedstawiono w PT branży elektrycznej niniejszego projektu.

13. 7 Dobór urządzeń przeciwpożarowych

13. 7.1 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - Hydranty wewnętrzne nie są wymagane.

13. 7.2 System sygnalizacji pożarowej - nie jest wymagany.

13. 7.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy - nie jest wymagany.

13. 7.4 System usuwania dymu z klatki schodowej - nie jest wymagany.

13. 7.5 Wyposażenie w gaśnice – w obiekcie stosowanie gaśnic nie jest wymagane.

13. 7. 6 Sprzęt i urządzenia ratownicze – nie są wymagane w przedmiotowym obiekcie.

13. 7 PRZYJĘTE PONADSTANDARDOWE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów:

- *WYPOSAŻENIE DRÓG EWAKUACYJNYCH (KORYTARZA I KLATKI SCHODOWEJ) W AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE O MINIMALNYM NATĘŻENIU NIE NIŻSZYM NIŻ 5lx.*
- *WYPOSAŻENIE BUDYNKU W PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU*
- *WYPOSAŻENIE DRÓG EWAKUACYJNYCH (KORYTARZA I KLATKI SCHODOWEJ) NA PARTERZE, I PIĘTRZE I PODDASZU, GDZIE PRZEBIEGA INSTALACJA GAZOWA W CZUJKI STGALIZUJĄCE NIEDOPUSZCZALNY POZIOM STĘŻENIA GAZU,*
- *UZNIANIE ODDZIELENIA BUDYNKU OBJĘTEGO PRZEBUDOWĄ OD ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO ŚCIANĄ ODDZIELENIA PPOŻ O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI120, WOBEC WYMAGANEJ REI60.*

14. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem technicznym.

Roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem technicznym osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych” oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszystkie materiały zastosowane muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

Odstępstwa od projektu możliwe są jedynie po uzgodnieniu i za zgodą projektanta prowadzącego. Wszystkie wymiary i przyjęte w projekcie schematy statyczne należy sprawdzić na budowie. Do obowiązków kierownictwa budowy należy sprawdzenie przyjętych rozwiązań. W razie stwierdzenia niezgodności lub, gdy przyjęte elementy konstrukcyjne są nieodpowiednie ze względu na późniejsze zmiany wymiarów na budowie należy niezwłocznie powiadomić autora opracowania. Gabaryty elementów konstrukcyjnych mogą być poprawione i dopasowane do istniejących na budowie warunków.

Wszystkie elementy (materiały) budynku, których typ lub numer katalogowy w projekcie nie jest określony należy przed zamówieniem i wbudowaniem przedstawić inwestorowi lub jego służbom inwestycyjnym do akceptacji.

Przy realizacji należy stosować wszystkie przepisy i zasady BHP oraz ppoż. dotyczące wykonania robót montażowych a w szczególności barier ochronnych i zabezpieczenia otworów technologicznych w stropach.

Opracowała

mgr inż. arch. Ewa Dębska