EGZ. NR 1

**KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

|  |  |
| --- | --- |
| INWESTOR | Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.  85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1 |
| NAZWA ZAMIERZENIA  BUDOWLANEGO | Prace budowlane związane z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym |
| ADRES I KATEGORIA  OBIEKTU BUDOWLANEGO | 85-223 Bydgoszcz ul. Chwytowo 5, dz. nr 35, obręb nr 97  Kategoria obiektu budowlanego: XIII |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | Jednostka ewidencyjna: 046101\_I. m. Bydgoszcz, obręb: 97,  Działka: nr 35 |
| SPIS ZAWARTOŚCI – ELEMENTY: | TOM I Projekt architektoniczno-budowlany z planem sytuacyjnym,  załączniki formalne  TOM II Załączniki, o których mowa w art. 33. ust. 2 pkt 1 PB |
| DATA OPRACOWANIA | 12.10.2022 |

**STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

**TOM I**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INWESTOR | | Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.  85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1 | | | |
| NAZWA ZAMIERZENIA  BUDOWLANEGO | | Prace budowlane związane z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym | | | |
| ADRES I KATEGORIA  OBIEKTU BUDOWLANEGO | | 85-223 Bydgoszcz ul. Chwytowo 5, dz. nr 35, obręb nr 97  Kategoria obiektu budowlanego: XIII | | | |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | | Jednostka ewidencyjna: 046101\_I. m. Bydgoszcz, obręb: 97,  Działka: nr 35 | | | |
| FIRMA PROJEKTOWA | | Pracownia Projektowa architektoniczno-konstrukcyjna  mgr inż. Janusz Głuchowski  ul. Monte Cassino 51, 85-791 Bydgoszcz  tel. 605 544 225; e-mail: gluchowskipp2@wp.pl | | | |
| DATA OPRACOWANIA | | 12.10.2022 | | | |
| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH | ZAKRES OPRACOWANIA BRANŻA | DATA OPRACOWANIA | PODPIS |
| Projektant | mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk | do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  nr uprawnień:  WBPP-NB-7210/101/84 | Architektura | 12.10.2022 |  |
| Projektant | mgr inż. Janusz Głuchowski | do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych  nr upr. UAN-KZ-7210/270/89 | Konstrukcja | 12.10.2022 |  |
| Sprawdzający | inż. Grażyna  Wolszlegier | do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych nr upr. WBPP-NB-7210/55/81 | Konstrukcja | 12.10.2022 |  |

Projekt uzupełniono o decyzję Miejskiego Konserwatora na prowadzenie robót budowlanych w dniu 15.11.2022

**Spis treści do projektu architektoniczno-budowlanego**

**Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego Tom I -** str.1

**Spis treści do proj. architektoniczno-budowlanego** - str**.** 2÷3

**I. Dokumenty dołączone do projektu:**

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami

i zasadami wiedzy technicznej – str. 4

2. Zaświadczenia z izb zawodowych oraz uprawnienia – str. 5÷10

**Architektura i konstrukcja**

**II. Część opisowa** – str. 11

1. Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego – str. 11

2. Podstawa opracowania – str. 11

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego – str. 11

4. Opis techniczny do stanu istniejącego – str. 11

4.1 Istniejące rozwiązania funkcjonalne – str.11

4.2 Istniejące rozwiązania materiałowe – str. 11

4. 3 Ekspertyza techniczna określająca stan techniczny stropu drewnianego nad lokalem mieszkalnym

nr 19 budynku i warunki jakie muszą być spełnione, aby naprawiony strop, a tym samym

budynek odzyskał pierwotne walory użytkowe – str. 12

5. Zamierzony sposób użytkowania budynku – str. 12

6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu – str. 12

7. Projektowane prace remontowe – str. 13

7.1 Pierwszy etap prac – prace zabezpieczające do czasu wykwaterowania lokatorki zamieszkującej

lokal mieszkalny nr 20 i uzyskania pozwolenia na roboty budowlane – str. 13

7.2 Drugi etap prac - prace rozbiórkowe uszkodzonych elementów stropu drewnianego oraz ścianek

działowych na nich opartych – str. 13

7.3 Trzeci etap prac - zamontowanie nowej belki stropowej oraz wykonanie uzupełnień posadzki wraz

z sufitem podwieszonym, a także nowych ścianek działowych typu lekkiego w lokalu

mieszkalnym nr 20 – str. 14

8. Charakterystyczne parametry budynku – str. 15

9. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne budynku charakteryzujące jego wpływ na

środowisko i jego wykorzystanie - oraz wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – str. 15

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej – str. 15

10.1. Dane dotyczące projektowanego obiektu – str. 15

10.2 Klasyfikacja budynku – str. 15

10.3 Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków określone w § 212 oraz dotyczące

klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez

te elementy – str. 15

10.4 Usytuowanie budynku względem istniejącej zabudowy na działkach sąsiednich – str. 15

10.5 Hydranty zewnętrzne – str. 16

10.6 Droga pożarowa – str. 16

11. Ogólna charakterystyka konstrukcji budynku – str. 16

11.1 Konstrukcja nośna budynku – str. 16

11.2 Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi – str. 16

11.3 Więźba dachowa z pokryciem dachu – str. 16

12. Ogólna charakterystyka robót wykończeniowych – str. 16

**III. Część rysunkowa:** - str. 17

Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Chwytowo 5

w Bydgoszczy (1 : 500), - str. 18

nr 2 - Rzut części lokalu mieszkalnego nr 19 na I piętrze budynku oraz części lokalu mieszkalnego

nr 20 na II piętrze budynku z lokalizacją belki stropowej do wymiany (1 : 50), - str. 19

nr 3 - Stalowe elementy podporowe nowej belki stropowej wraz ze szczegółami nowej posadzki

(1 : 10), - str. 20

Pracownia projektowa Bydgoszcz, 12.10.2022 r.

architektoniczno-konstrukcyjna

ul. Monte Cassino 51

85-791 Bydgoszcz

tel. 605 544 225

**I. Oświadczenie**

dla Tomu I (Projektu architektoniczno-budowlanego wraz z planem sytuacyjnym)

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r.

poz. 1333) art. 20 ust. 4 pkt 1 oświadczamy, że wykonana dokumentacja projektowa dotycząca prac budowlanych związanych z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Chwytowo 5,

dz. nr 35, obręb nr 97

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

zlecona przez inwestora: Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.

85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1

została sporządzona zgodnie z wymaganiami ustawy i ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych związanych z inwestycją budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk

Architektura upr. bud. WBPP-NB-7210/101/84

Projektant mgr inż. Janusz Głuchowski

Konstrukcja upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

Sprawdzający inż. Grażyna Wolszlegier

Konstrukcja upr. bud. WBPP-NB-7210/55/81

Pracownia projektowa Bydgoszcz, 15.11.2022 r.

architektoniczno-konstrukcyjna

ul. Monte Cassino 51

85-791 Bydgoszcz

tel. 605 544 225

**I. Oświadczenie**

**dla Tomu I (Projektu architektoniczno-budowlanego wraz z planem sytuacyjnym)**

**po uzupełnieniu o decyzję Miejskiego Konserwatora**

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r.

poz. 1333) art. 20 ust. 4 pkt 1 oświadczamy, że wykonana dokumentacja projektowa dotycząca prac budowlanych związanych z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Chwytowo 5,

dz. nr 35, obręb nr 97

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

zlecona przez inwestora: Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.

85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1

została sporządzona zgodnie z wymaganiami ustawy i ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych związanych z inwestycją budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk

Architektura upr. bud. WBPP-NB-7210/101/84

Projektant mgr inż. Janusz Głuchowski

Konstrukcja upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

Sprawdzający inż. Grażyna Wolszlegier

Konstrukcja upr. bud. WBPP-NB-7210/55/81

**ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**

**II. Część opisowa**

**1. Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego**

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dotyczący prac budowlanych związanych z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Chwytowo 5, dz. nr 35, obręb nr 97.

Opracowanie określa rozwiązania architektoniczno-budowlane niezbędne w czasie prac naprawczych uszkodzonego stropu drewnianego oraz przywrócenie prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych dla istniejących elementów stropu nad lokalem mieszkalnym nr 19.

**2. Podstawa opracowania**

- ekspertyza techniczna uszkodzonej drewnianej belki stropowej nad lokalem mieszkalnym nr 19, która uległa

zniszczeniu w wyniku permanentnego zalewania wodą z łazienki w lokalu mieszkalnym nr 20 wykonana

przez rzeczoznawcę budowlanego

- zlecenie inwestora

- mapa zasadnicza

- obowiązujące przepisy i normatywy budowlane

- uzgodnienia z inwestorem

- uzgodnienie z Miejskim Konserwatorem Zabytków z dnia 29.09.2022 znak: BKZ.4120.3.4.49.2022 IJ

**3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Budynek ze zbutwiałą belką stropową jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym.

Kategoria obiektu XIII.

**4. Opis techniczny do stanu istniejącego**

**4.1 Istniejące rozwiązania funkcjonalne**

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Chwytowo 5 w Bydgoszczy został wybudowany przed I wojną światową.

Budynek jest częściowo podpiwniczony, posiada trzy kondygnacje mieszkalne oraz użytkowane częściowo poddasze.

Dostęp do poddasza wprost z klatki schodowej.

Budynek w rzucie tworzy literę C. Od strony północnej styka się z nim budynek gospodarczy zlokalizowany na działce sąsiedniej nr 36.

Obiekt posiada trzy wejścia od strony ulicy Chwytowo i trzy wejścia od strony podwórza.

Jedno wejście stanowi przejazd na podwórko.

Powierzchnia działki nr 35 na której jest zlokalizowany budynek wynosi 670.00 m2.

Budynek posiada wszystkie niezbędne instalacje wewnętrzne (wod.-kan., elektryczną, gazową i co).

Powierzchnia jego zabudowy wynosi 468.00 m2, powierzchnia użytkowa 1120.83 m2,

a kubatura 5900.00 m3.

**4.2 Istniejące rozwiązania materiałowe**

Budynek wykonano prawdopodobnie w okresie przed I wojną światową ubiegłego wieku. Brak dokumentacji archiwalnej obiektu. Wykonany jest w technologii tradycyjnej. Konstrukcja nośna pomurowana z cegły czerwonej pełnej na zaprawie wapiennej lub glinianej. Więźba dachowa drewniana, o konstrukcji płatwiowo krokwiowej wsparta na słupach drewnianych z zastrzałami, kleszczami i mieczami.

Pokrycie dachu z desek sosnowych na styk mocowanych do krokwi. Warstwę wierzchnią stanowi papa nawierzchniowa termozgrzewalna..

Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi drewniane ze ślepym pułapem, obłożone od góry deskami sosnowymi gr. 32 mm, a od spodu deskami sufitowymi z tynkiem wap. na trzcinie z siatką Rabitza. Wypełnienie przestrzeni między belkami nośnymi stropu polepą.

W budynku zlokalizowane są kominy murowane z cegły czerwonej pełnej, które wykorzystywane były i są jako dymowe oraz wentylacyjne.

Budynek w 2016 roku poddano termomodernizacji. Ocieplono 15 cm styropianu tylko elewacje od strony podwórza i na szczytach, elewacja od strony ulicy ze względów konserwatorskich pozostała bez ocieplenia. Wymieniono okna z drewnianych na okna z białego PCV.

Lokal na I piętrze jest lokalem komunalnym i przeprowadzany jest w nim aktualnie remont generalny przez mieszkających w nim mieszkańców.

Lokal nr 20 na II piętrze jest lokalem socjalnym, jego stan techniczny jest przynajmniej niezadowalający lub nawet średni. Brak dbałości o jego właściwe użytkowanie jest podstawową przyczyną uszkodzeń powstałych

w istniejącym stropie drewnianym nad łazienką, w lokalu mieszkalnym nr 19.

Prace remontowe związane z naprawą uszkodzonego stropu drewnianego podzielono na trzy etapy.

W pierwszym etapie do czasu wykwaterowania lokatorki zamieszkującej lokal mieszkalny nr 20 i uzyskania pozwolenia na roboty budowlane przewidziano wykonanie zabezpieczenia istniejącego stropu przed zawaleniem.

Wykwaterowanie powinno nastąpić możliwie szybko, aby zgodnie z zaleceniem ekspertyzy do prac remontowych przystąpić niezwłocznie, gdyż pozostawienie stropu w takim stanie na dłużej stanowi duże zagrożenie dla dalszego funkcjonowania budynku i uniemożliwia korzystanie z lokali mieszkalnych nr 19

i nr 20.

Drugi etap prac będzie obejmował po wykwaterowaniu lokatorki zamieszkującej lokal mieszkalny nr 20

i uzyskaniu pozwolenia na roboty budowlane wykonanie rozbiórki uszkodzonych elementów stropu oraz ścianek działowych opartych na tych elementach.

Trzeci etap prac obejmować będzie zamontowanie nowej belki stropowej oraz wykonanie uzupełnień posadzki wraz z sufitem podwieszonym oraz nowych ścianek działowych typu lekkiego w lokalu mieszkalnym nr 20.

**4. 3 Ekspertyza techniczna określająca stan techniczny stropu drewnianego nad lokalem mieszkalnym**

**nr 19 budynku i warunki jakie muszą być spełnione, aby naprawiony strop, a tym samym budynek**

**odzyskał pierwotne walory użytkowe**

Wykonano ekspertyzę techniczną głównych elementów konstrukcyjnych stropu budynku, ze szczególnym uwzględnieniem tych jego fragmentów, które uległy zniszczeniu w wyniku permanentnego zalewania wodą. We wnioskach końcowych określono również warunki, jakie muszą być spełnione, aby budynek odzyskał pierwotne walory użytkowe.

Ekspertyzę dołączono jako załącznik do dokumentacji projektowej

**5. Zamierzony sposób użytkowania budynku**

Sposób użytkowania budynku na I i II piętrze pozostaje bez zmian. Będą ona pełniły nadal funkcje lokali mieszkalnych.

**6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu**

Prace remontowe związane z naprawą uszkodzonego stropu nie wpływają w żadnym przypadku na kubaturę

i formę architektoniczną budynku.

**7. Projektowane prace remontowe**

**7.1 Pierwszy etap prac – prace zabezpieczające do czasu wykwaterowania lokatorki zamieszkującej**

**lokal mieszkalny nr 20 i uzyskania pozwolenia na roboty budowlane**

Przed pracami zabezpieczającymi należy zdemontować istniejące przewody elektryczne, które zostały zamontowane pod rusztem z blachy stalowej ocynkowanej. Przeszkadzają one w pracach remontowych.

Prace zabezpieczające obejmować powinny wykonanie wstępnego podparcia istniejącej posadzki betonowej wylanej na siatce ciętociągnionej w miejscach gdzie jest ona odsłonięta i nie wymaga prac oczyszczających mogących powodować drgania i wibracje. Posadzka ta powinna być podparta poprzez krawędziak 10x10 cm podparty min. w dwóch miejscach. Krawędziaki powinny być oparte na posadzce łazienki lokalu mieszkalnego nr 19 poprzez krawędziak poziomy 10x10 cm leżący przynajmniej na dwóch belkach stropowych.

Zaleca się wykonanie tego zabezpieczenia w trybie natychmiastowym, aby było gotowe jeszcze przed wyprowadzką lokatorów mieszkania nr 20, gdyż w trakcie jej trwania może dojść do nieumyślnych przeciążeń punktowych posadzki i nastąpić jej awaria.

**Uwaga:**

**Wyprowadzka mieszkańców lokalu mieszkalnego nr 19 powinna się odbywać pod nadzorem pracownika ADM, którego zadaniem będzie zadbanie w pierwszej kolejności o ostrożny demontaż najcięższych urządzeń (pralka, suszarka, kuchenka), a w następnej zabronienie wejścia do pomieszczeń kuchni i łazienki. Na korytarzu należy położyć płytę OSB3 gr. 28 mm opartą co najmniej na dwóch zdrowych belkach stropowych i przekazującą obciążenie użytkowe na te belki. Korytarzem będą bowiem transportowane meble i ewentualne inne elementy oraz będzie on wykorzystywany do wynoszenia gruzu i innych odpadów powstałych podczas prac rozbiórkowych.**

**7.2 Drugi etap prac - prace rozbiórkowe uszkodzonych elementów stropu drewnianego oraz ścianek**

**działowych na nich opartych**

Po wykonaniu prac zabezpieczających można przystąpić do drugiego etapu. Należy pamiętać, że przed jego rozpoczęciem i podczas trwania lokal mieszkalny nr 19 powinien być wyłączony z użytkowania.

Niezbędne będzie też częściowe zdemontowanie założonego już sufitu podwieszanego nad korytarzem i nad aneksem kuchennym w obrębie wymienianej razem z uszkodzoną belką posadzki. Brak demontażu tych wykonanych już części sufitów może bowiem utrudnić lub nawet uniemożliwić wykonanie prac remontowych.

W pierwszej kolejności należy odłączyć przewody elektryczne w istniejących ściankach działowych zlokalizowanych nad uszkodzoną belką stropową i posadzką nad nią.

Ścianki działowe zbudowane z bloczków gazobetonowych należy rozbierać pasmowo od góry. Gruz należy pakować bezpośrednio do wiaderek i wynosić z mieszkania do podstawionego kontenera lub donosić do rękawa spustowego zamontowanego przy oknie od strony ul. Chwytowo. Kategoryczny zakaz gromadzenia gruzu na stropie drewnianym.

W następnej kolejności wykonać należy demontaż warstw posadzkowych jedynie przy pomocy ręcznych przecinaków, aby nie wytwarzać drgań i wstrząsów mogących doprowadzić do pęknięć w wylewce cementowej na siatce ciętociągnionej i jej odpadnięcia.

Na posadzce w lokalu mieszkalnym nr 19 należy ustawić na krawędziakach obejmujących przynajmniej dwie zdrowe belki stropowe rusztowania z których demontowane będą uszkodzone elementy stropu drewnianego

(tynk na trzcinie, deski podsufitowe, deski ślepego pułapu, polepa, deski podłogowe oraz resztki zbutwiałej belki stropowej).

Na końcu wykonać należy demontaż wylewki cementowej na siatce ciętociągnionej podpartej prowizorycznie stęplami w pierwszym etapie praz remontowych. Należy dokładnie oczyścić gniazda w ścianach zewnętrznych, w których opierały się końcówki uszkodzonej belki stropowej.

Po odsłonięciu boku belek zlokalizowanych przy belce zbutwiałej należy ocenić dokładnie ich stan techniczny i zadecydować o ewentualnej wymianie lub wzmocnieniu.

**7.3 Trzeci etap prac - zamontowanie nowej belki stropowej oraz wykonanie uzupełnień posadzki wraz**

**z sufitem podwieszonym, a także nowych ścianek działowych typu lekkiego w lokalu**

**mieszkalnym nr 20.**

Montaż nowej belki stropowej podaje się wariantowo. Wybrano do realizacji wariant I z belką opartą na stalowych siodłach.

W pierwszym wariancie belkę o długości nie przekraczającej osiowego rozstawu ścian oparto na stalowych podporach - siodłach przytwierdzonych do ścian zewnętrznych przy pomocy 4 kotew wklejanych Ø12.

Belka na podporze owinięta papą izolacyjną i przytwierdzona do blach krawędziowych przy pomocy wkrętów ciesielskich Ø8.

Pozostałe po starej belce gniazda w ścianach zewnętrznych dobrze oczyścić z pozostałości drewna i pyłu

oraz szczelnie wypełnić zaprawą cementową M10.

Stalowe podpory zabezpieczyć antykorozyjnie w następujący sposób:

- oczyścić do II stopnia czystości,

- odtłuścić,

- pomalować dwukrotnie farbą podkładową antykorozyjną,

- wykonać dwie warstwy zewnętrzne z farby ftalowej do metalu

Drugi wariant przewiduje osadzenie nowej belki stropowej o długości rozstawu ścian zewnętrznych w świetle murów powiększonej o długość oparcia na murach.

Wariant ten wymaga jednak znacznej ingerencji w ścianę zewnętrzną od strony działki nr 18, w której wykonać należy otwór na przelot umożliwiający wepchnięcie nowej belki. Determinuje on także zastosowanie rusztowania lub podnośnika na terenie działki nr 18 wraz ze zgodą właścicieli na czasowe zajęcie terenu podwórza. Belka na końcówkach zabezpieczona papą izolacyjną i pianką montażową.

Wariant drugi powoduje też ingerencję w izolację termiczną ściany szczytowej od strony południowej

i konieczność jej naprawy po wepchnięciu belki stropowej.

W przypadku wariantu II gniazdo w ścianie szczytowej od strony północnej będzie wymagało pogłębienia,

ze względu na większą wysokość nowej belki i analogicznie otwór przelotowy w ścianie zewnętrznej

od strony południowej.

Nową belkę wraz z wszystkimi nowymi i odkrytymi elementami drewnianymi stropu należy zabezpieczyć do trudnozapalności środkiem „Fobos M4”.

Przed rozpoczęciem wykonywania nowych warstw posadzkowych należy dokładnie sprawdzić stan wszystkich instalacji przechodzących przez strop drewniany i w przypadku ich złego stanu technicznego instalacje naprawić lub wymienić.

Od spodu belki stropowej montujemy poprzez typowy ruszt z blachy stalowej ocynkowanej płytę g.-k.

gr. 15 mm ognioodporną, przestrzeń między belkami stropowymi wypełniamy wełną mineralną gr. 20 cm

i gęstości 30 kg/m3. Na wełnie ułożyć paroizolację z folii polietylenowej gr. 0.2 mm i zakładem 20 cm wywiniętą na ściany ponad projektowany poziom posadzki.

Element płytowy konstrukcyjny posadzki stanowić będzie płyta OSB 3 gr. 25 mm oparta na krawędziakach drewnianych 6x12 cm w rozstawie co 62.5 cm. Krawędziaki mocowane wkrętami ciesielskimi do nowej belki stropowej i belek istniejących przy pomocy wkrętów ciesielskich Ø8 mocowanych po skosie po 2 szt z każdej strony krawędziaka. Montaż płyt OSB 3 wg instrukcji producenta (ilość wkrętów i ich odległości oraz szczeliny dylatacyjne). Zaleca się przyjęcie płyt na pióro i wpust długości 2500 mm i szerokości 675 mm.

Na zamontowanych płytach OSB 3 montujemy ścianki działowe typu lekkiego na stelażu typowym z blachy stalowej ocynkowanej, obłożone płytami wodoodpornymi gr. 12.5 mm. Grubość ścianek 10 cm, wewnątrz wypełnione wełną mineralną gr. 7 cm o gęstości 30 kg/m3. Przy otworach drzwiowych powiększonych

w stosunku do istniejących zastosować profile stalowe ościeżnicowe.

Na płycie OSB 3 kładziemy podłogę pływającą złożoną z jednej płyty typu „Fermacell” gr. 25 mm

lub z dwóch warstw płyty wiórowo-cementowej gr. 12 mm np. firmy „Cetris” ułożonych krzyżowo

i skręconych ze sobą. Montaż tych płyt (dylatacje) ściśle wg instrukcji producentów.

Na odpowiednio zdylatowanych płytach wiórowo-cementowych stosując odpowiednio elastyczne kleje

i siatki z włókna szklanego układamy płytki ceramiczne z elastycznymi fugami.

Alternatywnie można zastosować wykładzinę PCV typu „tarkett” dopuszczoną do stosowania

w pomieszczeniach ze względów pożarowych.

Przy wszystkich pracach remontowych na każdym etapie prac należy zwrócić szczególną uwagę na istniejący już po remoncie sufit podwieszany nad aneksem kuchennym i nad korytarzem w lokalu nr 19 i wyłożenie płytkami ceramicznymi ścian łazienki w lokalu nr 19, aby ich nie uszkodzić.

**8. Charakterystyczne parametry budynku**

Powierzchnia zabudowy 468.00 m2

Powierzchnia użytkowa 1120.83 m2

Kubatura budynku 5900.00 m3

Budynek wyposażony w instalacje wewnętrzne: wod.-kan., c.o., elektryczną i gazową.

**9. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne budynku charakteryzujące jego wpływ na**

**środowisko i jego wykorzystanie - oraz wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Projektowane prace remontowe nie wpłyną negatywnie na środowisko naturalne.

**10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

**10.1. Dane dotyczące projektowanego obiektu**

Powierzchnia zabudowy 468.00 m2

Powierzchnia użytkowa 1120.83 m2

Kubatura obiektu 5900.00 m3

**10.2 Klasyfikacja budynku**

Budynek mieszkalny wielorodzinny z uszkodzonym stropem drewnianym zaliczono do niskich (trzy kondygnacje nadziemne + poddasze). Należy on do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, dlatego też zgodnie

z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.09.2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej §3 projekt niniejszy nie wymaga uzgodnienia p.poż..

**10.3 Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków określone w § 212 oraz dotyczące**

**klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku niskiego, ZLIV to „D”.

Konstrukcja nośna budynku ściany z cegły pełnej gr. 38 cm i 25 cm spełniają klasę odporności ogniowej R 30.

Nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej stropy drewniane nad kondygnacjami nadziemnymi.

Dodatkowo istniejące schody klatki schodowej drewniane nie spełniają obowiązujących wymagań (§249, ust.3, pkt.2).

Istniejące drzwi z klatki schodowej na poddasze nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 (§251,ust. 1). Wszystkie elementy budynku muszą spełniać wymagania NRO.

Dlatego też wszystkie istniejące odkryte i nowe elementy drewniane naprawianego stropu będą zabezpieczone

do NRO przez pomalowanie środkiem „FOBOS M-4”.

Między nową belką stropową i starymi istniejącymi ułożona powinna zostać warstwa wełny mineralnej

gr. 20 cm o gęstości min. 30 kg.m3.

Zalecane zabezpieczenie stropów drewnianych w całym budynku do R 30.

**10.4 Usytuowanie budynku względem istniejącej zabudowy na działkach sąsiednich**

Najmniejsza odległość do najbliższego budynku sąsiedniego wynosi 3 m od strony południowej ścianą bez otworów. Budynek nr 7 zlokalizowany jest na działce nr 18 i jest budynkiem mieszkalnym trzykondygnacyjnym.

**10.5 Hydranty zewnętrzne**

Hydrant zewnętrzny Ø80, podziemny zlokalizowany jest na ul. Chwytowo w odległości 20.0 m

od krawędzi północnej budynku.

**10.6 Droga pożarowa**

Zgodnie z przepisami nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej powierzchni

do budynku niskiego ZLIV.

Drogę dojazdową dla straży pożarnej stanowi ulica Chwytowo.

**11. Ogólna charakterystyka konstrukcji budynku**

**11.1 Konstrukcja nośna budynku**

Budynek istniejący wykonano w technologii tradycyjnej. Konstrukcję nośną stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne zbudowane z cegły czerwonej pełnej na zaprawie wapiennej lub glinianej. Ściany fundamentowe piwniczne także z cegły czerwonej pełnej.

**11.2 Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi**

Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi wykonano jako drewniane. Składają się z belek drewnianych nośnych opartych na ścianach murowanych. Do nich od góry przybijane są deski podłogowe sosnowe

gr. 3.2 cm. Strop posiada ślepy pułap, wypełniony jest polepą, a od spodu osłonięty deskami sosnowymi z tynkiem wapiennym na trzcinie z siatką Rabitza.

Tak wykonany strop drewniany nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej R E I 30 (dla ZLIV, budynek niski).

**11.3 Więźba dachowa z pokryciem dachu**

Więźbę wykonano jako drewnianą płatwiowo-kleszczową z krokwiami.

Pokrycie stanowią deski sosnowe na styk kryte warstwami papy. Papa nawierzchniowa termozgrzewalna.

**12. Ogólna charakterystyka robót wykończeniowych**

W niniejszym opracowaniu roboty wykończeniowe na stropie nad I piętrem (lokal mieszkalny nr 19) obejmują montaż nowych warstw posadzkowych i wykonanie nowych ścianek działowych na tym stropie (w lokalu mieszkalnym nr 20).

Roboty instalacyjne zaś obejmować będą sprawdzenie szczelności i stanu technicznego istniejących rur

i przewodów wod.-kan. i ciepłej wody użytkowej przebiegających przez naprawiany strop i biegnących przez lokale mieszkalne nr 19 i nr 20.

Architektura: mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk

upr. bud. WBPP-NB-7210/101/84

Konstrukcja: mgr inż. Janusz Głuchowski

upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

**III. Część rysunkowa:**

**Rysunki budowlane**:

Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chwytowo 5

w Bydgoszczy (1 : 500),

nr 2 - Rzut części lokalu mieszkalnego nr 19 na I piętrze budynku oraz rzut części lokalu mieszkalnego

nr 20 na II piętrze budynku z lokalizacją belki stropowej do wymiany (1 : 50),

nr 3 - Stalowe elementy podporowe nowej belki stropowej wraz ze szczegółami nowej posadzki

(1 : 10),

**STRONA TYTUŁOWA**

**ZAŁĄCZNIKI**

**TOM II**

|  |  |
| --- | --- |
| INWESTOR | Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.  85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1 |
| NAZWA ZAMIERZENIA  BUDOWLANEGO | Prace budowlane związane z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym |
| ADRES I KATEGORIA  OBIEKTU BUDOWLANEGO | 85-223 Bydgoszcz ul. Chwytowo 5, dz. nr 35, obręb nr 97  Kategoria obiektu budowlanego: XIII |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | Jednostka ewidencyjna: 046101\_I. m. Bydgoszcz, obręb: 97,  Działka: nr 35 |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | Pracownia projektowa architektoniczno-konstrukcyjna mgr inż. Janusz Głuchowski |
| DATA OPRACOWANIA | 12.10.2022 |

**Spis treści – załączniki**

**STRONA TYTUŁOWA – Załączniki Tom II** – str. 1

**Spis treści – Załączniki** – str. 2

1. Informacja BIOZ – str. 3÷5

2. Ekspertyza budowlana – str. 6÷20

3. Uzgodnienie z Miejskim Konserwatorem Zabytków z dnia 29.09.2022 znak: BKZ.4120.3.4.49.2022 IJ

– str. 21

**STRONA TYTUŁOWA**

**PROJEKTU TECHNICZNEGO**

**TOM III**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INWESTOR | | | Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o. 85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1 | | |
| NAZWA ZAMIERZENIA  BUDOWLANEGO | | | Prace budowlane związane z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym | | |
| ADRES I KATEGORIA  OBIEKTU BUDOWLANEGO | | | 85-223 Bydgoszcz ul. Chwytowo 5, dz. nr 35, obręb nr 97  Kategoria obiektu budowlanego: XIII | | |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | | | Jednostka ewidencyjna: 046101\_I. m. Bydgoszcz, obręb: 97,  Działka: nr 35 | | |
| FIRMA PROJEKTOWA | | | Pracownia Projektowa architektoniczno-konstrukcyjna  mgr inż.Janusz Głuchowski  ul. Monte Cassino 51, 85-791 Bydgoszcz  tel. 605 544 225; e-mail: gluchowskipp2@wp.pl | | |
| DATA OPRACOWANIA | | | 12.10.2022 | | |
| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH | ZAKRES OPRACOWANIA BRANŻA | DATA OPRACOWANIA | PODPIS |
| Projektant | mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk | do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  nr uprawnień:  WBPP-NB-7210/101/84 | Architektura | 12.10.2022 |  |
| Projektant | mgr inż.  Janusz Głuchowski | do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych  nr upr. UAN-KZ-7210/270/89 | Konstrukcja | 12.10.2022 |  |
| Sprawdzający | inż. Grażyna  Wolszlegier | do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych nr upr. WBPP-NB-7210/55/81 | Konstrukcja | 12.10.2022 |  |

**Spis treści do projektu technicznego**

**Strona tytułowa projektu technicznego Tom III** - str. 1

Spis treści do projektu technicznego Tom III - str. 2÷3

**Architektura I Konstrukcja**

**I. Dokumenty dołączone do projektu:**

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami

i zasadami wiedzy technicznej. – str. 4

2. Zaświadczenia z izb zawodowych, uprawnienia oraz pozostałe dokumenty formalno-prawne

stanowią załączniki do projektu architektoniczno-budowlanego – Tom I.

**II. Część opisowa** – str. 11

1. Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego – str. 11

2. Podstawa opracowania – str. 11

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego – str. 11

4. Opis techniczny do stanu istniejącego – str. 11

4.1 Istniejące rozwiązania funkcjonalne – str.11

4.2 Istniejące rozwiązania materiałowe – str. 11

4. 3 Ekspertyza techniczna określająca stan techniczny stropu drewnianego nad lokalem mieszkalnym

nr 19 budynku i warunki jakie muszą być spełnione, aby naprawiony strop, a tym samym

budynek odzyskał pierwotne walory użytkowe – str. 12

5. Zamierzony sposób użytkowania budynku – str. 12

6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu – str. 12

7. Projektowane prace remontowe – str. 13

7.1 Pierwszy etap prac – prace zabezpieczające do czasu wykwaterowania lokatorki zamieszkującej

lokal mieszkalny nr 20 i uzyskania pozwolenia na roboty budowlane – str. 13

7.2 Drugi etap prac - prace rozbiórkowe uszkodzonych elementów stropu drewnianego oraz ścianek

działowych na nich opartych – str. 13

7.3 Trzeci etap prac - zamontowanie nowej belki stropowej oraz wykonanie uzupełnień posadzki wraz

z sufitem podwieszonym, a także nowych ścianek działowych typu lekkiego w lokalu

mieszkalnym nr 20 – str. 14

8. Charakterystyczne parametry budynku – str. 15

9. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne budynku charakteryzujące jego wpływ na

środowisko i jego wykorzystanie - oraz wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – str. 15

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej – str. 15

10.1. Dane dotyczące projektowanego obiektu – str. 15

10.2 Klasyfikacja budynku – str. 15

10.3 Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków określone w § 212 oraz dotyczące

klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez

te elementy – str. 15

10.4 Usytuowanie budynku względem istniejącej zabudowy na działkach sąsiednich – str. 15

10.5 Hydranty zewnętrzne – str. 16

10.6 Droga pożarowa – str. 16

11. Ogólna charakterystyka konstrukcji budynku – str. 16

11.1 Konstrukcja nośna budynku – str. 16

11.2 Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi – str. 16

11.3 Więźba dachowa z pokryciem dachu – str. 16

12. Ogólna charakterystyka robót wykończeniowych – str. 16

13. Obliczenia statyczne – str. 17÷18

**III. Część rysunkowa:** - str. 19

Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chwytowo 5

w Bydgoszczy (1 : 500) – str. 20,

nr 2 - Rzut części lokalu mieszkalnego nr 19 na I piętrze budynku oraz rzut części lokalu mieszkalnego

nr 20 na II piętrze budynku z lokalizacją belki stropowej do wymiany (1 : 50) – str. 21,

nr 3 - Stalowe elementy podporowe nowej belki stropowej wraz ze szczegółami nowej posadzki

(1 : 10) – str. 22,

**IV. Ekspertyza techniczna** – str. 23÷38

Pracownia projektowa Bydgoszcz, 12.10.2022 r.

architektoniczno-konstrukcyjna

ul. Monte Cassino 51

85-791 Bydgoszcz

tel. 605 544 225

**I. Oświadczenie**

dla Tomu III (Projektu technicznego)

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r.

poz. 1333) art. 20 ust. 4 pkt 1 oświadczamy, że wykonana dokumentacja projektowa dotycząca prac budowlanych związanych z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Chwytowo 5,

dz. nr 35, obręb nr 97

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

zlecona przez inwestora: Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.

85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1

została sporządzona zgodnie z wymaganiami ustawy i ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych związanych z inwestycją budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk

Architektura upr. bud. WBPP-NB-7210/101/84

Projektant mgr inż. Janusz Głuchowski

Konstrukcja upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

Sprawdzający inż. Grażyna Wolszlegier

Konstrukcja upr. bud. WBPP-NB-7210/55/81

**ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**

**II. Część opisowa**

**1. Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego**

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dotyczący prac budowlanych związanych z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Chwytowo 5, dz. nr 35, obręb nr 97.

Opracowanie określa rozwiązania architektoniczno-budowlane niezbędne w czasie prac naprawczych uszkodzonego stropu drewnianego oraz przywrócenie prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych dla istniejących elementów stropu nad lokalem mieszkalnym nr 19.

**2. Podstawa opracowania**

- ekspertyza techniczna uszkodzonej drewnianej belki stropowej nad lokalem mieszkalnym nr 19, która uległa

zniszczeniu w wyniku permanentnego zalewania wodą z łazienki w lokalu mieszkalnym nr 20 wykonana

przez rzeczoznawcę budowlanego

- zlecenie inwestora

- mapa zasadnicza

- obowiązujące przepisy i normatywy budowlane

- uzgodnienia z inwestorem

- uzgodnienie z Miejskim Konserwatorem Zabytków z dnia 29.09.2022 znak: BKZ.4120.3.4.49.2022 IJ

**3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Budynek ze zbutwiałą belką stropową jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym.

Kategoria obiektu XIII.

**4. Opis techniczny do stanu istniejącego**

**4.1 Istniejące rozwiązania funkcjonalne**

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Chwytowo 5 w Bydgoszczy został wybudowany przed I wojną światową.

Budynek jest częściowo podpiwniczony, posiada trzy kondygnacje mieszkalne oraz użytkowane częściowo poddasze.

Dostęp do poddasza wprost z klatki schodowej.

Budynek w rzucie tworzy literę C. Od strony północnej styka się z nim budynek gospodarczy zlokalizowany na działce sąsiedniej nr 36.

Obiekt posiada trzy wejścia od strony ulicy Chwytowo i trzy wejścia od strony podwórza.

Jedno wejście stanowi przejazd na podwórko.

Budynek posiada wszystkie niezbędne instalacje wewnętrzne (wod.-kan., elektryczną, gazową i co).

Powierzchnia jego zabudowy wynosi 369,74m2, powierzchnia użytkowa 993m2, a kubatura 5675m3.

**4.2 Istniejące rozwiązania materiałowe**

Budynek wykonano prawdopodobnie w okresie przed I wojną światową ubiegłego wieku. Brak dokumentacji archiwalnej obiektu. Wykonany jest w technologii tradycyjnej. Konstrukcja nośna pomurowana z cegły czerwonej pełnej na zaprawie wapiennej lub glinianej. Więźba dachowa drewniana, o konstrukcji płatwiowo krokwiowej wsparta na słupach drewnianych z zastrzałami, kleszczami i mieczami.

Pokrycie dachu z desek sosnowych na styk mocowanych do krokwi. Warstwę wierzchnią stanowi papa nawierzchniowa termozgrzewalna..

Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi drewniane ze ślepym pułapem, obłożone od góry deskami sosnowymi gr. 32 mm, a od spodu deskami sufitowymi z tynkiem wap. na siatce Rabitza. Wypełnienie przestrzeni między belkami nośnymi stropu polepą.

W budynku zlokalizowane są kominy murowane z cegły czerwonej pełnej, które wykorzystywane były i są jako dymowe oraz wentylacyjne.

Budynek w 2016 roku poddano termomodernizacji. Ocieplono 15 cm styropianu tylko elewacje od strony podwórza i na szczytach, elewacja od strony ulicy ze względów konserwatorskich pozostała bez ocieplenia. Wymieniono okna z drewnianych na okna z białego PCV.

Lokal na I piętrze jest lokalem komunalnym i przeprowadzany jest w nim aktualnie remont generalny przez mieszkających w nim mieszkańców.

Lokal nr 20 na II piętrze jest lokalem socjalnym, jego stan techniczny jest przynajmniej niezadowalający lub nawet średni. Brak dbałości o jego właściwe użytkowanie jest podstawową przyczyną uszkodzeń powstałych

w istniejącym stropie drewnianym nad łazienką, w lokalu mieszkalnym nr 19.

Prace remontowe związane z naprawą uszkodzonego stropu drewnianego podzielono na trzy etapy.

W pierwszym etapie do czasu wykwaterowania lokatorki zamieszkującej lokal mieszkalny nr 20 i uzyskania pozwolenia na roboty budowlane przewidziano wykonanie zabezpieczenia istniejącego stropu przed zawaleniem.

Wykwaterowanie powinno nastąpić możliwie szybko, aby zgodnie z zaleceniem ekspertyzy do prac remontowych przystąpić niezwłocznie, gdyż pozostawienie stropu w takim stanie na dłużej stanowi duże zagrożenie dla dalszego funkcjonowania budynku i uniemożliwia korzystanie z lokali mieszkalnych nr 19

i nr 20.

Drugi etap prac będzie obejmował po wykwaterowaniu lokatorki zamieszkującej lokal mieszkalny nr 20

i uzyskaniu pozwolenia na roboty budowlane wykonanie rozbiórki uszkodzonych elementów stropu oraz ścianek działowych opartych na tych elementach.

Trzeci etap prac obejmować będzie zamontowanie nowej belki stropowej oraz wykonanie uzupełnień posadzki wraz z sufitem podwieszonym oraz nowych ścianek działowych typu lekkiego w lokalu mieszkalnym nr 20.

**4. 3 Ekspertyza techniczna określająca stan techniczny stropu drewnianego nad lokalem mieszkalnym**

**nr 19 budynku i warunki jakie muszą być spełnione, aby naprawiony strop, a tym samym budynek**

**odzyskał pierwotne walory użytkowe**

Wykonano ekspertyzę techniczną głównych elementów konstrukcyjnych stropu budynku, ze szczególnym uwzględnieniem tych jego fragmentów, które uległy zniszczeniu w wyniku permanentnego zalewania wodą. We wnioskach końcowych określono również warunki, jakie muszą być spełnione, aby budynek odzyskał pierwotne walory użytkowe.

Ekspertyzę dołączono jako załącznik do dokumentacji projektowej

**5. Zamierzony sposób użytkowania budynku**

Sposób użytkowania budynku na I i II piętrze pozostaje bez zmian. Będą ona pełniły nadal funkcje lokali mieszkalnych.

**6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu**

Prace remontowe związane z naprawą uszkodzonego stropu nie wpływają w żadnym przypadku na kubaturę

i formę architektoniczną budynku.

**7. Projektowane prace remontowe**

**7.1 Pierwszy etap prac – prace zabezpieczające do czasu wykwaterowania lokatorki zamieszkującej**

**lokal mieszkalny nr 20 i uzyskania pozwolenia na roboty budowlane**

Przed pracami zabezpieczającymi należy zdemontować istniejące przewody elektryczne, które zostały zamontowane pod rusztem z blachy stalowej ocynkowanej. Przeszkadzają one w pracach remontowych.

Prace zabezpieczające obejmować powinny wykonanie wstępnego podparcia istniejącej posadzki betonowej wylanej na siatce ciętociągnionej w miejscach gdzie jest ona odsłonięta i nie wymaga prac oczyszczających mogących powodować drgania i wibracje. Posadzka ta powinna być podparta poprzez krawędziak 10x10 cm podparty min. w dwóch miejscach. Krawędziaki powinny być oparte na posadzce łazienki lokalu mieszkalnego nr 19 poprzez krawędziak poziomy 10x10 cm leżący przynajmniej na dwóch belkach stropowych.

Zaleca się wykonanie tego zabezpieczenia w trybie natychmiastowym, aby było gotowe jeszcze przed wyprowadzką lokatorów mieszkania nr 20, gdyż w trakcie jej trwania może dojść do nieumyślnych przeciążeń punktowych posadzki i nastąpić jej awaria.

**Uwaga:**

**Wyprowadzka mieszkańców lokalu mieszkalnego nr 19 powinna się odbywać pod nadzorem pracownika ADM, którego zadaniem będzie zadbanie w pierwszej kolejności o ostrożny demontaż najcięższych urządzeń (pralka, suszarka, kuchenka), a w następnej zabronienie wejścia do pomieszczeń kuchni i łazienki. Na korytarzu należy położyć płytę OSB3 gr. 22 mm opartą co najmniej na dwóch zdrowych belkach stropowych i przekazującą obciążenie użytkowe na te belki. Korytarzem będą bowiem transportowane meble i ewentualne inne elementy oraz będzie on wykorzystywany do wynoszenia gruzu i innych odpadów powstałych podczas prac rozbiórkowych.**

**7.2 Drugi etap prac - prace rozbiórkowe uszkodzonych elementów stropu drewnianego oraz ścianek**

**działowych na nich opartych**

Po wykonaniu prac zabezpieczających można przystąpić do drugiego etapu. Należy pamiętać, że przed jego rozpoczęciem i podczas trwania lokal mieszkalny nr 19 powinien być wyłączony z użytkowania.

W pierwszej kolejności należy odłączyć przewody elektryczne w istniejących ściankach działowych zlokalizowanych nad uszkodzoną belką stropową i posadzką nad nią.

Ścianki działowe zbudowane z bloczków gazobetonowych należy rozbierać pasmowo od góry. Gruz należy pakować bezpośrednio do wiaderek i wynosić z mieszkania do podstawionego kontenera lub donosić do rękawa spustowego zamontowanego przy oknie od strony ul. Chwytowo. Kategoryczny zakaz gromadzenia gruzu na stropie drewnianym.

W następnej kolejności wykonać należy demontaż warstw posadzkowych jedynie przy pomocy ręcznych przecinaków, aby nie wytwarzać drgań i wstrząsów mogących doprowadzić do pęknięć w wylewce cementowej na siatce ciętociągnionej i jej odpadnięcia.

Na posadzce w lokalu mieszkalnym nr 19 należy ustawić na krawędziakach obejmujących przynajmniej dwie zdrowe belki stropowe rusztowania z których demontowane będą uszkodzone elementy stropu drewnianego

(tynk na trzcinie, deski podsufitowe, deski ślepego pułapu, polepa, deski podłogowe oraz resztki zbutwiałej belki stropowej).

Na końcu wykonać należy demontaż wylewki cementowej na siatce ciętociągnionej podpartej prowizorycznie stęplami w pierwszym etapie praz remontowych. Należy dokładnie oczyścić gniazda w ścianach zewnętrznych, w których opierały się końcówki uszkodzonej belki stropowej.

**7.3 Trzeci etap prac - zamontowanie nowej belki stropowej oraz wykonanie uzupełnień posadzki wraz**

**z sufitem podwieszonym, a także nowych ścianek działowych typu lekkiego w lokalu**

**mieszkalnym nr 20.**

Montaż nowej belki stropowej podaje się wariantowo.

W pierwszym wariancie belkę o długości nie przekraczającej osiowego rozstawu ścian oparto na stalowych podporach przytwierdzonych do ścian zewnętrznych przy pomocy 4 kotew wklejanych Ø12.

Belka na podporze owinięta papą izolacyjną i przytwierdzona do blach krawędziowych przy pomocy wkrętów ciesielskich Ø8.

Pozostałe po starej belce gniazda w ścianach zewnętrznych dobrze oczyścić z pozostałości drewna i pyłu

oraz szczelnie wypełnić zaprawą cementową M10.

Stalowe podpory zabezpieczyć antykorozyjnie w następujący sposób:

- oczyścić do II stopnia czystości,

- odtłuścić,

- pomalować dwukrotnie farbą podkładową antykorozyjną,

- wykonać dwie warstwy zewnętrzne z farby ftalowej do metalu

Drugi wariant przewiduje osadzenie nowej belki stropowej o długości rozstawu ścian zewnętrznych w świetle murów powiększonej o długość oparcia na murach.

Wariant ten wymaga jednak znacznej ingerencji w ścianę zewnętrzną od strony działki nr 18, w której wykonać należy otwór na przelot umożliwiający wepchnięcie nowej belki. Determinuje także zastosowanie rusztowania lub podnośnika na terenie działki nr 18 wraz ze zgodą właścicieli na czasowe zajęcie terenu podwórza.

Belka na końcówkach zabezpieczona papą izolacyjną i pianką montażową.

Wariant drugi powoduje też ingerencję w izolację termiczną ściany szczytowej od strony południowej

i konieczność jej naprawy po wepchnięciu belki stropowej.

W przypadku wariantu II gniazdo w ścianie szczytowej od strony północnej będzie wymagało pogłębienia,

ze względu na większą wysokość nowej belki i analogicznie otwór przelotowy w ścianie zewnętrznej

od strony południowej.

Nową belkę wraz z wszystkimi nowymi i odkrytymi elementami drewnianymi stropu należy zabezpieczyć do trudnozapalności środkiem „Fobos M4”.

Przed rozpoczęciem wykonywania nowych warstw posadzkowych należy dokładnie sprawdzić stan wszystkich instalacji przechodzących przez strop drewniany i w przypadku ich złego stanu technicznego instalacje naprawić lub wymienić.

Od spodu belki stropowej dobijamy płytę g.-k. gr. 15 mm ognioodporną, przestrzeń między belkami stropowymi wypełniamy wełną mineralną gr. 20 cm i gęstości 30 kg/m3.

Od góry przykręcamy dwie warstwy płyty wiórowo-cementowej gr. 10 mm z przesunięciem styków.

Na odpowiednio zagruntowanych płytach wiórowo-cementowych stosując odpowiednio elastyczne kleje

i siatki z włókna szklanego układamy płytki ceramiczne z elastycznymi fugami.

Alternatywnie można zastosować wykładzinę PCV typu „tarkett” dopuszczoną do stosowania

w pomieszczeniach ze względów pożarowych.

Przy wszystkich pracach remontowych na każdym etapie prac należy zwrócić szczególną uwagę na istniejący już po remoncie sufit podwieszany nad aneksem kuchennym w lokalu nr 19 i wyłożenie płytkami ceramicznymi ścian łazienki w lokalu nr 19, aby ich nie uszkodzić.

Na końcu w lokalu socjalnym nr 20 stawiamy na płytach wiórowo-cementowych ściankę działową typu lekkiego wydzielającą korytarz od kuchni i łazienki oraz ściankę działową typu lekkiego między kuchnią

i łazienką gr. 10 cm. Ścianki na stelażu typowym z blachy stalowej ocynkowanej obłożone płytą g.-k. wodoodporną z wełną mineralną gr. 7 cm o gęstości 30 kg/m3.

Szczegółowo przyjęte rozwiązania przedstawiono na rysunku konstrukcyjnym.

**8. Charakterystyczne parametry budynku**

Powierzchnia zabudowy 468.00 m2

Powierzchnia użytkowa 1120.83 m2

Kubatura budynku 5900.00 m3

Budynek wyposażony w instalacje wewnętrzne: wod.-kan., c.o., elektryczną i gazową.

**9. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne budynku charakteryzujące jego wpływ na**

**środowisko i jego wykorzystanie - oraz wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Projektowane prace remontowe nie wpłyną negatywnie na środowisko naturalne.

**10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

**10.1. Dane dotyczące projektowanego obiektu**

Powierzchnia zabudowy 468.00 m2

Powierzchnia użytkowa 1120.83 m2

Kubatura budynku 5900.00 m3

**10.2 Klasyfikacja budynku**

Budynek mieszkalny wielorodzinny z uszkodzonym stropem drewnianym zaliczono do niskich (trzy kondygnacje nadziemne + poddasze). Należy on do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, dlatego też zgodnie

z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.09.2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej §3 projekt niniejszy nie wymaga uzgodnienia p.poż..

**10.3 Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków określone w § 212 oraz dotyczące**

**klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku niskiego, ZLIV to „D”.

Konstrukcja nośna budynku ściany z cegły pełnej gr. 38 cm i 25 cm spełniają klasę odporności ogniowej R 30.

Nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej stropy drewniane nad kondygnacjami nadziemnymi.

Dodatkowo istniejące schody klatki schodowej drewniane nie spełniają obowiązujących wymagań (§249, ust.3, pkt.2).

Istniejące drzwi z klatki schodowej na poddasze nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 (§251,ust. 1)

Wszystkie elementy budynku muszą spełniać wymagania NRO.

Dlatego też wszystkie istniejące odkryte i nowe elementy drewniane naprawianego stropu będą zabezpieczone

do NRO przez pomalowanie środkiem „FOBOS M-4”.

Między nową belką stropową i starymi istniejącymi ułożona powinna zostać warstwa wełny mineralnej

gr. 20 cm o gęstości min. 30 kg.m3.

Zalecane zabezpieczenie stropów drewnianych w całym budynku do R 30.

**10.4 Usytuowanie budynku względem istniejącej zabudowy na działkach sąsiednich**

Najmniejsza odległość do najbliższego budynku sąsiedniego wynosi 3 m od strony południowej ścianą bez otworów.

Budynek zlokalizowany jest na działce nr 7 i jest budynkiem mieszkalnym trzykondygnacyjnym

**10.5 Hydranty zewnętrzne**

Hydrant zewnętrzny Ø80, podziemny zlokalizowany jest na ul. Chwytowo w odległości 20.0 m

od krawędzi północnej budynku.

**10.6 Droga pożarowa**

Zgodnie z przepisami nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej powierzchni do budynku niskiego ZLIV.

Drogę dojazdową dla straży pożarnej stanowi ulica Chwytowo.

**11. Ogólna charakterystyka konstrukcji budynku**

**11.1 Konstrukcja nośna budynku**

Budynek istniejący wykonano w technologii tradycyjnej. Konstrukcję nośną stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne zbudowane z cegły czerwonej pełnej na zaprawie wapiennej lub glinianej. Ściany fundamentowe piwniczne także z cegły czerwonej pełnej.

**11.2 Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi**

Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi wykonano jako drewniane. Składają się z belek drewnianych nośnych opartych na ścianach murowanych. Do nich od góry przybijane są deski podłogowe sosnowe

gr. 3.2 cm. Strop posiada ślepy pułap, wypełniony jest polepą, a od spodu osłonięty deskami sosnowymi z tynkiem wapiennym na siatce Rabitza.

Tak wykonany strop drewniany nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej R E I 30 (dla ZLIV, budynek niski).

**11.3 Więźba dachowa z pokryciem dachu**

Więźbę wykonano jako drewnianą płatwiowo-kleszczową z krokwiami.

Pokrycie stanowią deski sosnowe na styk kryte warstwami papy. Papa nawierzchniowa termozgrzewalna.

**12. Ogólna charakterystyka robót wykończeniowych**

W niniejszym opracowaniu roboty wykończeniowe na stropie nad I piętrem (lokal mieszkalny nr 19) obejmują montaż nowych warstw posadzkowych i wykonanie nowych ścianek działowych na tym stropie

(w lokalu mieszkalnym nr 20).

Roboty instalacyjne zaś obejmować będą sprawdzenie szczelności i stanu technicznego istniejących rur

i przewodów wod.-kan. i ciepłej wody użytkowej przebiegających przez naprawiany strop i biegnących przez lokale mieszkalne nr 19 i nr 20.

Architektura: mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk

upr. bud. WBPP-NB-7210/101/84

Konstrukcja: mgr inż. Janusz Głuchowski

upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

**13. Obliczenia statyczne**

Zebranie obciążeń:

- płytki ceramiczne na zaprawie klejowej 0.02x22.0 0.44 kN/m2 x 1.2= 0.53 kN/m2

- płyty włóknono-cementowe 2x0.012x14.5 0.35 -„- x 1.2= 0.42 -„-

- płyta OSB3 0.025x6.5 0.16 -„- x 1.2= 0.20 -„-

- folia polietylenowa 0.01 -„- x 1.2= 0.01 -„-

- wełna mineralna 0.20x0.30 0.06 -„- x 1.2= 0.07 -„-

- legary drewniane pod płytę OSB3 0.06x0.12x6.0x2 0.09 -„- x 1.2= 0.11 -„-

- płyta g.-k. ognioodporna 0.015x10.0 0.15 -„- x 1.2= 0.18 -„-

- ruszt pod płytę g.-k. 0.04 -„- x 1.2=0.05 -„-

- płyta g.-k. ognioodporna 0.0125x10.0 0.13 -„- x 1.2= 0.15 -„-

- ruszt pod płytę g.-k. 0.04 -„- x 1.2=0.05 -„-

- obc. użytkowe 2.00 -„- x 1.4=2.80 -„-

- obc. zastępcze od ścianek działowych 0.75 -„- x 1.2=0.90 -„-

Razem 4.22 kN/m2 5.47 kN/m2

Lo=3.71x1.05=3.90 m

q=5.47x0.5x2=5.47 kN/m



Obliczenia wykonano programem RM-WIN



**Sprawdzenie nośności pręta nr 1**

**Nośność na zginanie:**

Wyniki dla xa=1,95 m; xb=1,95 m, przy obciążeniach „A”.

Warunek stateczności:

*σ* m,d = *M / W* = 10,801 / 1920,00 ×103 = **5,63 < 9,23** = 1,000×9,23 = *k* crit *f* m,d

Nośność dla xa=1,95 m; xb=1,95 m, przy obciążeniach „A”:

 = **0,609 < 1**

 = **0,427 < 1**

**Stan graniczny użytkowania:**

Wyniki dla xa=1,95 m; xb=1,95 m, przy obciążeniach „**A”**.

*u* z,fin = -0,5 + -10,8 = **11,2 < 26,0** = *u* net,fin

Obliczenia wykonał: mgr inż. Janusz Głuchowski

upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

**III. Część rysunkowa:**

Rysunki budowlane:

Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chwytowo 5

w Bydgoszczy (1 : 500),

nr 2 - Rzut części lokalu mieszkalnego nr 19 na I piętrze budynku oraz rzut części lokalu mieszkalnego

nr 20 na II piętrze budynku z lokalizacją belki stropowej do wymiany (1 : 50),

nr 3 - Stalowe elementy podporowe nowej belki stropowej wraz ze szczegółami nowej posadzki

(1 : 10),

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**1. Obiekt:**  Prace budowlane związane z wymianą uszkodzonej belki w stropie drewnianym nad łazienką

w lokalu mieszkalnym nr 19 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chwytowo 5

w Bydgoszczy

**2. Inwestor:** Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o. 85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1

**3. Sporządzający informację:** mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk

upr. bud. WBPP-NB-7210/101/84

mgr inż. Janusz Głuchowski

upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

**4. Podstawa opracowania:** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu

bezpieczeństwa zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

**5. Data sporządzenia informacji :** 12.10.2022

**CZĘŚĆ OPISOWA**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

a) prace rozbiórkowe

b) prace ciesielskie

c) prace malarskie (malowanie elementów drewnianych środkiem „Fobos M-4”)

d) prace wykończeniowe

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Działka nr 35 posiada wjazd z ulicy Chwytowo pod piętrem budynku. Na działce nr 35 zlokalizowany jest oprócz budynku kamienicy także budynek gospodarczy na granicy z działką nr 37/2.

**3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie**

**bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W czasie prac związanych z naprawą stropu w wersji z belką montowaną od zewnątrz budynku niezbędne będzie korzystanie z terenu działki nr 18. W zależności od przyjętego sposobu montażu będzie on wymagał ustawienia rusztowania lub skorzystania z podnośnika. Utrudnienie stanowić może wąski wjazd na teren działki nr 18.

**4. Istniejące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas**

**realizacji robót budowlanych**

**a) realizacja robót rozbiórkowych**

w pierwszej kolejności należy odłączyć wszystkie instalacje działające lub pozostawione jeszcze szczątkowo

lub w całości, w tym instalację elektryczną w ścianach i sufitach.

Prace wykonywać zgodnie z opisem technicznym i ze sztuką budowlaną ściśle pod nadzorem osoby uprawnionej.

Przy usuwaniu gruzu, zrębów drewnianych, płyt g.-k., pilśniowych i innych materiałów z demontowanych ścianek działowych i części stropu ze spróchniałą belką należy stosować rury zsypowe z wytrzymałego tworzywa sztucznego kierujące powstałe w czasie rozbiórki odpady prosto i prawie bezpyłowo do kontenera. Gromadzenie gruzu i materiałów na stropie i rusztowaniach jest zabronione. Nie wolno w czasie rozbiórki przebywać ludziom pod rusztowaniem lub na kondygnacji położonej poniżej poziomu rozbiórki.

Kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu!

**b) roboty ciesielskie**

Roboty ciesielskie prowadzić przy użyciu maszyn sprawnych technicznie wyposażonych w osłony. Pracownicy zatrudnieni przy robotach ciesielskich powinni być wyposażeni w ubrania robocze, buty o giętkich podeszwach, hełmy ochronne, pasy.

Narzędzia ciesielskie jak siekiery, dłuta, łapy należy nosić w skrzyniach drewnianych. Niedopuszczalne jest

noszenie w kieszeniach gwoździ lub jakichkolwiek ostrych przedmiotów. Do pracy na wysokościach mogą być kierowani cieśle, którzy mają na to zezwolenie lekarza. Pracownicy zatrudnieni na wysokości powinni przypinać pasy bezpieczeństwa , w szczególnym przypadku można zastosować pomosty ochronne.

Pomosty robocze wzniesione powyżej 1 metra nad poziom terenu należy zaopatrzyć w bariery. Pracując na wysokościach nie należy dotykać żadnych przewodów sieci elektrycznej.

Wszelkie roboty ciesielskie, jak cięcie, struganie, piłowanie należy wykonywać poza rusztowaniem pomocniczym..

**c) prace impregnacyjne**

Pracownicy wytypowani do robót impregnacyjnych powinni być przeszkoleni i poinformowani o szkodliwości stosowanych środków. Pracowników tych należy zaopatrzyć w ubrania ochronne z zapinanymi rękawami, rękawice nieprzemakalne oraz w maski . W czasie wykonywania prac impregnacyjnych nie wolno palić tytoniu ani spożywać posiłków na stanowisku roboczym

**d) rusztowania**

Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni mieć założone pasy ochronne . Nie wolno montować ani rozbierać rusztowań o zmroku bez sztucznego oświetlenia, w czasie gęstej mgły lub ulewnego deszczu, podczas burzy i silnego wiatru

o prędkości > 10 m/s.

Deski pomostowe muszą się opierać na co najmniej 3 leżniach.

Drabiny rusztowań ustawić w taki sposób aby nogi spoczywały na wspólnej podkładce z grubej deski .

**e) urządzenia dźwigowe, krążki, wielokrążki**

Do podnoszenia materiałów na wysokość stosować urządzenie posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne. W żadnym przypadku nie wolno przekraczać dopuszczalnego udźwigu. W przypadku zastosowania urządzeń dźwigowych bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Do pracy na wysokości oraz obsługi wszelkich urządzeń mechanicznych nie można dopuszczać ludzi nawet z drobnymi obrażeniami ciała.

**5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót .

Instrukcja powinna być opracowana w oparciu o przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych i obejmować w szczególności:

- rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze

- rozdział 9 – Roboty na wysokości

- rozdział 13 – Roboty ciesielskie

- rozdział 17 – Roboty dekarskie i izolacyjne

- rozdział 18 - Roboty rozbiórkowe

Szkolenia dotyczące występowania zagrożeń i sposobu ich uniknięcia należy potwierdzić wpisem do specjalnego zeszytu „Szkolenie stanowiskowe”.

**6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić należy wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego , straży pożarnej i posterunku policji.

W pomieszczeniu tym umieścić należy punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonego w tym zakresie pracownika.

W pomieszczeniu socjalnym umieścić kaski ochronne oraz inne niezbędne zabezpieczenia w tym pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokości.

Przy montowaniu wymienianej belki stropowej przez ścianę zewnętrzną należy uzyskać zgodę na czasowe zajęcie części działki nr 18 i zawiadomić z wyprzedzeniem właściciela terenu o planowanym czasie wykonywania prac. Teren pod planowany podnośnik należy wygrodzić taśmą ostrzegawczą i rozmieścić tablice ostrzegawcze.

Opracował: mgr inż. arch. Aleksandra Graczyk

upr. bud. WBPP-NB-7210/101/84

mgr inż. Janusz Głuchowski

upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89