

PROJET BUDOWLANY

PB/30/2020

PROJEKT BUDOWLANY RENOWACJI BUDYNKU WSPÓLNOTY DWORCOWA 24 WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENÓW W RAMACH REWITALIZACJI PODOBSZARU 10 W BYTOMIU

<i>Adres:</i>	ul. Dworcowa 24 Bytom
<i>Województwo:</i>	Śląskie
<i>Powiat:</i>	m.Bytom
<i>Jedn. ewiden.:</i>	246201_1 Bytom
<i>Obręb:</i>	0002 Bytom
<i>Gmina:</i>	m.Bytom
<i>Miejscowość:</i>	Zabrze
<i>Nr działki ew.:</i>	1615/102
<i>Kategoria ob.:</i>	XIII
<i>Inwestor:</i>	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu ul. Dworcowa 24 41-902 Bytom

Spis zawartości projektu budowlanego:

- 1) Opis.
- 2) Oświadczenia i uprawnienia projektantów - zał. 1

Opracował:	Branża:	Nr uprawnień:	Podpis:
mgr. inż. Adam Szweda	konstrukcja	SLK/3128/POOK/1	
mgr inż. Beata Babioch			
mgr inż. Wojciech Małota			
Data opracowania	Radzionków, styczeń 2020 r.		

BUILD PROJECT

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU	3
5. STAN TECHNICZNY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH	10
6. PRACE REMONTOWE BUDYNKU – ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE	17
7. OBLICZENIA IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ WYBRANYCH PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH	22
8. KLASYFIKACJA POŻAROWA	23
9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	23
10. INFORMACJA BIOZ	25
11. NADZÓR TECHNICZNY	27
12. UWAGI KOŃCOWE	27
13. KATEGORIA GEOTECHNICZNA	27
14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	28

Załącznik 1 – Uprawnienia i zaświadczenia projektanta

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa - zlecenie Inwestora.
- 1.2. Wizja lokalna budynku przeprowadzona lutym i marcu 2020r.
- 1.3. Dokumentacja fotograficzna.
- 1.4. Archiwum Bytomia.
- 1.5. Zbiór ujednoczonych przepisów prawnych Prawo Budowlane.
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r (wraz z póź. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 5 lipca 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 926).
- 1.8. „Naprawa rys i wzmocnienia murów ścian” Łukasz Drobiec XXX jubileuszowe ogólnopolskie warsztaty pracy projektanta konstrukcji, Szczyrk, 25-28 marzec 2015 roku.
- 1.9. Literatura fachowa, normy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny z lokalami usługowymi w poziomie parteru od strony frontowej zlokalizowany w Bytomiu przy ul. Dworcowej 24.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt remontu budynku mający na celu poprawę estetyczną i wizualną budynku, usunięcia uszkodzeń i nieprawidłowości oraz poprawę komfortu użytkownika obiektu.

Dokumentacja stanowi architektoniczną bazę robót mających na celu uzyskania wyżej wymienionych założeń. Projekt obejmuje następujące zagadnienia:

- Wizję lokalne.
- Ocenę stanu technicznego przegród zewnętrznych.
- Zakres prac remontowych.
- Przyjęte materiały oraz technologię.
- Warunki BHP wykonania robót – informację BIOZ.

Podane rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe w celu:

- usunięcia zaistniałych uszkodzeń,
- zabezpieczenie elewacji budynku przed czynnikami zewnętrznymi.

Opracowanie techniczne zawiera w szczególności:

- kompleksowy remont dachu;
- wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian piwnicznych i przejazdu;

4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

Budynek został wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej w zabudowie zwartej. Budynek w skład, którego wchodzi jedna kondygnacja podziemna, cztery kondygnacje nadziemne. Na parterze od strony ul. Dworcowej w budynku zlokalizowane są lokale użytkowe. Na pozostałych kondygnacjach zlokalizowane są lokale mieszkalne. Budynek od strony podwórza został poddany wcześniejszym pracom modernizacyjnym, w tym ocieplenie ścian od strony podwórza, elewacja frontowa również wyremontowana.

Ściany:

- Ściany przyziemia wykonane są z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej;
- Ściany zewnętrzne oraz ściany ostonowe wykonane są z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej.

Stropy:

- strop nad piwnicą – stalowo-ceramiczny, odcinkowy;
- Strop nad piwnicą odcinkowy na belkach stalowych dwuteowych wypełniony cegłą ceramiczną. Stropy nad pozostałymi kondygnacjami stalowe, odcinkowe oraz drewniane. Wykończenie podłóg w zależności od charakteru pomieszczeń stanowi m.in. posadzka - w piwnicach oraz w pomieszczeniach mieszkalnych: deski, wykładzina PVC, płytki ceramiczne.

Dach:

Dach w postaci drewnianej więźby dachowej o konstrukcji płatwiowo - kleszczowej z deskowaniem pełnym. Dach mansardowy, pokrycie od strony zewnętrznej stanowi papa i dachówka ceramiczna. Odwodnienie dachu zapewnione przez system rynien, z odprowadzeniem wody deszczowej do kanalizacji. Kominy wykonane z cegły ceramicznej pełnej. Występują przewody wentylacyjne, dymowe oraz spalinowe.



Rys. nr 1. Lokalizacja przedmiotowego budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu [www.sitplan/um/bytom.pl].



Rys. nr 2. Widok elewacji wschodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu – elewacja frontowa [1.3].



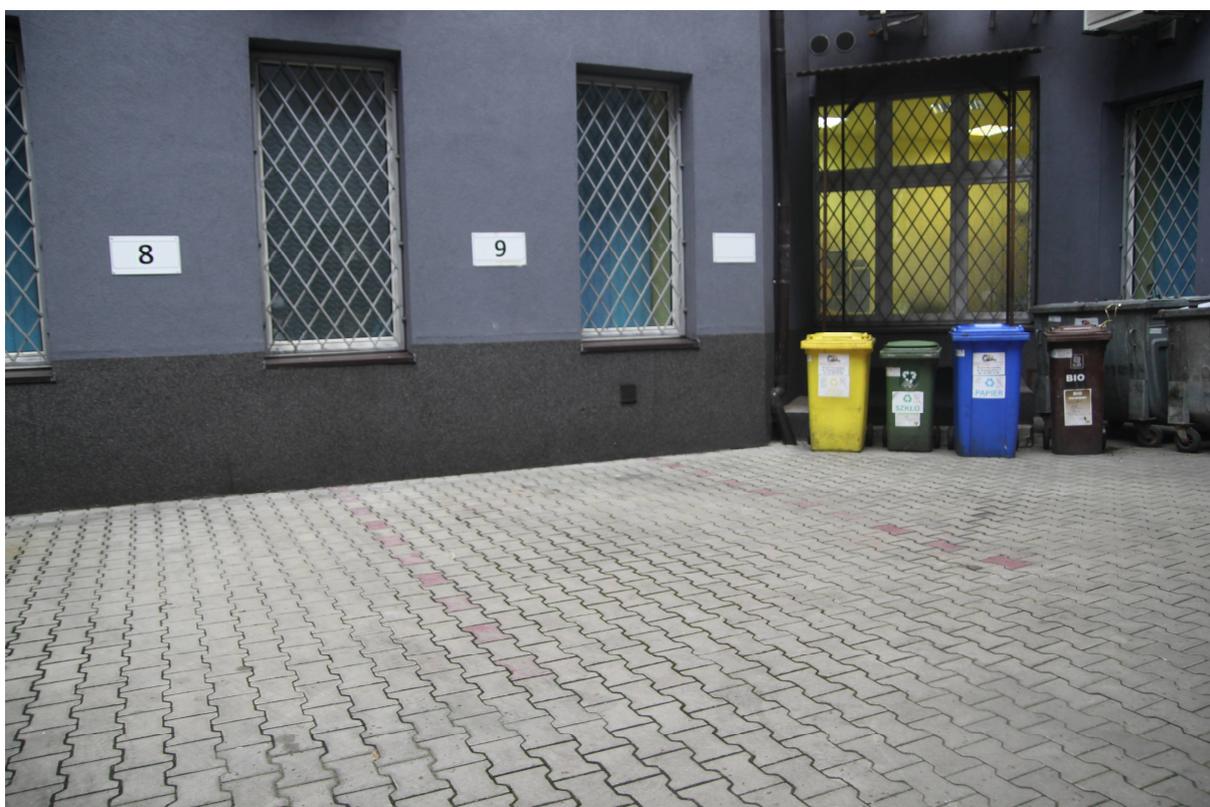
Rys. nr 3. Widok elewacji wschodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu – elewacja frontowa [1.3].



Rys. nr 4. Widok elewacji zachodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu – od strony podwórza [1.3].



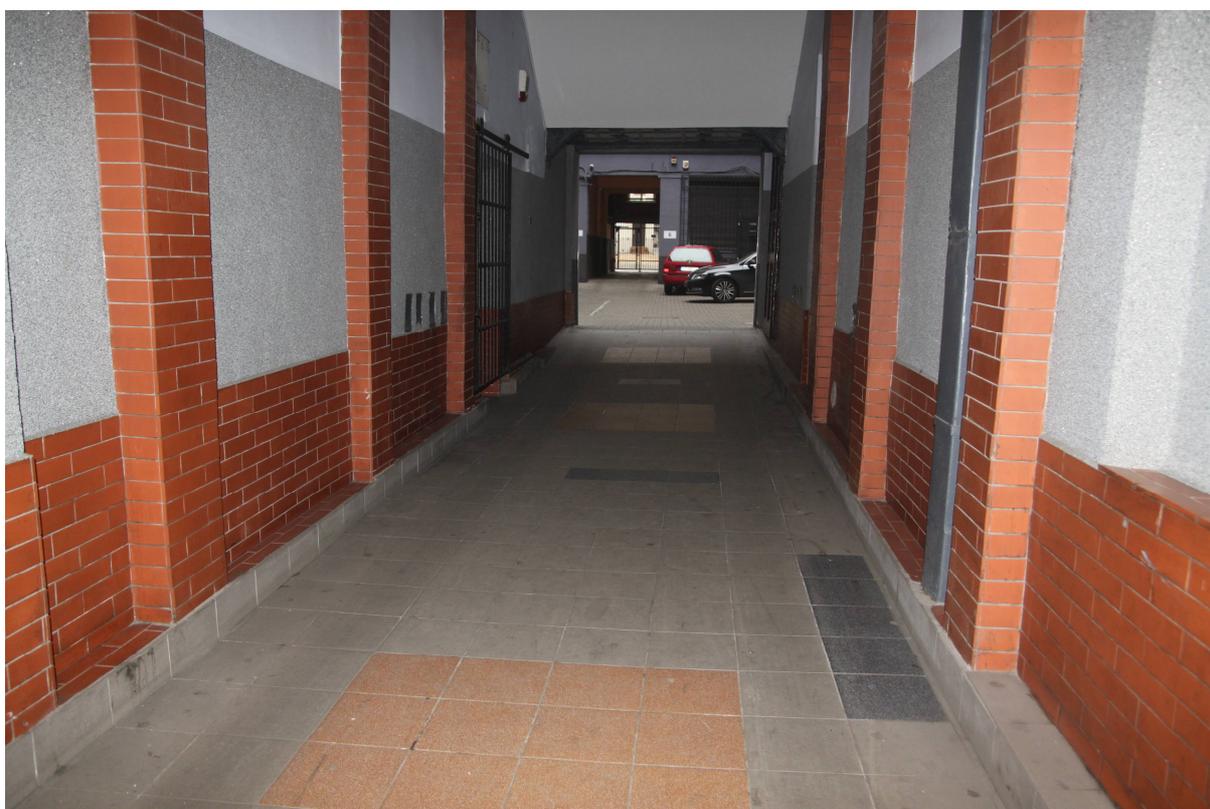
Rys. nr 5. Widok elewacji zachodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu- od strony podwórza [1.3].



Rys. nr 6. Widok elewacji zachodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu- od strony podwórza [1.3].



Rys. nr 7. Widok elewacji zachodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu - przejazd [1.3.]



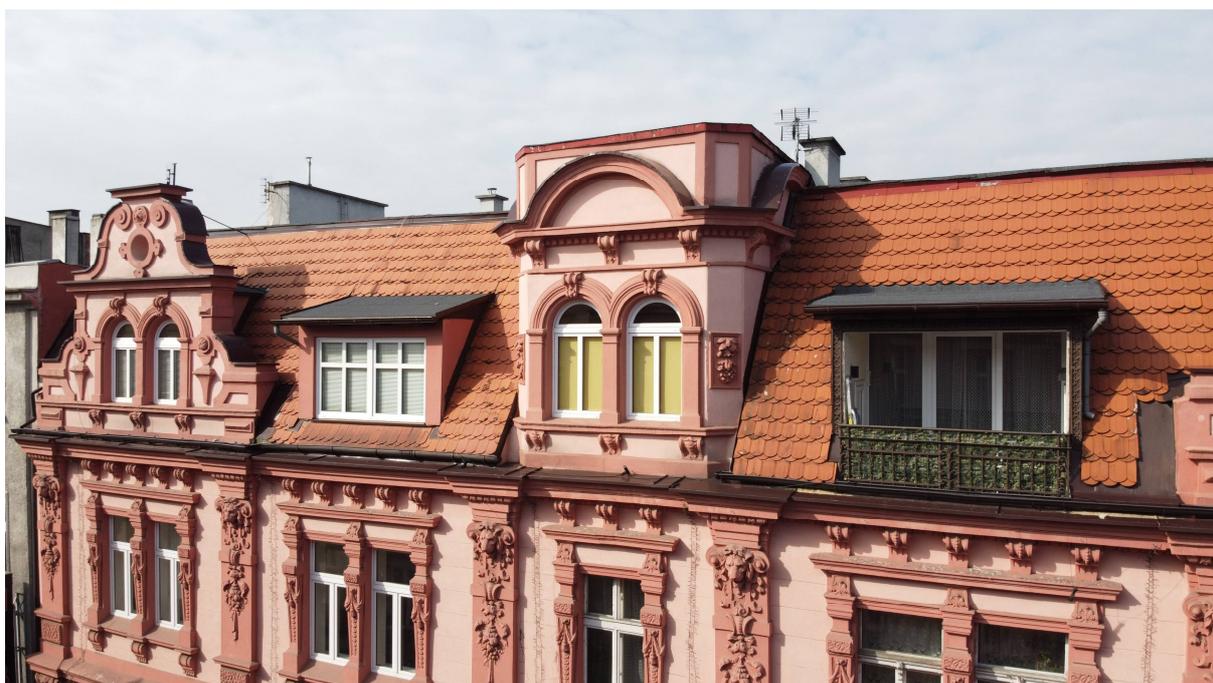
Rys. nr 8. Widok elewacji zachodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu - przejazd [1.3.]



Rys. nr 9. Widok elewacji zachodniej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu - przejazd [1.3].



Rys. nr 10. Widok dachu od strony podwórza budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu [1.3.]



Rys. nr 11. Widok dachu i mansard od strony frontowej budynku przy ul. Dworcowej 24 w Bytomiu [1.4.]

5. STAN TECHNICZNY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Oceny stanu technicznego dachu, ścian przyziemia i mansard dokonano pod kątem ich remontu.

Stwierdzono występowanie uszkodzeń widocznych od strony zewnętrznej:

- miejscowe zawilgocenia, odparzenia i łuszczenia się papy,
- miejscowa korozja i odkształcania obróbek blacharskich;
- miejscowe ogniska zawilgoceń przede wszystkim ścian przyziemia przejazdu;



Rys. nr 12. Widok połaci dachowej od strony podwórza, miejscowe zawilgocenia/odparzenia /uszczenia się papy, miejscowa korozja i odkształcenia obróbek blacharskiej [1.3].



Rys. nr 13. Widok połaci dachowej od strony podwórza, miejscowe zawilgocenia/odparzenia /uszczenia się papy, miejscowa korozja i odkształcenia obróbek blacharskiej [1.3].



Rys. nr 14. Widok połaci dachowej od strony podwórza, miejscowe zawilgocenia/odparzenia /uszczenia się papy, miejscowa korozja i odkształcania obróbek blacharskiej, dodatkowo znacznie wyeksploatowany wyłaz dachowy [1.3].



Rys. nr 15. Widok połaci dachowej od strony podwórza, miejscowe zawilgocenia/odparzenia /uszczenia się papy, miejscowa korozja i odkształcania obróbek blacharskiej, dodatkowo znacznie wyeksploatowany wyłaz dachowy [1.3].



Rys. nr 16. Widok połaci dachowej od strony podwórza, miejscowe zawilgocenia/odparzenia /uszczenia się papy, miejscowa korozja i odkształcania obróbek blacharskiej, dodatkowo znacznie wyeksploatowany wyłaz dachowy [1.3].



Rys. nr 17. Widok połaci dachowej od strony podwórza, miejscowe zawilgocenia/odparzenia /uszczenia się papy, miejscowa korozja i odkształcania obróbek blacharskiej, dodatkowo znacznie wyeksploatowany wyłaz dachowy [1.3].



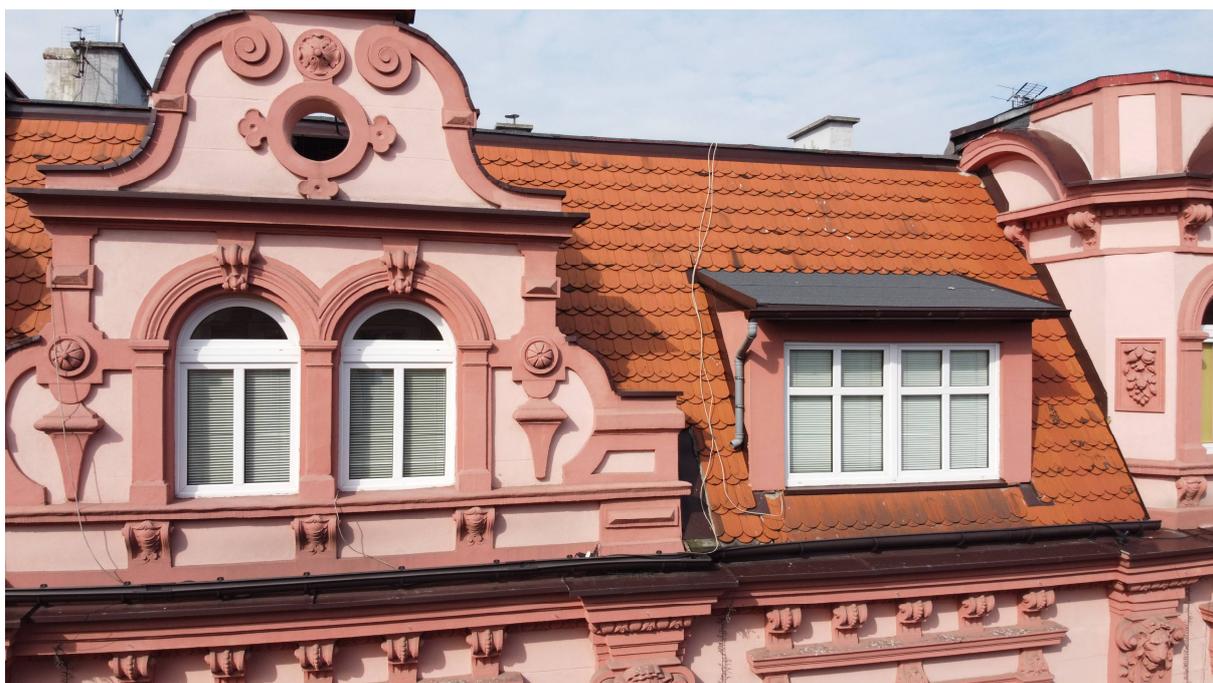
Rys. nr 18. Widok połaci dachowej od strony podwórza, miejscowe zawilgocenia/odparzenia /uszczelnienia się papy, miejscowa korozja i odkształcenia obróbek blacharskiej, brak obróbki blacharskiej przy oknie dachowym, dodatkowo znacznie wyeksploatowany wyłaz dachowy [1.3].



Rys. nr 19. Widok połaci dachowej – dachówki ceramicznej od strony frontowej oraz mansard [1.3].



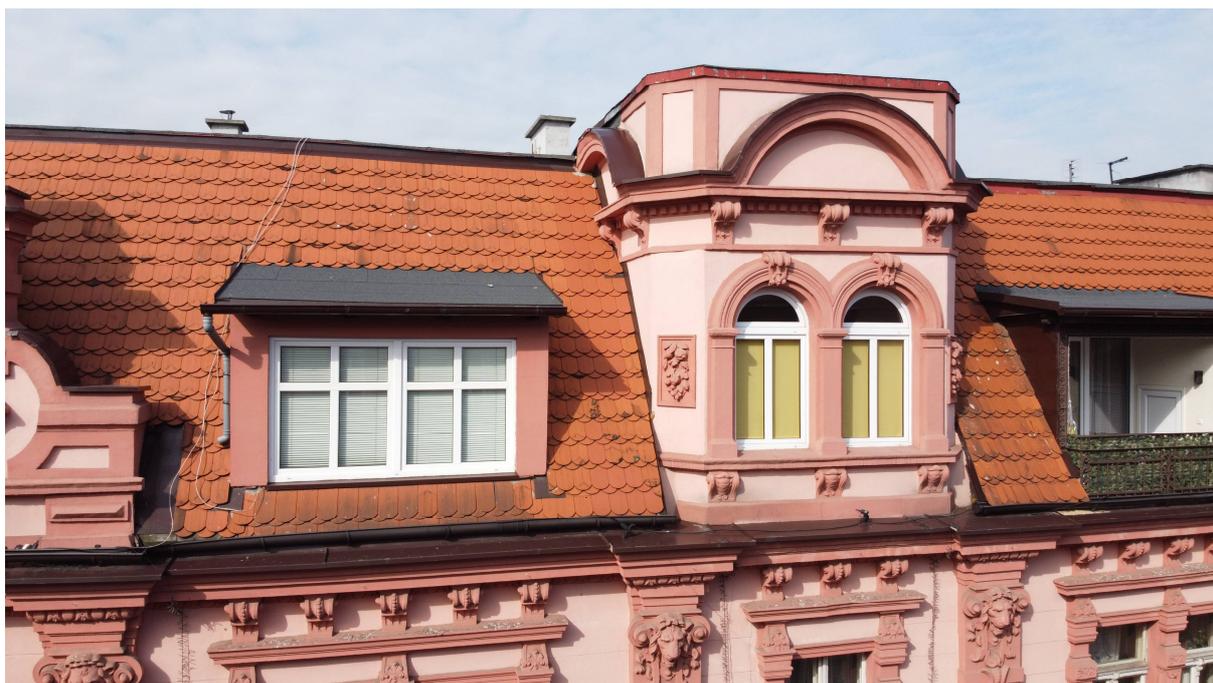
Rys. nr 20. Widok połaci dachowej – dachówki ceramicznej od strony frontowej oraz mansard [1.3].



Rys. nr 21. Widok połaci dachowej – dachówki ceramicznej od strony frontowej oraz mansard [1.3].



Rys. nr 22. Widok połaci dachowej – dachówki ceramicznej od strony frontowej oraz mansard [1.3].



Rys. nr 23. Widok połaci dachowej – dachówki ceramicznej od strony frontowej oraz mansard [1.3].



Rys. nr 24. Widok połączenia dachowej – dachówki ceramicznej od strony frontowej oraz mansard [1.3].

Stan techniczny połączenia dachowej od strony podwórza budynku jest niezadawalający, ściany przyziemia przejazdu z ogniskami zawilgocenia. Występują nieprawidłowości, które wymagają prac remontowych, w szczególności ściany przyziemia jak również pokrycie dachowe z papy. Brak działań naprawczych, remontowych może prowadzić do pogłębiania się uszkodzeń. Prace remontowe przedstawione w niniejszym opracowaniu mają na celu przeciwdziałanie niszczeniu i degradacji obiektu.

6. PRACE REMONTOWE BUDYNKU – ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Prace remontowe budynku będą zawierały poniższe roboty:

- Izolacja przeciwwilgociowa pionowa i pozioma ścian przyziemia i przejazdu;
- Kompleksowy remont pokrycia dachowego od strony podwórza;

6.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PRZYZIEMIA I PRZEJAZDU

Projektuje się izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą ścian przyziemia i przejazdu.

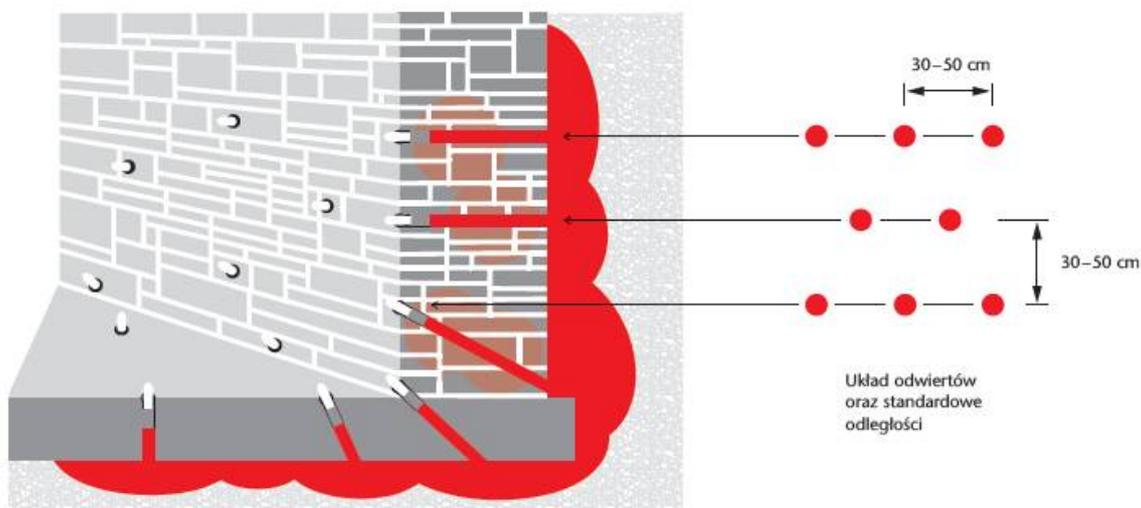
Izolacja przeciwwilgociowa pionowa i pozioma ścian fundamentowych budynku

Wykonanie pionowej i poziomej izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnic od strony wewnętrznej żelazem akrylowym. W procesie uszczelnienia kurtynowego żelami akrylowymi, od wewnątrz obiektu należy przewiercić element budowlany graniczący z gruntem. Następnie, tłocząc pod ciśnieniem żel akrylowy, wytwarza się, na zewnętrznej powierzchni elementu kurtynę żelową. Ta warstwa izolacyjna redukuje parcie wody, dzięki czemu izolowany element może zostać osuszony. Jednocześnie wypełnione i uszczelnione zostają pustki w murze. Odstęp otworów w rzędach, winien wynosić 30 - 50 cm. Iniekcja następuje przez iniektory śrubowe z kalamitką płaską lub iniektory wbijane z tworzywa sztucznego. Kalamitkę osadza się tylko na iniektor, przez który będzie dokonywana iniekcja, aby można było zaobserwować wypływ materiału z sąsiednich iniektorów bez kalamitek. Ze względu na krótki czas sieciowania tłoczonego materiału, iniekcje wykonuje się pompą 2-komponentową. Żel akrylowy włacza się w strukturę przylegającego gruntu, począwszy od najniższej

położonych otworów ku górze. Iniekcję przeprowadza się tak długo, aż materiał iniekcyjny pojawi się w sąsiednich otworach. Na zewnętrznej powierzchni izolowanego elementu, na styku z gruntem, wykształca się uszczelniająca powłoka o bardzo dobrej przyczepności. Żele iniekcyjne wnikają także w porowatą strukturę muru, co dodatkowo uszczelnia budowlę. W gruncie związłym i dobrze zagęszczonym materiał wypełnia przede wszystkim obszar na styku gruntu z budowlą, co minimalizuje zużycia środka iniekcyjnego. Większe rysy i pustki w strukturze muru wzdłuż otworów iniekcyjnych mogą spowodować znacząco większe zużycie środka iniekcyjnego w trakcie jego tłoczenia.

Uszczelnianie przerw roboczych i dylatacji

Żele akrylowe, w technologii uszczelniania kurtynowego, można stosować do naprawczego uszczelniania przerw roboczych i dylatacji. W procesie tłoczenia żelu wypełnia się nie tylko obszar szczeliny dylatacyjnej, lecz wytwarza się również rodzaj otuliny w obszarze dylatacji graniczącym z gruntem. Wytworzona otulina jest w stanie uszczelnić dylatację o znacznej rozszerzalności. Tą metodą można naprawiać nieszczelności w obszarze zamontowanych w dylatacji taśm uszczelniających oraz tzw. „białych wanien” w przypadku niepoprawnego uszczelnienia dylatacji. Otwory iniekcyjne nawierca się w taki sposób, aby przechodziły obok zamontowanej taśmy dylatacyjnej osiągając szczelinę dylatacyjną poniżej istniejącej taśmy. Dzięki wytworzonemu podczas iniekcji ciśnieniu, materiał zostaje wtłoczony w grunt bezpośrednio przylegający do dylatacji po stronie zewnętrznej. Zużycie materiału jest zależne od objętości dylatacji oraz struktury przylegającego do niej gruntu.



Rys. nr 25. Układ odwiertów do wykonywania iniekcji kurtynowej.

Prace końcowe

Po zakończeniu procesu tłoczenia żelu usuwa się iniektory zaś otwory do głębokości ok. 10 cm oczyszcza z resztek środka iniekcyjnego. Następnie wypełnia się otwory odpowiednim materiałem mineralnym i podejmuje się działania o charakterze wykończeniowym. W celu wymiany wilgotnego powietrza konieczna jest dobra wentylacja. Aby nie dopuścić do kondensacji wody i dla lepszego osuszenia w pomieszczeniach należy zastosować wentylację naturalną - intensywne wietrzenie poprzez otwarcie okien piwnicznych. W razie konieczności można zainstalować urządzenia osuszające. Przy ewentualnym pojawieniu się wykwitów soli podczas procesu suszenia, wysolenia te muszą zostać usunięte mechanicznie. Jako warstwę wykończeniową należy zastosować tynki renowacyjne.

Materiały

Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu izolacji powinny posiadać świadectwo jakości gwarantujące ich skuteczne zastosowanie i trwałość w czasie. Materiały powinny być przechowywane w warunkach uwzględniających ich właściwości. Materiały stosować według ścisłych wytycznych producenta.

6.2. REMONT DACHU

6.2.1. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

W ramach prac remontowych zaleca się montaż nowego pokrycia dachowego w postaci dodatkowej warstwy papy termozgrzewalnej.



Rys. nr 26,27. Połączenie dachowe z papy przedmiotowego budynku.

Prace należy wykonać w poniższy sposób:

- Sprawdzić stan istniejącego pokrycia. Jeżeli istniejące pokrycie zapewnia możliwą dalszą eksploatację, papę można zostawić i na niej ułożyć papę termozgrzewalną. Jeżeli występują na pości w niewielkiej ilości pęcherze należy je naciąć, osuszyć i podkleić. Wszystkie ubytki powinny być uzupełnione przez wstawienie łatek z papy podkładowej.

- Jeżeli istniejące pokrycie nie nadaje się do dalszej eksploatacji należy je usunąć i ułożyć papę podkładową,
- Niezależnie od stanu istniejącego pokrycia dachowego, przed ułożeniem nowej papy (termozgrzewalnej lub podkładowej) istniejące podłoże należy odpowiednio przygotować. Podłoże powinno być równe, oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń, oraz zagruntowane asfaltowym środkiem gruntującym, dopuszczonym do stosowania w budownictwie. Wytrzymałość i sztywność podłoża powinny zapewniać przeniesienie przewidywanych obciążeń występujących podczas wykonywania robót oraz podczas eksploatacji dachu. Przy obróbkach elementów wystających nad powierzchnią dachu stosować kliny z wełny mineralnej, względnie ze styropianu oklejonego papą;
 - Po zagruntowaniu podłoża należy osadzić rynny, rynhaki i inne oprzyrządowanie oraz wstępnie wykonać obróbki detali dachowych takich jak ogniomury, kominy, świetliki z papy podkładowej;
 - Przy nachyleniach dachu do 20% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, natomiast przy większym spadku papę układa się pasami prostopadłymi do okapu;
 - Przed ułożeniem papy rolkę należy rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana i po przymierzeniu z uwzględnieniem zakładów oraz ewentualnym przycięciu, zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na całej ich szerokości (12-15 cm) należy podgrzać palnikiem i docisnąć szpachelką w celu wgniecenia posypki;
 - Układanie papy metodą zgrzewania polega na rozgrzewaniu podłoża oraz spodniej strony papy, aż do momentu zauważalnego topienia się masy przy jednoczesnym, powolnym rozwijaniu rolki. O prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża świadczy odpowiedni wypływ masy, który powinien wynosić od 0,5 do 1 cm na całej długości pasa zgrzewanej papy. Brak wypływu lub wypływ nierównomierny świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy z podłożem;
 - Kolejne pasy papy należy łączyć ze sobą na zakład wzdłużny o szerokości 8-10 cm i poprzeczny o szerokości 12-15,0 cm. Zakłady powinny się wykonywać ze szczególną starannością i zgodnie z kierunkiem spływu wody oraz zgodnie z kierunkiem wiatrów wiejących w danej okolicy. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane trzeba po odchyleniu papy podgrzać i ponownie skleić. Miejsca wypływu masy bitumicznej zaleca się posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki.
 - Pasy papy powinny być tak rozmieszczone aby zakłady zarówno poprzeczne jak i wzdłużne nie pokrywały się. Pasy papy nawierzchniowej należy przesunąć względem papy podkładowej o połowę szerokości rolki. Aby uniknąć zgrubień na zakładach zaleca się odcięcie pod kątem 45% narożnika z każdego pasa znajdującego się na spodzie zakładu.
 - Prace dekarские z użyciem pap zgrzewalnych można wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż 0°C w przypadku pap z dodatkiem polimeru SBS oraz nie mniejszej niż +5°C w przypadku pap oksydowanych. Temperatury te mogą być nieco niższe pod warunkiem, że rolki papy będą przechowywane w pomieszczeniach ogrzewanych o temperaturze ok. +20°C i wynoszone na dach bezpośrednio przed ich układaniem.
 - Nie należy prowadzić prac dekarских na dachach o zawilgoconej lub oblodzonej powierzchni, a także podczas opadów atmosferycznych lub silnego wiatru.
 - W przestrzeni dachowej należy zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza przez wykonanie w każdym paśmie między krokwiami kominków wentylacyjnych \varnothing 80 mm w ilości 3 sztuk (kominki oddalone ok. 1,0 m od ścian oraz w środku całej długości).

OBRÓBKA BLACHARSKA

Do wymiany przewidziano obróbki blacharskie attyk i zakończenie dachu. Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4,0 cm. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac

ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany przez producenta systemu. Stosować obróbki blacha powlekana min. 0,7 mm. Zachować spadek min. 1,5 % od budynku.

WYMIANA WYŁAZÓW DACHOWYCH

Projektuje się wymianę wyłazów dachowych (3 szt.). Należy zamontować jednoskrzydłowe wyłazy o prostej podstawie wykonanej z blachy stalowej ocynkowanej. Dodatkowo zaleca się mechaniczny układ otwierający wyposażony w sprężyny gazowe wspomagające otwieranie wyłazu oraz utrzymanie skrzydła w pozycji otwartej. Wymiary wyłazu dachowego 80,0x80,0cm.



Rys. nr 28,29. Połączenie dachowe z papy przedmiotowego budynku – widok wyłazów dachowych i okna dachowego.

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

Projektuje się wymianę starej stolarki okiennej - okien poddasza. Przyjęto stolarkę PCV pięciokomorową, rozwieralno-uchylną o przeszkleeniu podwójnym. Okno PCV profilowe, malowane proszkowo w kolorze brązowym. Zalecany współczynnik przenikania ciepła dla okien części nieogrzewanej $U_{c} \leq 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Przed przystąpieniem do wymiany stolarki okiennej należy sprawdzić wszystkie wymiary rzeczywiste otworów.

Budynek nr 24 od strony podwórza

Nowe okna poddasza

O1 wym. 0,74 x 1,18 m ilość 6 szt.

Przed wymianą okien należy sprawdzić rzeczywiste wymiary otworów okiennych.

7. OBLICZENIA IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ WYBRANYCH PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

7.1. ZESTAWIENIE WSPÓŁCZYNNIKÓW PRZENIKANIA CIEPŁA U DLA STANU PROJEKTOWANEGO

- Okna poddasza $U = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

7.2. WSKAŹNIK ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, zostało wyliczone według rozporządzenia w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. Dobór materiałów wg PN-EN ISO 6946:1999 oraz PN-EN ISO 12524:2003, załącznik normatywny, danych deklarowanych przez producenta. Obliczenia współczynnika przenikania ciepła wykonano na podstawie PN-EN ISO 6946:2008 i innych.

Wartość wskaźnika zapotrzebowania na energię pierwotną dla przedmiotowego budynku:

$$EP = 447,3 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Maksymalna wartość EP_{H+W} (częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania i wentylacji oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej), wg § 329 ust. 2 pkt 1 Warunków Technicznych (zapis zmieniony na mocy Dz. U. 2013 nr 0 poz. 926) wynosi:

$$E_{PH+W} = 65 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Porównanie wyliczonego wskaźnika EP dla przedmiotowego budynku z maksymalną dopuszczalną wartością EP_{H+W} :

$$EP = 447,3 > EP_{H+W} = 65 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Przedmiotowy budynek nie spełnia warunku maksymalnej wartości wskaźnika EP_{H+W} . Jednakże z uwagi na to iż budynek podlegać będzie przebudowie, a projektowane przegrody zewnętrzne spełniają wymagania izolacyjności cieplnej, zgodnie z zapisem § 328 ust. 1a (zapis dodany do Warunków Technicznych na mocy Dz.U. 2013 nr 0 poz. 926)

przedmiotowy budynek spełnia wymagania określone w § 328 ust. 1 (zapis zmieniony na mocy Dz.U. 2013 nr 0 poz. 926).

8. KLASYFIKACJA POŻAROWA

Budynek posiada 4 kondygnacje mieszkalne i piwnicę.

8.1. DANE OGÓLNE

- Ilość kondygnacji – 4+piwnica
- Wysokość budynku – ok. 14,50 m
- Wysokość kondygnacji – ok. 3,80 m
- Liczba klatek schodowych – 2

8.2. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

- Budynek zaliczany do kategorii **ZL IV**

8.3. ZAGROŻENIE WYBUCHEM

- Nie występuje zagrożenie wybuchem.

8.4. STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA

- Budynek stanowi pojedynczą strefę pożarową.

8.5. ODPORNOŚĆ OGNIOWA BUDYNKU

- Budynek odpowiada klasie odporności ogniowej „**C**”.
- Poszczególne elementy budynku posiadają następujące parametry odporności ogniowej:
 - Konstrukcja główna – R60
 - Strop – REI60
 - Ściana zewnętrzna EI30
 - Przykrycie dachu – R15

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Przedmiotowy budynek mieszkalno-usługowy zlokalizowany jest na terenie działki o numerze 1615/102. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. wraz z późniejszymi poprawkami (Dz. U. Nr 75 poz. 690) paragraf 12 ust. 4 a usytuowanie obiektu, na działce budowlanej w sposób, o którym mowa w ust. 3, powoduje objęciem sąsiednich działek o nr 1001/102, 1616/102, 1581/102, 1576/102, 1575/102, 1453/101 obszarem oddziaływania, ponieważ budynek stoi w granicy działki, dlatego nie spełnia wymagań zawartych w Rozporządzeniu.

Prace remontowe będą polegać na wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej ścian przyziemia oraz wymianie pokrycia dachowego i obróbek blacharskich dachu.

Z zakresu przeciwpożarowych wymagań budynek nie powoduje oddziaływania na działki sąsiednie.

Przedmiotowy budynek wpływa usytuowaniem na ww. sąsiednie działki w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane.

INFORMACJA BIOZ

Adres: **41-800 Bytom, ul. Dworcowa 24**
Województwo: **śląskie**
Powiat: **m. Bytom**
Jedn. ewiden.: **246201_1**
Gmina: **miasto Bytom**
Miejscowość: **Bytom**
Obręb: **0002 Bytom**
Nr działki ew.: **1615/102**
Inwestor: **Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości**
przy ul. Dworcowej 24
ul. Dworcowa 24; 41 - 808 Bytom
Kategoria budynku: **XIII**

Projektant

Sporządzający informacją BIOZ: mgr inż. Adam Szweda

10. INFORMACJA BIOZ

10.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003 poz. 1126).,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z jego późniejszymi zmianami,
- Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane wraz z jego późniejszymi zmianami.

10.2. ZAKRES ROBÓT

- roboty przygotowawcze i porządkowe,
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- wykonanie prac remontowych – izolacyjnych i montażu nowego pokrycia dachowego,
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
- inwentaryzacja powykonawcza,

Wymienione roboty należy wykonywać przez wykwalifikowany personel i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

10.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- budynek mieszkalny.

10.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie placu robót budowlanych nie znajdują się elementy, które w stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

10.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- możliwość przygniecenia ciężkimi elementami,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- zagrożenia dla osób przebywających w terenie publicznym,
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – nie dający się przewidzieć trwający przez cały okres robót. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

10.6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 9.2.
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 9.5.
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

10.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych,
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- zadbać o dobrą komunikację na terenie robót budowlanych (wyznaczenie dojścia pracowników, oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych).

Ponadto prace należy przeprowadzać w sposób zapewniający bezpieczeństwo a w szczególności:

10.7.1. Roboty na wysokościach

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Przepis stosuje się do przejść i dojść do tych stanowisk. Pomosty robocze, wykonywane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia. Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się powyżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej linki ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości ok. 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

10.7.2. Rusztowania robocze

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica określająca: wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego

podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numer telefonu, dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania. Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Rusztowania powinny:

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń,
- zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy, zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- posiadać poręcz ochronną.

Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne pionowe komunikacyjne. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady od strony tej ściany. Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań są zabronione:

- jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi,
- w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań po zakończeniu pracy jest zabronione. Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań jest zabronione.

Obiekt nie będzie wpływał negatywnie na ochronę środowiska czy gospodarkę wodną.

Wielkość przedmiotowego budynku nie blokuje dopływu światła dla sąsiednich działek.

Z uwagi, że przedmiotowy budynek już istnieje a prace remontowe dotyczące jego termomodernizacji nie zmieniają obszaru oddziaływania, budynek pozostaje w swojej strefie oddziaływania

11. NADZÓR TECHNICZNY

Roboty należy prowadzić pod merytorycznym nadzorem inwestorskim. Prowadzenie i odbiór robót zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 8, zawartymi w instrukcji ITB 469/09.

12. UWAGI KOŃCOWE

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymogi określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z późniejszymi zmianami). Remont powinien być wykonany przez wyspecjalizowaną firmę budowlaną.

13. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Prace remontowe przedstawione w niniejszym opracowaniu nie wpływają na zmianę kategorii geotechnicznej. Inwestycja nie wpływa na posadowienie budynku.

14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



