

PROJEKT BUDOWALNO- WYKONAWCZY



NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: REMONT PŁYT LOGGII I TARASÓW W
BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZLOKALIZOWANYM W
TYCHACH PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 39-43

Adres:

43-100 Tychy, al. Niepodległości 39-43, działka nr 2479/77, jedn. ewid. 247701_1 Tychy, obręb 0001

Kategoria obiektu: **Kategoria XIII, XVII**

Identyfikator działki: **247701_1.0001.AR_2. 2479/77**

Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

Inwestor:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NR 26/IV W
TYCHACH NIERUCHOMOŚCI PRZY AL.
NIEPODLEGŁOŚCI 39-43
ul. Filaretów 31, 43-100 Tychy

Jednostka projektowa:

Pracownia projektowa
STRUKTURA Łukasz Zgliński sp. k.
ul. Wyzwolenia 27/213
43-190 Mikołów

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, nr ewid. właściwej izby	Podpis i pieczęć
Projektant: Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Łukasz Zgliński	SLK/8646/PWBKb/19 SLK/BO/1156/19	

Mikołów, luty 2025 r.



SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLNO-WYKONAWCZEGO.....	5
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.	5
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.	5
2.1. Lokalizacja	5
2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
2.3. Informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki	5
2.4. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,	6
2.5. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,	6
2.6. Układ komunikacyjny i sposób dostępu do drogi publicznej.....	6
2.7. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	6
2.8. Miejsce gromadzenia odpadów stałych	6
2.9. Podstawowe parametry techniczne.	6
2.10. Informacje i dane dodatkowe.	7
3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	8
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	8
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	8
6. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.	8
7. Informacja o liczbie lokali mieszkalnych i użytkowych.	8
8. Informacja o liczbie lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.	8
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	8
9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.	8
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.	8
9.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.	9
9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro-magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.	9
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	9
11. Analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	9
12. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.	9
12.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne).....	9
12.1. Ekspertyza techniczna.	9
13. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe dot. planowanej modernizacji.	9
13.1. Remont płyt loggii i tarasów	9
13.2. Wymiana balustrad balkonów, loggii i tarasów	12
13.3. Roboty towarzyszące	13
14. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	13
14.1. Instalacja kanalizacyjna	13
14.2. Instalacja elektryczna	13
14.3. Instalacja ogrzewcza	13
14.4. Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej.....	14

Pracownia projektowa STRUKTURA Łukasz Zglińskie sp. k.

Ul. Wyzwolenia 27/213, 43-190 Mikołów

email: biuro@projektstruktura.pl / tel.: 695-527-343

15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	14
15.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.	14
15.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.	14
15.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.	15
15.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.	15
15.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania.	15
15.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.	15
15.7. Informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych.	15
15.8. Informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki.	16
15.9. Informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.	16
15.10. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych.	16
15.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.	16
15.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.	16
16. Uwagi końcowe	16

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO18

NR RYSUNKU	TYTUŁ	SKALA
MP-01	LOKALIZACJA	1:500
IN-01	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA – INWENTARYZACJA	1:100
IN-02	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA – INWENTARYZACJA	1:100
A-01	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA – PRACE REMONTOWE	1:100
A-02	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA – PRACE REMONTOWE	1:100
KONSTRUKCJA		
K-01	BALUSTRADA B1	1:20
K-02	BALUSTRADA B2	1:20
K-03	BALUSTRADA B3, B3'	1:20
K-04	PRZEGRODA P1	1:20
K-05	BALUSTRADA B4a, PRZEGRODA P2	1:20
K-06	BALUSTRADA B4b, B4b'	1:20
K-07	BALUSTRADA B4c, B4c'	1:20
K-08	PRZEGRODA P3	1:20
K-09	BALUSTRADA B5	1:20
K-10	ZADASZENIE Z1	1:20
K-11	NAPRAWA PŁYT	-
K-12	SZCZEGÓŁ REMONTU PŁYT	1:5
K-13	SZCZEGÓŁ REMONTU PŁYT LOGGII II KONDYGNACJI	1:5

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	37
1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	37
2. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	38
3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	39
IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	40
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów ...	41
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	41
3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	41
4. Zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.	41
5. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	42
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.	42

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLNO-WYKONAWCZEGO

Cel i zakres opracowania:

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem remont loggii i tarasów wraz z wymianą ich balustrad w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym w Tychach przy al. Niepodległości 39-43.

Zakres:

- remont loggii i tarasów,
- wymiana balustrad.

Podstawa opracowania:

- Umowa dot. prac projektowych zawarta pomiędzy Inwestorem, a Wykonawcą,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 12 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.),
- Szczegółowe ustalenia z Inwestorem dotyczące programu inwestycji.
- Obowiązujące normatywy i przepisy.
- Wizja lokalna wykonana w lutym 2025 r.

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Rodzaj obiektu budowlanego – Budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z częścią usługową na I kondygnacji

Kategoria obiektu budowlanego - Kategoria XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

Kategoria XVII – budynki handlu, gastronomii i usług..

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Lokalizacja

Województwo:	śląskie
Powiat:	Tychy
Gmina:	Tychy
Miasto:	Tychy
Identyfikator działki:	247701_1.0001.AR_2. 2479/77
Ulica:	Al. Niepodległości 39-43
Działka nr:	2479/77

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy budynek pokrywa w całości przedmiotową działkę nr 2479/77. Teren wokół budynku to działki nr 5586/70, 3510/70, 4905/70, 4373/70, 5584/70, 5869/70, które stanowią teren wspólny podwórka także dla innych budynków mieszkalnych wielorodzinnych, a także działki drogowe, na których zagospodarowano w pobliżu przedmiotowego budynku ciągi komunikacyjne w postaci dróg pieszych i rowerowych. Teren wokół budynku to teren stosunkowo płaski, o nawierzchni utwardzonej w postaci ciągów pieszych oraz nieutwardzonej porośniętej zielenią niską i wysoką.

W pobliżu przedmiotowego budynku znajduje się istniejące miejsce gromadzenia odpadów. Przedmiotowy budynek zaopatrzonej jest w przyłącze elektryczne, teletechniczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe oraz z sieci ciepłej.

Poza obszarem działki zlokalizowane są inne budynki mieszkalne wielorodzinne oraz lokale usługowe.

2.3. Informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki

Brak obiektów przewidzianych do rozbiórki.

Pracownia projektowa STRUKTURA Łukasz Zglińskie sp. k.
Ul. Wyzwolenia 27/213, 43-190 Mikołów
email: biuro@projektstruktura.pl / tel.: 695-527-343

2.4. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

Zasilanie z sieci elektroenergetycznej

Obiekt podłączony jest do sieci elektroenergetycznej. Brak zmian.

Instalacja wodociągowa

Obiekt zaopatrzony jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Brak zmian.

Instalacja kanalizacyjna

Projektowana inwestycja nie wpływa na sposób odprowadzenia ścieków bytowych i wód opadowych z dachu. Obiekt podłączony jest do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Instalacja gazowa

Obiekt podłączony jest do sieci gazowej. Brak zmian.

Instalacja ciepłownicza

Obiekt podłączony jest do sieci ciepłowniczej. Brak zmian.

2.5. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

Odprowadzanie ścieków bytowych odbywa się do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, a wody opadowe do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

2.6. Układ komunikacyjny i sposób dostępu do drogi publicznej

2.6.1. Rozwiązania w planie

Dojazd do przedmiotowego budynku: wjazd z działki nr 4133/70 na teren działki 5586/70, gdzie znajdują się miejsca parkingowe. Dojście z ciągów pieszych działka nr 4373/70. Brak zmian.

2.6.2. Dojścia, dojazdy, miejsca postojowe:

Nie projektuje się ingerencji w projekt nawierzchni oraz ilość miejsc postojowych na terenie przedmiotowej działki i działek jej otaczających. Dojazd do budynku od strony północno-wschodniej zapewnione jest poprzez ciąg komunikacyjny z ul. Elfów.

2.6.3. Ogrodzenie:

Teren działki nie jest ogrodzony. Nie projektuje się ogrodzenia.

2.6.4. Odwodnienie

Odwodnienie wód opadowych terenu nie ulega zmianie i jest realizowane przez system spadków podłużnych i poprzecznych.

2.7. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Nie przewiduje się zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu. Teren opracowania jest terenem stosunkowo płaskim. Tereny utwardzone i nieutwardzone bez zmian.

2.8. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Miejsce na pojemniki na odpady zlokalizowane jest w pobliżu przedmiotowego budynku. Brak zmian.

2.9. Podstawowe parametry techniczne.

Zestawienie powierzchni terenu:

- | | |
|---|--------------------------|
| - powierzchnia terenu objętego opracowaniem (dz. nr 2479/70): | - ok. 653 m ² |
| - powierzchnia zabudowy przedmiotowego budynku: | - ok. 628 m ² |

2.10. Informacje i dane dodatkowe.

2.10.1. Rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Przedmiotowy obiekt nie będzie rozbudowany, nadbudowany, a sposób użytkowania obiektu nie ulegnie zmianie. Remont przedmiotowego budynku nie powoduje zmian sposobu zagospodarowania terenu, a także nie zmienia formy architektonicznej obiektu.

2.10.2. Dane o wpisie do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz ochronie konserwatorskiej.

Przedmiotowy obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru gminnej ewidencji zabytków miasta Tychy. Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza obszarem objętym ochroną konserwatorską.

2.10.3. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Na terenie, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy obiekt budowlany, nie występują tereny eksploatacji górniczej.

2.10.4. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Projektowana inwestycja nie narusza ogólnych zasad ochrony jakości wód, w szczególności wód podziemnych. Jednym z założeń projektu jest zakaz wprowadzenia nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i gruntu – projektowana inwestycja nie będzie naruszała ustalonych zasad.

Przedmiotowa inwestycja nie emituje hałasów, wibracji i promieniowania oraz nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych lub płynnych w sposób wymagający wyznaczenia specjalnej strefy ochronnej, tym samym nie wpływa na środowisko naturalne, ludzi oraz inne obiekty budowlane w sąsiedztwie w negatywny sposób.

W zakresie gospodarki odpadowej zakłada zakaz składowania i gromadzenia odpadów przed ich wywozem w sposób zagrażający zanieczyszczeniu powietrza, wód i gruntu oraz przewiduje posiadanie przez Inwestora uregulowanej sytuacji prawnej w zakresie gospodarki odpadami, odpady będą wywożone przez koncesjonowany zakład.

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Projektowana inwestycja nie narusza integralności otoczenia obiektu i wpisuje się w jego krajobraz.

Należy zachować warunki ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju wynikające z wymagań ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska /Dz.U. 2006r, Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami/ w zakresie:

- a. ochrony powietrza, ochrony wód
- b. ochrony powierzchni ziemi poprzez racjonalne gospodarowanie
- c. ochrony przed hałasem

Należy zachować następujące zasady ochrony środowiska i przyrody:

- a. w czasie realizacji inwestycji – zachować wymagania przepisów dotyczących szczególnych zasad ochrony powierzchni ziemi, a zwłaszcza właściwe zabezpieczenie i rozdysponowanie wartościowej warstwy gleby poprzez wykorzystanie na terenie inwestycji po zakończeniu jej realizacji w celu ograniczenia degradacji gleb
- b. nie należy przekraczać standardów i norm w zakresie ochrony środowiska oraz stosować najlepsze dostępne techniki i technologie, o których mowa w przepisach odrębnych.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotowy obiekt jest to obiekt mieszkalny wielorodzinny znajdujący się w Tychach przy al. Niepodległości 39-43. Obiekt to budynek pięciokondygnacyjny, podpiwniczony. Dach budynku jest płaski. Budynek posiada trzy klatki schodowe, wejścia do budynku zlokalizowane są od strony północno-wschodniej.

Sposób użytkowania budynku - bez zmian.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek posiada prostą bryłę opartą na rzucie prostokąta. Budynek jest pięciokondygnacyjny. Budynek wzniesiono z elementów drobnowymiarowych, dach budynku jest płaski. Elewacje budynku są docieplone i wykończone tynkiem tradycyjnym. Budynek posiada od strony południowo-zachodniej 6 pionów loggii na kondygnacjach II-IV, oraz rząd tarasów na ostatniej V kondygnacji. Na elewacji południowo-wschodniej znajdują się balkony.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego obliczono wg PN-ISO 9836 - Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

Powierzchnia zabudowy	– ok. 672 m ²
Wysokość budynku	– ok. 16,5 m
Szerokość budynku	– ok. 12 m
Długość budynku	– ok. 56 m
Liczba kondygnacji	– V

6. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Nie dotyczy.

7. Informacja o liczbie lokali mieszkalnych i użytkowych.

Obiekt posiada 28 lokali mieszkalnych i 4 lokale usługowe.

8. Informacja o liczbie lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.

W stanie obecnym do budynku zapewniony jest dostęp dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich jedynie do części usługowej.

W stanie obecnym w budynku brak lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. Ze względu na charakter inwestycji nie przewiduje się dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Projektowana inwestycja nie wpływa na sposób zaopatrzenia obiektu w wodę, oraz sposób odprowadzenia ścieków bytowych i wód opadowych z dachu. Obiekt zaopatrzony jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej oraz podłączony jest do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Projektowana inwestycja nie przewiduje zwiększenia emisji zanieczyszczeń gazowych, czy zwiększenia emisji zapachów i pyłów. Zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń lokalny - w granicach opracowania.

9.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Ze względu na zamierzony sposób użytkowania budynku przewiduje się wytwarzanie odpadów komunalnych bytowych, nie przewiduje się wytwarzania odpadów niebezpiecznych. W zakresie gospodarki odpadowej nie wprowadza się zmian, zakłada zakaz składowania i gromadzenia odpadów przed ich wywozem w sposób zagrażający zanieczyszczeniu powietrza, wód i gruntu oraz przewiduje posiadanie przez Inwestora uregulowanej sytuacji prawnej w zakresie gospodarki odpadami, odpady będą wywożone przez koncesjonowany zakład.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro-magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Ze względu na zamierzony sposób użytkowania budynku nie przewiduje się emisji drgań, promieniowania oraz ponadnormowej emisji hałasu.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

11. Analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Nie dotyczy.

12. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.

12.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne).

Budynek pięciokondygnacyjny, ściany oparte najprawdopodobniej na ławach fundamentowych, dach płaski żelbetowy, kryty papa termozgrzewalną. Klatka schodowa żelbetowa w układzie dwubiegowym. Główne wejścia do budynku zlokalizowane jest od strony północno-wschodniej.

12.1. Ekspertyza techniczna.

W wyniku oględzin elementów konstrukcyjnych nie stwierdzono oznak zagrożenia bezpieczeństwa, takich jak zarysowania, pęknięcia czy nadmierne ugięcia. W oparciu o przeprowadzoną wizję lokalną stwierdzono, że ogólny stan techniczny konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń, stan techniczny konstrukcji budynku ocenia się jako „dobry”. Budynek wykonano zgodnie ze sztuką budowlaną.

W oparciu o przeprowadzoną wizję lokalną stwierdzono, że budynek znajduje się w wystarczająco dobrym stanie technicznym do wprowadzenia projektowanych zmian, pod warunkiem dokonania prac przewidzianych projektem.

Opracował: mgr inż. Łukasz Zgliński

13. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe dot. planowanej modernizacji.

13.1. Remont płyt loggii i tarasów

Na czas prac remontowych loggii i tarasów należy zabezpieczyć je przed dostępem lokatorów oraz osób trzecich.

Naprawa żelbetowych płyt balkonów, loggii i tarasów

Stare posadzki należy skuć. Następnie należy wykonać renowację płyt za pomocą systemu naprawy betonu PCC. W celu oczyszczenia powierzchni betonu należy skuć luźne skorodowane fragmenty betonu, usunąć zniszczone warstwy wykładzin i izolacji. Jeżeli korozja dotarła do zbrojenia należy z niego usunąć beton aż do miejsc nieskorodowanych. Pręty oczyścić z rdzy ręcznie lub mechanicznie do uzyskania jasnego, metalicznego wyglądu, a potem oczyścić sprężonym powietrzem. Na tak przygotowaną powierzchnię stali nałożyć pędzlem na całej powierzchni w dwóch procesach roboczych w odstępie ok. 3 godzin. Grubość nanoszonej warstwy powinna wynosić, co najmniej 1,1 mm (powłoka ochronna powinna całkowicie zakrywać uźebrowanie stali zbrojeniowej). Po wyschnięciu drugiej powłoki (co najmniej po 5 godzinach przy temperaturze +20°C), na czystą, zwilżoną wodą i szorstką powierzchnię ubytku, oraz wcześniej zabezpieczone antykorozyjnie zbrojenie, można nakładać kolejne składniki systemu (warstwę szepną i zaprawę naprawczą). Przygotowaną warstwę szepną z materiału mocno wcieramy za pomocą pędzla, szczotki lub twardej miotły w odpowiednio przygotowaną powierzchnię betonową lub miejsca ubytków. Następnie przestrzegając zasady "świeże na świeże" na jeszcze mokrą warstwę szepną наносimy jedną z zapraw naprawczych PCC: weber.rep 752 lub weber.rep 753. które zagęszczamy. Zaprawy naprawcze nakładamy z użyciem nacisku na jeszcze świeżą warstwę szepną wykonaną na możliwie małej powierzchni. Nałożoną w ten sposób zaprawę należy natychmiast wyrównać za pomocą łaty do żądanej grubości, a następnie krótko wygładzić pacą.

Zestaw wyrobów wchodzących w skład systemu naprawy betonu PCC

- Powłoka antykorozyjna weber.rep 750
- Warstwa szepna weber.rep 751
- Gruboziarnista zaprawa do napraw betonu, przy głębokości ubytków od 20 do 100 mm, weber.rep 753
- Droboziarnista zaprawa do napraw betonu, przy głębokości ubytków od 10 do 40 mm, weber.rep 752
- Szpachlówka wyrównująca do napraw betonu, przy głębokości ubytków od 1 do 5 mm, weber.rep 755

Wykonanie izolacji i jastrychu

Na uzupełnionych płytach ułożyć izolację przeciwwodną z elastycznej powłoki uszczelniającej. W linii na styku płyty ze ścianą budynku należy wkleić taśmę uszczelniającą, a następnie wykonać warstwę spadkową z szybko twardniejącej masy posadzkowej zbrojonej siatką 10x10 cm i średnicy 3 mm. Spadek powinien wynosić 2-2,5%. Dopuszcza się także ukształtowanie spadku już na poziomie remontowanej płyty przed wykonaniem pierwszej warstwy izolacji. Uzyskuje się je poprzez wykonanie na niej warstwy spadkowej z szybko twardniejącej masy posadzkowej, ułożonej na warstwie kontaktowej z tej samej masy z dodatkiem emulsji kontaktowej. Ukształtowanie spadku na poziomie płyty nośnej umożliwi zachowanie stałej grubości we wszystkich pozostałych warstwach płyty balkonowej, loggii, czy tarasu. Na otwartych krawędziach remontowanych płaszczyzn należy wykonać obniżenie jastrychu na szerokości montowanego profilu 80 mm pod montaż profilu okapowego. Obniżenie wykonać na głębokość około 3 mm, tak aby profil licował się z płaszczyzną podkładu. Na krawędziach zamkniętych, w styku z elementami obudowy, warstwa jastrychu musi być oddylatowana od elementów pionowych.

Następnie w szczeliny dylatacyjne (jeżeli występują) wciska się polipropylenowy sznur dylatacyjny, stanowiący oparcie dla izolacji z uszczelniacza poliuretanowego. Kolejny etap to montaż aluminiowych systemowych profili okapowych. Na otwartych krawędziach, na warstwie jastrychu, za pomocą dybli zamocować profile wraz z systemowymi narożnikami oraz łącznikami i zakończeniami. Profile w podłożu osadza się natomiast przy użyciu uszczelniacza poliuretanowego lub elastycznej masy uszczelniającej.

Na powierzchnię jastrychu należy nałożyć mikrozaprawę uszczelniającą. W linii na styku jastrychu ze ścianą budynku oraz w linii profili okapowych, w warstwę izolacji należy wkleić taśmę uszczelniającą. Następnie wykonać warstwę wyrównującą (do poziomu krawędzi profilu).

Wykonanie izolacji i jastrychu

Na uzupełnionych płytach ułożyć izolację przeciwwodną z elastycznej powłoki uszczelniającej. W linii na styku płyty ze ścianą budynku należy wkleić taśmę uszczelniającą, a następnie wykonać warstwę spadkową z szybko

tworzącej masę posadzkową zbrojonej siatką 10x10 cm i średnicy 3 mm. Spadek powinien wynosić 2-2,5%. Dopuszcza się także ukształtowanie spadku już na poziomie remontowanej płyty przed wykonaniem pierwszej warstwy izolacji. Uzyskuje się je poprzez wykonanie na niej warstwy spadkowej z szybko tworzącej masy posadzkowej, ułożonej na warstwie kontaktowej z tej samej masy z dodatkiem emulsji kontaktowej. Ukształtowanie spadku na poziomie płyty nośnej umożliwi zachowanie stałej grubości we wszystkich pozostałych warstwach płyty balkonowej, loggii, czy tarasu. Na otwartych krawędziach remontowanych płaszczyzn należy wykonać obniżenie jastrychu na szerokości montowanego profilu 80 mm pod montaż profilu okapowego. Obniżenie wykonać na głębokość około 3 mm, tak aby profil licował się z płaszczyzną podkładu. Na krawędziach zamkniętych, w styku z elementami obudowy, warstwa jastrychu musi być oddylatowana od elementów pionowych.

Następnie w szczeliny dylatacyjne (jeżeli występują) wciska się polipropylenowy sznur dylatacyjny, stanowiący oparcie dla izolacji z uszczelniacza poliuretanowego. Kolejny etap to montaż aluminiowych systemowych profili okapowych. Na otwartych krawędziach, na warstwie jastrychu, za pomocą dybli zamocować profile wraz z systemowymi narożnikami oraz łącznikami i zakończeniami. Profile w podłożu osadza się natomiast przy użyciu uszczelniacza poliuretanowego lub elastycznej masy uszczelniającej.

Na powierzchnię jastrychu należy nałożyć mikrozaprawę uszczelniającą. W linii na styku jastrychu ze ścianą budynku oraz w linii profili okapowych, w warstwie izolacji należy wkleić taśmę uszczelniającą. Następnie wykonać warstwę wyrównującą (do poziomu krawędzi profilu).

Wykonanie izolacji i jastrychu – loggie I piętro

Po zdemontowaniu istniejących płyt należy ułożyć warstwę papy termozgrzewalnej wyciągając ją do około 50 cm na dach kryty papą. W linii na styku płyty ze ścianą budynku należy wkleić taśmę uszczelniającą, a następnie wykonać warstwę spadkową wg opisu powyżej. Na otwartych krawędziach remontowanych płaszczyzn należy wykonać obniżenie jastrychu na szerokości montowanego profilu 80 mm pod montaż profilu okapowego. Obniżenie wykonać na głębokość około 3 mm, tak aby profil licował się z płaszczyzną podkładu. Na krawędziach zamkniętych, w styku z elementami obudowy, warstwa jastrychu musi być oddylatowana od elementów pionowych.

Przed montażem profilu okapowego, w połączenie pionowa płaszczyzna jastrychu–dach należy ułożyć zaprawę wodoszczelną i pokryć ją szybko schnącą wodorozcieńczalną alifatyczną poliuretanową powłoką hydroizolacyjną do dachów Neoproof PU Fast-30 wraz z wklejeniem włókniny wzmacniającej.

Szczeliny dylatacyjne i powierzchnie jastrychu wykończyć wg opisu powyżej.

Zestaw wyrobów wchodzących w skład systemu izolacji przeciwwodnej do wykonania jastrychu

- Taśma uszczelniająca – Weber.tec 828 DB 75
- Masa uszczelniająca poliuretanowa – Mariflex PU 30
- Sznur dylatacyjny ϕ 6 mm
- Mikrozaprawa uszczelniająca – Weber.tec SuperFlex D2
- Systemowy aluminiowy profil okapowy - Renoplast K30
- Warstwa spadkowa z masy szybkotwardniejącej - weber.floor RAPID
- Preparat do gruntowania podłoża – weber.floor 4716

Wykonanie posadzki z płytek gresowych

Posadzkę należy wykończyć płytkami gresowymi, antypoślizgowymi o parametrze R13. Posadzka powinna być odporna na działanie warunków atmosferycznych, mrozoodporna i antypoślizgowa. Do przyklejania płytek gresowych zastosować zaprawę elastyczną, mrozoodporną, a szczeliny między płytkami wypełnić zaprawą fugową wodoodporną i elastyczną. Wykonać cokoliki o wysokości 10cm Wzdłuż profilu okapowego należy pozostawić szczelinę o szerokości około 5 mm. W powstałej wzdłuż profilu okapowego szczelinie oraz w szczelinach pomiędzy progiem drzwi a posadzką, pomiędzy cokolikiem a posadzką i wzdłuż dylatacji posadzki, układamy sznur dylatacyjny

o średnicy $\phi 6$ mm. Następnie szczeliny wypełniamy masą uszczelniającą poliuretanową. Styk połączenia płytek z cokołkiem wypełnić masą silikonową.

Zestaw wyrobów wchodzących w skład systemu posadzkowego

- Masa uszczelniająca poliuretanowa - Mariflex PU 30
- Sznur dylatacyjny
- Płytki gresowe antypoślizgowe R13, mrozoodporne gr. min 8mm
- Wysokoelastyczna i mrozoodporna zaprawa klejąca do płytek - Weber ZP414
- Elastyczna, wodoodporna zaprawa do fugowania - weber.fug 877

Dodatkowe uszczelnienie słupów na tarasach:

Przed wykończeniem z płytek gresowych wokół słupów na tarasach ułożyć dodatkowe uszczelnienie z maty uszczelniającej wykonanej z folii polietylenowej pokrytej włókniną z obu stron, np. wiper Isol-one. Z rolki maty wyciąć okrągły pierścień i w formie kołnierza mocować go do słupa i płaszczyzny poziomej wokół niego taśmą uszczelniającą.

13.2. Wymiana balustrad balkonów, loggii i tarasów

Stare balustrady balkonów, loggii i tarasów należy zdemontować, a w ich miejsce zamontować nowe balustrady wykonane z kształtowników stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo. Balustrady należy zamocować do ścian zewnętrznych budynku oraz od spodu płyt balkonów i loggii i do czoła płyt loggii II kondygnacji i tarasów przy pomocy kotew ze stali A4 wklejanych za pomocą żywicy. Należy pamiętać, aby przed zamówieniem balustrad dokonać dokładnych pomiarów balkonów, loggii i tarasów.

Otwory pod kotwy zaleca się wykonać techniką bezudarową. Po wykonaniu otworu usunąć wszystkie nieczystości, które zostały w otworze podczas wiercenia. W tym celu należy użyć ręcznej pompki oraz wyciora lub sprężonego powietrza. Czyszczenie otworu metodą 4X4X4X, tj. czterokrotne przedmuchiwanie pompką, czterokrotne użycie wyciora i ponowne cztery razy przedmuchiwanie pompką. Dozowanie żywicy rozpoczynamy od dna otworu. Ilość wyciśniętej mieszanki powinna wynosić 70 proc. głębokości otworu dla podłoży pełnych oraz 100 proc. głębokości otworu dla podłoży otworowych. Zaraz po wyciśnięciu żywicy należy umieścić pręt ruchem obrotowym w otworze. Obciążanie kotew możliwe jest po pełnym utwardzeniu żywicy.

Wysokość i prześwity lub otwory w wypełnieniu balustrad powinny mieć wymiary:

- Minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy do posadzki – 1,1m
- Maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady -0,12m,

Balustrada B2 mocowana do ścian bocznych loggii. Słupy balustrady oparte na posadzce, niemocowane. Blachę od spodu pokryć podkładką gumową.

Uwaga! Przed dokonaniem zamówienia wykonawca jest zobligowany do sprawdzenia wszystkich podawanych przez projektanta wymiarów na budowie.

Zestaw wyrobów

- Kotwa wklejana HIT-HY 170 do konstrukcji murowych i betonu
- Pręt kotwy HAS-U - Klasa A4 M10x130
- Stal S235

Wypełnienia z płyt HPL

Część balustrad wykończona płytami HPL o gr. 8mm, Trespa Meteon. Płyty mocuje się za pomocą wkrętów z łbem podkładowym WFS o średnicy 4,2mm. Do przecięcia HPL konieczny jest brzeszczot z drobnymi zębami. Zalecamy wybór piły do metalu, w przypadku piły tarczowej najlepiej stosować ostrza z zębami naprzemiennymi lub z zębami trapezowymi. Odległość pomiędzy płytami min. 8 mm.

Wypełnienia poliwęglanem litym

Przegrody dzielące tarasy powinny być wykonane z materiału przepuszczającego światło. Należy je wypełnić poliwęglanem litym mlecznym o gr. 8mm. Do cięcia poliwęglanu litego stosować piły tarczowe, wyrzynarki lub ostrej ręcznej piły do metalu. Ostrza używanych narzędzi, szczególnie mechanicznych, powinny mieć drobne zęby. Do wiercenia otworów w płytach należy stosować standardowe ostre wiertła do metalu. Otwór musi znajdować się co najmniej 40 mm od krawędzi panelu a wiercenie musi się odbywać pod kątem 90 stopni. W miejscach montażu poliwęglanu do podstawy, otwór musi być szerszy niż średnica śruby o 3-4mm (ze względu na rozszerzalność cieplną płyt poliwęglanowych).

Mocowanie płyt to ostatni etap. Należy zdjąć zaczynając od brzegów obydwie folie ochronne. Pozostałą część folii usunąć niezwłocznie po zakończeniu pracy. Nie należy montować płyt zbyt blisko obok siebie ze względu na liniową rozszerzalność termiczną. Wymagana dylatacja to 3,5 mm na każdy metr długości lub szerokości płyty.

Zaleca się stosowanie podkładek termicznych, które składają się z trzech części: podkładka piankowa, podkładka z poliwęglanu i zaślepka (kapturek). Zapobiegają one przeniknięciu wody do otworów oraz chronią śrub przed rdzą. Wkręty dobierają się do materiału konstrukcji, brak w zestawie.

Tralki balustrad należy dostosować do zalecanych przez producenta odległości montażowych.

Kolorystyka balustrad: kolor RAL 7016.

Kolorystyka płyt hpl: np. red orange.

Kolorystyka poliwęglanu litego: mleczny.

13.3. Roboty towarzyszące

- Istniejące docieplenie ścian zewnętrznych należy dociąć na wysokość 30 cm od posadzki płyt loggii i balkonów, aby zastosować taśmę uszczelniającą łączącą ścianę zewnętrzną z posadzką. Istniejące docieplenie ścian zewnętrznych należy także dociąć w miejscach kotwienia balustrad w ścianie nośnej. Następnie uzupełnić izolację cieplną ścian, wraz z tynkiem, kolor dostosować do istniejącego.
- Otynkowanie ścian loggii i balkonów pasem o wysokości 0,5m nad płytą oraz 0,2m pod płytą.
- Powierzchnie przewidziane do otynkowania oczyścić i zagruntować preparatem gruntującym oraz wykonać warstwę zbrojną i tynk cienkowarstwowy jak dla spodów płyt galerii. Odspojone tynki, jeśli występują, należy najpierw usunąć. Kolor dostosować do istniejącego.
- Demontaż i ponowny montaż rury spustowej w celu usprawnienia montażu nowoprojektowanych balustrad.
- Od spodu i od czoła powierzchnię płyt wykończone są izolacją termiczną. Izolację termiczną należy odtworzyć w przypadku jej uszkodzenia oraz w miejscach montażu balustrad. Wykonać z warstwę zbrojną z siatką i tynk. Do dolnej krawędzi czoła płyt należy przymocować profil okapnikowy PCV z siatką.
- Wykonać zadaszenie nad balkonem ostatniej kondygnacji. Zastosować pokrycie z poliwęglanu litego mlecznego o grubości min. 8 mm. Konstrukcję wykonać jak balustrady wg. pkt 13.2.

14. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

14.1. Instalacja kanalizacyjna

Projektowana inwestycja nie wpływa na ilość i sposób odprowadzenia ścieków bytowych. Obiekt podłączony jest do instalacji sanitarnej.

14.2. Instalacja elektryczna

Projektowana inwestycja nie wpływa na instalację elektryczną. Nie przewiduje się modernizacji instalacji elektrycznej w części piwnicznej, na elewacjach, na klatce schodowej czy instalacji domofonowej.

14.3. Instalacja ogrzewcza

Projektowana inwestycja nie wpływa na instalacje grzewcze budynku.

14.4. Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej.

Projektowana inwestycja nie wpływa na instalacje ciepłej i zimnej wody użytkowej.

15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Warunki ochrony przeciwpożarowej do projektu opracowano zgodnie z wymaganiami zawartymi w § 4. ust.1. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.[Dz. U. z 17.09.2021 r. , poz. 1722].

Zgodnie z w/w rozporządzeniem obiekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Niemniej jednak określono podstawowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej:

Podstawy prawne i wiedza techniczna.

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 961, 1610). [1]
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane [tj. Dz. U. 2020 r. poz. 1333]. [2]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.). [3]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719). [4]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030). [5]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.12.2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 14.12.2015 r., poz. 2117). [6]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 296 [7].

15.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Budynek pełni funkcję mieszkalną. Posiada 5 kondygnacji nadziemnych. Zalicza się do średniowysokich.

Dane dotyczące całości przedmiotowego budynku

Powierzchnia zabudowy	– ok. 672 m ²
Wysokość budynku	– ok. 16,5 m
Szerokość budynku	– ok. 12 m
Długość budynku	– ok. 56 m
Liczba kondygnacji	– V

Program użytkowy:

Przedmiotowy obiekt jest to obiekt mieszkalny wielorodzinny w zabudowie wolnostojącej znajdujący się w Tychach przy al. Niepodległości 39-43. Obiekt to budynek pięciokondygnacyjny, kryty dachem płaskim. Budynek posiada trzy klatki schodowe, wejścia do budynku zlokalizowane są od strony elewacji północno-wschodniej.

15.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W przedmiotowym budynku pewne ograniczone zagrożenie pożarowe mogą stwarzać następujące stałe materiały palne: meblowanie pomieszczeń mieszkalnych, odzież, urządzenia elektroniczne, materiały biurowe w pomieszczeniu usługowym na parterze, itp.

W budynku nie będą stosowane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu §2. ust.1. lit a do h rozporządzenia [4].

15.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zalicza się do budynków mieszkalnych kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, część usługowa zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

15.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Podstawowe przeznaczenie projektowanego budynku stanowi funkcja mieszkalna i budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV i ZL III.

Przewidywana liczba osób:

W budynku nie występują pomieszczenia w których jednocześnie może przebywać ponad 50 osób, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

15.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania.

Łączna powierzchnia całkowita nie przekracza maksymalnej powierzchni pojedynczej strefy pożarowej (<5000 m²). Odległości budynku od obiektów sąsiadujących podano punkcie tj. 15.12.

15.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Obiekt zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL. Więc gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się. W pomieszczeniach technicznych powiązanych funkcjonalnie z całym obiektem gęstość obciążenia ogniowego wynosi poniżej 500MJ/m².

15.7. Informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych.

Budynek jest średniowysoki i zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV i ZLIII. Wymagana jest co najmniej klasa „C” odporności pożarowej. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny być nierozprzestrzeniające ognia i w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać następujące wymagania:

Wymagania dla elementów budowlanych:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| • główna konstrukcja nośna: | - R 60, |
| • dla konstrukcji dachu: | - R 15, |
| • strop: | - REI 60, |
| • ściana zewnętrzna: | - EI 30, |
| • ściana wewnętrzna: | - EI 15, |
| • przekrycie dachu: | - RE 15. |

Elementy wykończenia wnętrz.

Na drogach, służących celom ewakuacji stosować materiały i wyroby budowlane co najmniej trudno zapalne. Do wykończenia wnętrz nie wolno stosować materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonywać z materiałów co najmniej trudno zapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

15.8. Informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki.

W obiekcie nie będą składowane materiały wybuchowe oraz nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

15.9. Informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.

W przedmiotowym obiekcie nie ma wymogu stosowania urządzeń przeciwpożarowych.

15.10. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych.

Objęta projektem termomodernizacja obiektu nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe. Nie zachodzi więc potrzeba rozpatrywania scenariuszy pożarowych.

15.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.

Do budynku jest zapewniona droga pożarowa.

Hydranty zewnętrzne znajdują się w odległości – pierwszy mniej niż 75m od obiektu, drugi mniej niż 150m.

15.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Przedmiotowy budynek nie jest prawidłowo zlokalizowany od granicy z sąsiednimi działkami budowlanymi. Obiekt znajduje się w następujących odległościach od najbliższych budynków:

Obiekt znajduje się w następujących odległościach od najbliższych budynków:

Od strony południowej:	55 m – mieszkalny wielorodzinny z cz. usługowa na działce nr 3634/77,
Od strony północnej:	0 m – mieszkalny wielorodzinny z cz. usługowa na działce 5586/70 – ściana ppoż,
Od strony wschodniej:	0 m – mieszkalny wielorodzinny z cz. usługowa na działce 5869/70 – ściana ppoż,
Od strony zachodniej:	40 m – mieszkalny wielorodzinny z cz. usługowa na działce nr 4446/70.

16. Uwagi końcowe

- Powyższy opis techniczny obejmują najważniejsze elementy budowlane i konstrukcyjne projektowanego elementu.
- Realizacja inwestycji nie jest dopuszczalna bez projektu technicznego.
- Odstępstwa od projektu należy uzgodnić z projektantem.
- Wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.
- Wykonawstwo robót budowlanych realizowane być musi zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, technologią oraz przepisami BHP, przy czym stosować się należy do wszystkich reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi sztuki budowlanej, wymaganiom technicznym budynków oraz musi być zgodna z zasadami odbioru poszczególnych rodzajów robót, normami, specyfikacjami, aprobatami technicznymi i certyfikatami dla odpowiednich materiałów.
- W razie wątpliwości w fazie wykonawczej lub stwierdzenia niezgodności w stosunku do założonego stanu istniejącego należy kontaktować się z projektantem.

Pracownia projektowa STRUKTURA Łukasz Zglińskie sp. k.
Ul. Wyzwolenia 27/213, 43-190 Mikołów
email: biuro@projektstruktura.pl / tel.: 695-527-343

- Dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedopuszczalne i niezgodne z prawem budowlanym.
- Przed przystąpieniem do zamówienia istotnych elementów budowlanych zobowiązuje się kierownika budowy do każdorazowego przeliczenia ich i wykonania odpowiedniego zestawienia.
- Dopuszcza się zmiany w stosunku do zatwierdzonego projektu budowlanego nie naruszające przepisów art. 36a ust. 5 Prawa Budowlanego, innych obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej pod warunkiem uzyskania zgody projektanta.

Opracował: mgr inż. Łukasz Zgliński

Mikołów, luty 2025 r.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

NR RYSUNKU	TYTUŁ	SKALA
MP-01	LOKALIZACJA	1:500
IN-01	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA – INWENTARYZACJA	1:100
IN-02	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA – INWENTARYZACJA	1:100
A-01	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA – PRACE REMONTOWE	1:100
A-02	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA – PRACE REMONTOWE	1:100
KONSTRUKCJA		
K-01	BALUSTRADA B1	1:20
K-02	BALUSTRADA B2	1:20
K-03	BALUSTRADA B3, B3'	1:20
K-04	PRZEGRODA P1	1:20
K-05	BALUSTRADA B4a, PRZEGRODA P2	1:20
K-06	BALUSTRADA B4b, B4b'	1:20
K-07	BALUSTRADA B4c, B4c'	1:20
K-08	PRZEGRODA P3	1:20
K-09	BALUSTRADA B5	1:20
K-10	ZADASZENIE Z1	1:20
K-11	NAPRAWA PŁYT	-
K-12	SZCZEGÓŁ REMONTU PŁYT	1:5
K-13	SZCZEGÓŁ REMONTU PŁYT LOGGII II KONDYGNACJI	1:5

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/8646/19

DECYZJA

Katowice, dnia 07 czerwca 2019 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Zgliński

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 22 kwietnia 1989 w Mikołowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/8646/PWBKb/19
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Zgliński
Ludwika Waryńskiego 40 A/1
43-190 Mikołów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. Franciszek Buszka
mgr inż. Franciszek Buszka

2. Jan Spychała
mgr inż. Jan Spychała

3. Zbigniew Herisz
inż. Zbigniew Herisz

Pracownia projektowa STRUKTURA Łukasz Zgliński sp. k.

Ul. Wyzwolenia 27/213, 43-190 Mikołów

email: biuro@projektstruktura.pl / tel.: 695-527-343

2. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-DYJ-246-U6E *

Pan Łukasz Zgliński o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1156/19
adres zamieszkania os. Kochanowskiego 18/15, 43-190 Mikołów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Pracownia projektowa STRUKTURA Łukasz Zgliński sp. k.
Ul. Wyzwolenia 27/213, 43-190 Mikołów
email: biuro@projektstruktura.pl / tel.: 695-527-343

3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Mikołów, luty 2025 r.

Branża: Konstrukcyjno-Budowlana

Projektant:

mgr inż. Łukasz Zgliński

upr. bud. SLK 8646/PWBKb/19

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351.) niniejszym oświadczam, że projekt:

REMONT PŁYT LOGGII I TARASÓW W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZLOKALIZOWANYM W TYCHACH PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 39-43

Inwestor:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NR 26/IV W

TYCHACH NIERUCHOMOŚCI PRZY AL.

NIEPODLEGŁOŚCI 39-43

ul. Filaretów 31, 43-100 Tychy

sporządzony w Mikołów, luty 2025 r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu i wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant
(pieczęć wraz z podpisem)

.....

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Inwestor	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NR 26/IV W TYCHACH NIERUCHOMOŚCI PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 39-43 ul. Filaretów 31, 43-100 Tychy
Nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT PŁYT LOGGII I TARASÓW W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZLOKALIZOWANYM W TYCHACH PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 39-43
Adres inwestycji	43-100 Tychy, al. Niepodległości 39-43, działka nr 2479/77, jedn. ewid. 247701_1 Tychy, obręb 0001
Identyfikator działki	247701_1.0001.AR_2. 2479/77
Branża	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)
Projektant	mgr inż. Łukasz Zgliński upr. bud. SLK 8646/PWBKb/19 ul. Kochanowskiego 18/15 43-190 Mikołów
Data opracowania	Mikołów, luty 2025 r.

Sporządzona w oparciu o § 3, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120. Poz 1126) w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawa opracowania informacji BIOZ:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tj. Dz.U. Nr 21 poz. 94 z 1998 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 r. poz. 1065).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 91 poz. 811 z 2002 r.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. 2018 poz. 1935).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.).
- Normy polskie wprowadzone do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Warunki lokalizacyjne usytuowania projektowanego obiektu.
- Inne okoliczności mogące występować przy realizacji inwestycji.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem remont loggii i tarasów wraz z wymianą ich balustrad w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym w Tychach przy al. Niepodległości 39-43.

Zakres:

- remont loggii i tarasów,
- wymiana balustrad.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów: roboty dotyczą jednego obiektu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do istniejących obiektów należy zaliczyć przede wszystkim przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny. Ponadto do istniejących obiektów należy zaliczyć całe uzbrojenie podziemne i nadziemne, na które składają się;

- kanalizacja sanitarna
- wodociąg
- kable energetyczne i telekomunikacyjne
- kanalizacja deszczowa
- instalacja gazowa
- Instalacja ciepłownicza

3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji obiektów w całym cyklu trwania budowy występuje ryzyko:

- podczas montażu i demontażu rusztowań – ryzyko upadku, złamania kończyn, zwichnięcia itp.;
- podczas prac tynkarskich i malarskich – ryzyko uszkodzenia oka;
- podczas prac wykończeniowych – ryzyko drobnych skaleczeń i otarć;

Pracownia projektowa STRUKTURA Łukasz Zglińskie sp. k.
Ul. Wyzwolenia 27/213, 43-190 Mikołów
email: biuro@projektstruktura.pl / tel.: 695-527-343

- podczas obróbki blacharskiej i ciesielskiej – ryzyko przebicia i przecięcia skóry, upadku z wysokości, uszkodzenia kończyn;
- dodatkowe zagrożenia wynikające z utrudnień atmosferycznych tj. opady deszczu, śniegu, silny wiatr, mróz, nadmierne nasłonecznienie i wys. temperatura powietrza itp.
- podczas dowozu i rozładunku materiałów i urządzeń;
- podczas prac sprzętem mechanicznym: obcinarki, pilarki, gietarki;
- podczas prac spawalniczych należy:
 - zachować szczególną ostrożność przy użytkowaniu butli z gazami, a w szczególności przy ręcznym przetaczaniu butli, które jest dopuszczalne tylko w obrębie stanowiska do spawania;
 - butle powinny być ustawione w pozycji pionowej zaworem do góry i zabezpieczone przed przewróceniem się;
 - butle powinny być chronione przed nagrzanem się do temp. ponad 35°C oraz przed bezpośrednim oddziaływaniem płomienia i iskier;
 - zawory butli z pokrętkami powinny być otwierane bez użycia narzędzi, zawór należy otwierać za pomocą odpowiedniego klucza
 - naprawy butli może wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia;
 - podczas spawania niedopuszczalne jest zawieszanie przewodów i węży spawalniczych na ramionach lub kolanach oraz prowadzenie ich bezpośrednio przy innych częściach ciała.

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

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych etapów robót Kierownik budowy winien przeszkolić pracowników wykonujących realizację inwestycji pod względem BHP – w zależności od stanowiska i zakresu powierzonych zadań oraz sprawdzić stan gotowości do pracy pracowników – trzeźwość, aktualność badań lekarskich i podstawowych szkoleń.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- na terenie budowy powinien znajdować się wyznaczony punkt zbiórki na wypadek zagrożenia, telefon, apteczka medyczna, a wśród załogi powinna być osoba wyznaczona i przeszkolona pod względem udzielania pierwszej pomocy przed medycznej;
- każdy z pracowników powinien być przeszkolony pod względem BHP (szkolenie wstępne stanowiskowe), posiadać aktualne badanie lekarskie, zaświadczenie o szkoleniu podstawowym BHP, bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej a w razie potrzeb ochrony zbiorowej, stosować się do zasad BHP obowiązujących na placu budowy;
- zapewnienie właściwych dróg ewakuacyjnych;
- urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób niepowołanych;
- pracownicy prowadzący roboty montażowe instalacji gazowych powinni posiadać uprawnienia eksploatacyjne – gazowe oznaczone literą E (monterzy)
- pracownicy prowadzący roboty spawalnicze powinni mieć aktualne świadectwo egzaminu spawacza
- kierownik budowy powinien mieć uprawnienia budowlane stosowne do rodzaju prowadzonych robót
- wszelkie rusztowania wykonywane na budowie winny być wykonane z atestowanych elementów zgodnych z przepisami BHP;

- należy zachować szczególną ostrożność, przy układaniu mieszanki betonowej w wieńcu oraz przy robotach zbrojarskich i murarskich;
- zabrania się pracy w porze nocnej i po zmierzchu bez wyraźnych (pisemnych) poleceń kierownika budowy;
- należy wyznaczyć strefę wokół obiektu zgodnie z wymogami przepisów BHP – szczególnie podczas prac na wysokości;
- należy zwrócić szczególną uwagę na porządek na placu budowy - Drogi i ciągi komunikacyjne powinny umożliwiać bezpieczne przemieszczanie się pieszych i pojazdów – zabrania się zastawiania dojazdu składując na nim materiały budowlane lub inne urządzenia i maszyny;
- przy pracach na wysokości pracownicy muszą stosować: rusztowania, pasy i linki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne; o praca pod wpływem środków odurzających lub po spożyciu alkoholu jest zabroniona.

Mikołów, luty 2025 r.

Opracował: mgr inż. Łukasz Zgliński