



Archimmodicus sp. z o. o. sp. k.
Ul. Kluczborska 13/1A
50-323 Wrocław
tel./fax. 71 75 845 95
e-mail: pracownia@archimmodicus.pl

Nr projektu	ARCHM/25/20				
Obiekt	Budynek Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu				
Adres obiektu	ul. Kamińskiego 73a, 51-124 Wrocław				
Stadium	KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA				
Inwestor	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu ul. Kamińskiego 73a, 51-124 Wrocław				
Nr działki	Działka nr 4/1, AM_13, obręb Poświętne;				
Kategoria obiektu	XI				
Temat:					
WYKONANIE ODDYMNIANIA KLATEK SCHODOWYCH BUDYNKU A WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO WE WROCŁAWIU PRZY UL. KAMIĘŃSKIEGO 73A.					
BRANŻA	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant					
Architektura	Projektował	dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	294/94/UW uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	08.2020	
	Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Gajewski	25/03/DOIA uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	08.2020	
Zespół projektowy					
Konstrukcja	Opracował	mgr inż. Grzegorz Kędzierski	201/DOŚ/09 specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	08.2020	
	Sprawdził	mgr inż. Mariusz Fabjanowski	145/DOŚ/05 specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	08.2020	
Oświadczamy, że niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi, dla którego zostało wykonane. Dokumentacja projektowa została skoordynowana międzybranżowo.					
Wrocław, sierpień 2020 r.					

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny	str. 3-9
2. Część rysunkowa:	str. 10
PS-01 – PLAN SYTUACYJNY	str. 11
A-01 – RZUTY KLATKI SCHODOWEJ K1	str. 12
A-02 – RZUTY KLATKI SCHODOWEJ K2	str. 13
A-03 – PRZEKROJE KLATEK SCHODOWYCH K1 I K2	str. 14

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....	2
1. INFORMACJE OGÓLNE.....	5
1.1. DANE EWIDENCYJNE.....	5
1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.2.2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	5
2. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN	5
3. DANE ODNOŚNIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	5
4. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	5
5. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	6
6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	6
6.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
6.2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU	6
6.3. KATEGORIA OBIEKTU.....	6
6.4. ELEMENTY KONSTRUKCJI BUDYNKU, ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	6
6.5. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU	7
6.5.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	7
6.5.2. WNIOSKI.....	7
6.6. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU	7
6.7. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	7
7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	7
7.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE	7
7.2. ROBOTY BUDOWLANE	7
7.3. SZACHT NAPOWIERZAJĄCY KLATKI SCHODOWEJ K-1	8
7.4. SZACHT NAPOWIERZAJĄCY KLATKI SCHODOWEJ K-3	8
7.5. PODKONSTRUKCJE POD URZĄDZENIA WENTYLACYJNE.....	8
7.6. STOLARKA OKIENNA.....	8
7.7. GRZEJNIKI	8
7.8. STOLARKA DRZWIOWA.....	9
7.9. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	9
8. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI	9

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. DANE EWIDENCYJNE

Inwestycja:	Wykonanie oddymiania klatek schodowych budynku A Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego przy ul. Kamieńskiego 73a we Wrocławiu.
Lokalizacja obiektu:	Budynek Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu ul. Kamieńskiego 73a, 51-124 Wrocław
Inwestor:	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu ul. Kamieńskiego 73a, 51-124 Wrocław
Stadium:	Koncepcja architektoniczno-konstrukcyjna
Jednostka projektowa:	Archimmodicus sp. z o. o. sp. k. ul. Kluczborska 13/1A, 50-323 Wrocław tel. 71 75 84 595, 503176038 e-mail: pracownia@archimmodicus.pl

1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

1.2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na prace projektowe zawarta z Inwestorem,
- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja budowlana i fotograficzna,
- Analiza Bezpieczeństwa Pożarowego z listopada 2011 r.,
- Wytyczne projektowe otrzymane od Inwestora,
- Wykonane ekspertyzy i postanowienia Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej,
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2.2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań w zakresie wykonania oddymiania klatek schodowych K1 i K3 budynku A Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego przy ul. H. Kamieńskiego 73A we Wrocławiu. Opracowanie stanowi załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego przygotowanego dla niniejszego zadania.

2. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej.

3. DANE ODNOŚNIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

4. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zakres zamierzenia budowlanego nie wpłynie na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania, uciążliwych zapachów czy poziomu hałasu na terenie, nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności. Ponad to nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Inwestycja nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz okolicznych mieszkańców.

W oparciu o art. 32 ustawy Prawo Budowlane (t. j. Dz.U. z 2019 r. poz.1186) zgodnie z art. 71, ust. 2, ustawy z dnia 3 października 2008 r. „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

5. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie art. 3, pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2019 r. poz.1186) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (t. j. §13, §216, §235, Dz. U. z 2019 r. poz.1065.), obszar oddziaływania określa się jako działkę nr 4/1. Ponadto obiekt nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, sąsiednich działek budowlanych, ze względu na to, że nie wprowadza ograniczeń dostępu do światła dziennego, wzrostu emisji hałasu i wibracji, spalin, zapachów, itd.

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (tekst jednolity Dz. U. z roku 2019, poz.1065),
- Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019. poz. 492.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839),
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.).

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

6.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana inwestycja znajduje się we Wrocławiu na działce nr 4/1, obręb Poświętne. Kompleks Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego składa się z czterech budynków połączonym łącznikami. Budynek 1A ośmiokondygnacyjny z dodatkową kondygnacją techniczną. Łącznik 1E częściowo trzykondygnacyjny, częściowo ośmiokondygnacyjny z dodatkową maszynownią na dziewiątej kondygnacji. Pozostałe budynki trzykondygnacyjne.

Klatki schodowe objęte opracowaniem zlokalizowane są w budynku A, w jego narożnikach od strony północnej (klatka K1) i południowej (klatka K3).

6.2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

W skład kompleksu Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu wchodzi zarówno obiekty medyczne z oddziałami łóżkowymi jak i powiązane funkcjonalnie obiekty techniczne. Wymienione niżej bloki szpitalne stanowią kompleks połączonych ze sobą budynków:

- Budynek główny łóżkowy 1A z łącznikiem 1E,
- Budynek diagnostyczny 1B,
- Budynek pomocy doraźnej 1C,
- Budynek pediatryczny 1H z łącznikiem 1G,
- Budynek przychodni 1D z łącznikiem 1F.

Ich lokalizację pokazano na rysunku PS-01.

6.3. KATEGORIA OBIEKTU

- kategoria XI
- współczynnik kategorii (k) – 4,0
- współczynnik wielkości (w) – 2,5

6.4. ELEMENTY KONSTRUKCJI BUDYNKU, ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

- fundamenty – płyta żelbetowa,
- ściany zewnętrzne – murowane ze słupami żelbetowymi,
- stropy międzypiętrowe – żelbetowe,
- stropodach płaski – płyty korytkowe,
- schody – żelbetowe.

6.5. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

6.5.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Konstrukcję nośną budynku stanowi szkielet ramowy, żelbetowy z prefabrykowanych ram typu „H” w rozstawie co 6,60 m i stropy żelbetowe prefabrykowane z płyt kanałowych.

Konstrukcja ścian zewnętrznych budynku bez widocznych spękań świadczących o przekroczeniu naprężeń dopuszczalnych. Brak również ubytków warstw zewnętrznych ścian oraz widocznych śladów zawilgocenia świadczących o podciąganiu wody z gruntu bądź nieszczelności obróbek blacharskich.

6.5.2. WNIOSKI

Konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym, stopień zużycia odpowiada okresowi eksploatacji. Można wykonywać prace objęte zakresem opracowania.

6.6. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU

Budynek jest zaliczany do kategorii ZL II. Klasę odporności pożarowej budynku określa się jako „B”.

Obecnie budynek A jest wydzielony od pozostałych budynków, jako osobna strefa pożarowa. Posiada wydzielone pożarowo klatki schodowe. Środkowa klatka schodowa (K2) posiada wymuszony system oddymiania. Szpital posiada odstępowstwa od niewymiarowych klatek schodowych oraz od oddymiania poziomych dróg ewakuacyjnych.

6.7. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowane zmiany nie wpływają na dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych.

7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projekt obejmuje przedstawienie rozwiązań w zakresie wykonania oddymiania klatek schodowych K1 i K3 budynku A Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego przy ul. H. Kamieńskiego 73A we Wrocławiu w celu dostosowania klatek schodowych do obowiązujących przepisów i norm z uwzględnieniem uzyskanych odstępowstw od ww. przepisów.

Projektowana przebudowa obejmuje następujące prace budowlane:

- budowę szachtów napowietrzających klatek schodowych K1 i K2 prowadzonych po elewacjach budynku,
- wydzielenie klatek schodowych drzwiami przeciwpożarowymi w klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacze w miejscach, w których takie drzwi nie występują (niski parter),
- zablokowanie przed otwieraniem istniejących okien klatek schodowych K1 i K3,
- montaż drzwi dymoszczelnych wyposażonych w trzymacze elektromagnetyczne, przedzielających korytarze budynku A na odcinki krótsze niż 50m,
- zrealizowanie upustu poprzez doposażenie okien znajdujących się na powierzchni użytkowej przylegającej do klatek schodowych w siłowniki SSP,
- wykonanie systemowych uszczelnień przejść przez przegrody instalacji tranzytowych.

7.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Projektuje się wykonanie następującego zakresu prac rozbiórkowych:

- Demontaż warstw wykończeniowych dachu w związku z montażem podkonstrukcji i osadzeniem urządzeń,
- Wykonanie wyłazów serwisowych w dachu do obsługi urządzeń wentylacyjnych,
- Demontaż warstw wykończeniowych dachu w związku z budową szachtów wentylacyjnych,
- Demontaż i relokacja istniejących grzejników zawężających drogę ewakuacyjną,
- Prace rozbiórkowe związane z przygotowaniem poziomych kanałów wentylacyjnych,
- Rozbiórka warstw wykończeniowych elewacji w miejscu dobudowy szachtów wentylacyjnych,

7.2. ROBOTY BUDOWLANE

Projektuje się wykonanie następującego zakresu prac budowlanych:

- Budowa szachtów wentylacyjnych klatek schodowych,
- Wykonanie opierzenia attyk,
- Wykonanie odwodnienia stropów nad szachtami,

- Montaż stolarki drzwiowej,
- Montaż stolarki okiennej,
- Montaż podkonstrukcji urządzeń wentylacyjnych,
- Montaż urządzeń wentylacyjnych,
- Montaż grzejników,
- Montaż wyłazłów dachowych oraz niezbędnych dostępów serwisowych dla urządzeń wraz z niezbędnymi obróbkami dachowymi,
- Wykonanie obudów kanałów wraz z rewizjami dostępowymi,
- wykonanie w klatkach K1 i K3 blokady istniejących okien przed możliwością ich otwierania,

Uwaga!

Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie a zaistniałe rozbieżności wyjaśniać z projektantem!

7.3. SZACHT NAPOWIERZAJĄCY KLATKI SCHODOWEJ K-1

Projektuje się dobudowę szachtu wentylacyjnego systemu napowietrzania klatki schodowej K-1. Szacht o przekroju 2,5m² netto. Szacht zlokalizowany będzie przy północnej elewacji budynku A, zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego PS-1. Konstrukcja szachtu w klasie odporności pożarowej REI 120.

Projektuje się ruszt stalowy wykonany z rur kwadratowych 100x100x4mm mocowany do ściany zewnętrznej budynku za pomocą kotew chemicznych M10. Elementy poprzeczne rusztu w rozstawie co 1m wzmocnione pionowymi słupkami w narożach, opartych na stropie budynku przyległego. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć za pomocą płyt ogniochronnych w celu zapewnienia odpowiedniej odporności ogniowej.

Izolacja cieplna jako wypełnienie przestrzeni pomiędzy elementami konstrukcyjnymi z wełny mineralnej grubości 10cm.

7.4. SZACHT NAPOWIERZAJĄCY KLATKI SCHODOWEJ K-3

Projektuje się dobudowę szachtu wentylacyjnego systemu napowietrzania klatki schodowej K-3. Szacht o przekroju 2,5m² netto. Szacht zlokalizowany będzie przy południowej elewacji budynku A, zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego PS-1. Konstrukcja szachtu w klasie odporności pożarowej REI 120.

Projektuje się ruszt stalowy wykonany z rur kwadratowych 100x100x4mm mocowany do ściany zewnętrznej budynku za pomocą kotew chemicznych M10. Elementy poprzeczne rusztu w rozstawie co 1m wzmocnione pionowymi słupkami w narożach, opartych na stropie budynku przyległego. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć za pomocą płyt ogniochronnych w celu zapewnienia odpowiedniej odporności ogniowej.

Izolacja cieplna jako wypełnienie przestrzeni pomiędzy elementami konstrukcyjnymi z wełny mineralnej grubości 10cm.

7.5. PODKONSTRUKCJE POD URZĄDZENIA WENTYLACYJNE

Urządzenia wentylacyjne na dachu należy posadzić na podkonstrukcjach stalowych. Słupki z HEB140, belki i wymiany wykonane z ceowników U 140, stal S235JRG2. Elementy łączone ze sobą przez spawanie, pozycje wysyłkowe łączone na budowie przez skręcanie na śruby M12 klasy 5.6.

Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe. Miejsca oparcia podkonstrukcji na istniejącym dachu uszczelnić warstwami stropowymi zgodnymi z istniejącymi rozwiązaniami.

7.6. STOLARKA OKIENNA

Projektuje się wykonanie blokady istniejących okien klatki schodowej K-1 zlokalizowanych w północnej elewacji budynku.

Okna korytarza zlokalizowane w sąsiedztwie klatki schodowej K-1 na kondygnacjach od poziomu +1 do poziomu +6 należy wyposażać w siłowniki SSP jako okna upustowe systemu zapobiegania zadymianiu klatki schodowej.

W związku z projektowaną dobudową szachtu przy klatce schodowej K-3, okna znajdujące się na klatce, we wschodniej elewacji budynku oraz okno znajdujące się w sąsiedztwie projektowanego szachtu na niskim parterze w budynku C należy zdemontować a otwory okienne zamurować.

7.7. GRZEJNIKI

Projektuje się przełożenie grzejników zawężających światło przejścia klatek schodowych K-1 i K-3 zgodnie z częścią rysunkową.

7.8. STOLARKA DRZWIOWA

Zgodnie z Anekssem do Ekspertyzy Technicznej Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego Budynku A Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu z grudnia 2015 roku, klatki schodowe powinny być oddzielone od ciągów komunikacyjnych drzwiami w odporności EI 60 wyposażonymi w samozamykacze. Większość drzwi klatek została przystosowana do tego wymagania. Należy wymienić drzwi klatki K-1 znajdujące się na niskim parterze.

Dodatkowo, zgodnie z przytoczonym Aneksem, na każdym piętrze należy podzielić korytarz budynku A dwiema parami drzwi dymoszczelnych wyposażonych w trzymacze elektromagnetyczne na odcinki nie dłuższe niż 50m.

Projektuje się wymianę drzwi w pomieszczeniach rozdzielnic głównych budynku A oraz C na drzwi w odporności powozarowej EI60.

7.9. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Po dostawieniu szachtów wentylacyjnych należy uzupełnić ubytki w wykończeniu zewnętrznym i wewnętrznym ścian.

Projektuje się izolację termiczną ścian zewnętrznych projektowanych szachtów z płyt z wełny mineralnej grubości 10cm. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć za pomocą płyt ogniochronnych w celu zapewnienia odpowiedniej odporności ogniowej. Ściany zewnętrzne wykończyć płytami włókno-cementowymi. Kolorystyka zgodna z istniejącą kolorystyką budynku.

Izolacja stropów szachtów wentylacyjnych z wełny mineralnej grubości min. 25cm ze spadkiem 2%. Pokrycie dachu dwiema warstwami powłoki bitumicznej.

Ściany wewnętrzne należy otynkować tynkiem cementowo-wapiennym grubości 1,5cm i pokryć powłoką malarską dostosowaną do istniejącej kolorystyki

8. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Remont elewacji należy przeprowadzić w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska.

Transport powstałych odpadów (elementów nienadających się do ponownego wykorzystania) powinien być prowadzony wyłącznie w porze dnia. Odpady powstałe w trakcie prac remontowych stanowiąc będą zgodnie z katalogiem odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) odpady z grupy 17 „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”.

Wymagana jest dokładna segregacja odpadów powstałych podczas remontu. Odpady betonu i gruzu mogą być wykorzystane podczas budowy po pokruszeniu, jako kruszywo lub deponowane na składowisku odpadów obojętnych.

Opracowanie architektura:
dr inż. arch. Przemysław Nowakowski

Opracowanie konstrukcja:
mgr inż. Grzegorz Kędzierski

Wrocław, sierpień 2020 r.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA