

1. ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
mgr inż. arch. Jacek Majewski Nr upr. 4/98 B-B	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
mgr inż. Maciej Biegun Nr upr. 128/98 B-B	
BRANŻA INSTALACJI SANITARNYCH	
mgr inż. Piotr Puchała Nr upr. SLK/OKK/7131.7132/4956/13	
BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	
mgr inż. Tomasz Strach Nr upr. SLK/OKK/7131.7132/2970/10	

2. OŚWIADCZENIA AUTORÓW PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 23 grudnia 2010r. Prawo Budowlane (DZ.U. z 2011r. Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami) Oświadczamy, że:

**PROJEKT WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO
KLATEK SCHODOWYCH W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO
W BIELSKU-BIAŁEJ UL. PIASTOWSKA 40, 43-300 BIELSKO-BIAŁA**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
mgr inż. arch. Jacek Majewski Nr upr. 4/98 B-B	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
mgr inż. Maciej Biegun Nr upr. 128/98 B-B	
BRANŻA INSTALACJI SANITARNYCH	
mgr inż. Piotr Puchała Nr upr. SLK/OKK/7131.7132/4956/13	
BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	
mgr inż. Tomasz Strach Nr upr. SLK/OKK/7131.7132/2970/10	

3. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTU WYKONAWCZEGO	2
2. OŚWIADCZENIA AUTORÓW PROJEKTU WYKONAWCZEGO	3
3. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:	4
4. OPIS TECHNICZNY	7
I. ARCHITEKTURA	7
1. Zakres prac	7
2. Opis zakresu prac do wykonania	8
2.1. Klatka schodowa główna	9
2.2. Klatka schodowa boczna	12
2.3. Korytarze w miejscu podziału drzwiami dymoszczelnymi	14
3. Opis rozwiązań konstrukcyjno materiałowych	15
3.1. Elementy konstrukcyjne	15
3.1.1. Ściany działowe wewnętrzne	15
3.1.1.1. Ściany działowe murowane	15
3.1.1.2. Ściany działowe szkieletowe, obudowy instalacji i obudowy konstrukcji stalowych	15
3.1.2. Nadproża i podkonstrukcje	16
3.1.2.1. Podkonstrukcje nadproży ścian przeszklonych	16
3.1.2.2. Nadproża ścian konstrukcyjnych	16
3.1.2.3. Nadproża ścian działowych	16
3.1.2.4. Belki żelbetowe wokół otworów pod kłapy dymowe	16
3.1.3. Posadzki	16
3.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne	16
3.2.1. Izolacja przeciwwodna dachu	16
3.2.2. Paroizolacja stropodachów	16
3.3. Izolacje termiczne i akustyczne	16
3.3.1. Izolacja akustyczna stropów międzykondygnacyjnych	16
3.3.2. Izolacja cieplna stropodachu nad budynkiem	16
3.4. Materiały wykończeniowe zewnętrzne	17
3.4.1. Ściany zewnętrzne	17
3.4.2. Ślusarka aluminiowa zewnętrzna	17
3.4.3. Kłapy dymowe	17
3.5. Materiały wykończeniowe wewnętrzne	17
3.5.1. Posadzki	17
3.5.2. Ściany	17
3.5.3. Sufity	18
3.5.3.1. Pomieszczenia bez sufitów podwieszanych	18
3.5.3.2. Sufity podwieszane z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych SP/1	18
3.5.3.3. Sufity podwieszane rastrowe SP/2	18
3.5.3.4. Sufity podwieszane ażurowe SP/3	18
3.5.4. Stolarka wewnętrzna	18
3.5.4.1. Ślusarka aluminiowa	18
3.5.4.2. Stolarka płytowa	18
3.5.5. Balustrady i elementy stalowe wewnętrzne	18
3.5.6. Dylatacje	18
3.5.6.1. Dylatacje konstrukcyjne posadzek	18
3.5.6.2. Dylatacje skurczowe	18
3.5.7. Uzupełnienia posadzek, cokołów, parapety, nakrywy i okładziny ścian	18
3.5.8. Malatura	19
II. KONSTRUKCJE	19
1. Założenia konstrukcyjne	19
2. Elementy konstrukcyjne przegród przeciwpożarowych	19
2.1. Podkonstrukcje przegród p-poż aluminiowo-szklanych	19
2.2. Ściany działowe szkieletowe	19
2.3. Ściany działowe murowane	19
2.4. Nadproża ścian	19

2.5. Osadzenie klap dymowych	20
III. INSTALACJE SANITARNE	20
1. Zakres opracowania	20
2. Założenia projektowe	20
3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów.	20
4. Przebudowa instalacji w klatkach schodowych.	20
4.1. Klatka schodowa główna	20
4.1.1. Piwnica	21
4.1.2. Parter	21
4.1.3. I Piętro	21
4.1.4. II Piętro	21
4.1.5. III Piętro	21
4.1.6. IV Piętro	21
4.1.7. V Piętro	21
4.2. Klatka schodowa mniejsza	22
4.2.1. Piwnica	22
4.2.2. Parter	22
4.2.3. I Piętro	22
4.2.4. II Piętro	22
4.2.5. III Piętro	22
5. Wytyczne montażu przejść ppoż.	22
6. Przebudowywane instalacji wody.	22
7. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie wykonywania robót instalacyjnych.	23
8. Uwagi dla wykonawcy	23
9. Uwagi końcowe	23
10. Przepisy związane	23
IV. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	23
1. Zakres opracowania	23
2. Koncepcja	23
3. Istniejące rozdzielnice obiektowe	24
4. Zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów.	24
4.1. Piana ogniochronna CFS-F FX.	24
4.2. Obejma ogniochronna CFS-D 25.	25
5. Oddymianie klatek schodowych.	25
6. Przebudowa instalacji w klatkach schodowych.	26
6.1. Klatka schodowa główna	26
6.1.1. Piwnica	26
6.1.2. Parter	26
6.1.3. I Piętro	26
6.1.4. II Piętro	27
6.1.5. III Piętro	27
6.1.6. IV Piętro	27
6.1.7. V Piętro	28
6.1.8. Dach	28
6.2. Klatka schodowa mniejsza	28
6.2.1. Piwnica	28
6.2.2. Parter	29
6.2.3. I Piętro	29
6.2.4. II Piętro	29
6.2.5. III Piętro	29
6.2.6. Dach	30
7. Prowadzenie kabli i przewodów	30
7.1. Typy kabli i przewodów	30
7.2. Przedłużanie przewodów	30
8. Oświetlenie	30
8.1. Oświetlenie podstawowe	30
8.2. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne	31
8.3. Znaki bezpieczeństwa	31

9. Wyłączenie pożarowe budynku	31
10. Zewnętrzne urządzenie piorunochronne LPS	31
10.1. Zwody poziome	31
10.2. Zabezpieczenia antykorozyjne	31
11. Ochrona przeciwporażeniowa	31
11.1. Ochrona podstawowa	32
11.2. Ochrona dodatkowa	32
11.3. Połączenia wyrównawcze	32
12. Ochrona przeciwprzepięciowa	32
13. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie wykonywania robót elektrycznych.	32
14. Uwagi dla wykonawcy	33
15. Uwagi końcowe	33
16. Przepisy związane	33
17. Obliczenia techniczne	33
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	35
6. DOKUMENTY FORMALNE	38
6.1. Decyzja nakazująca zabezpieczenie p-poż.	38
6.2. Ekspertyza techniczna zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku	38
7. DOKUMENTY PROJEKTANTÓW	38
7.1. Uprawnienia projektantów	38
7.2. Zaświadczenia projektantów o przynależności do Izby i ubezpieczeniu	42
8. CZĘŚĆ GRAFICZNA	46
8.1. SPIS RYSUNKÓW ARCHITEKTONICZNYCH	46
8.2. SPIS RYSUNKÓW KONSTRUKCYJNYCH	46
8.3. SPIS RYSUNKÓW INSTALACJI SANITARNYCH	47
8.4. SPIS RYSUNKÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	47

4. OPIS TECHNICZNY

I. ARCHITEKTURA

Niniejszy projekt wykonawczy został wykonany na podstawie i zgodnie z wytycznymi i zaleceniami zawartymi w opracowaniu pt.: „Ekspertyza techniczna zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku administracyjnego Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej ul. Piastowska 40” wykonanym w sierpniu 2018 r przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Zbigniewa Cyganika.

1. Zakres prac

Projekt obejmuje następujące prace w budynku Starostwa Powiatowego:

- 1.1. wydzielenie klatek schodowych od korytarzy oraz przyległych do klatek pomieszczeń ścianami o odporności ogniowej co najmniej klasy REI/EI60 i drzwiami przeciwpożarowymi klasy EI30 (wydzielenie należy wykonać na wszystkich kondygnacjach)
 - 1.1.1. klatki schodowe na kondygnacjach nadziemnych wydzielono od korytarzy za pomocą zestawów aluminiowych przeszklonych oraz ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych o odpowiednich klasach odporności pożarowej - zgodnie z zestawieniami
 - 1.1.2. w ściankach przeszklonych przewidziano drzwi rozwierane (w tym wykładane na ściany) z elektro-trzymaczami (skrzydła drzwi otwarte przy użytkowaniu budynku, uwalniane w razie pożaru) w odpowiednich klasach odporności pożarowej zgodnych z aprobatami dla całości wyrobu (ściana przeszklona i drzwi) - zgodnie z zestawieniami
 - 1.1.3. w parterze klatki schodowej głównej przewidziano drzwi rozsuwane (skrzydło rozsunięte (otwarte) przy użytkowaniu budynku, zamykane w razie pożaru) w odpowiednich klasach odporności pożarowej zgodnych z aprobatami dla całości wyrobu (ściana przeszklona i drzwi) -drzwi rozsuwane nie służą ewakuacji w razie pożaru - zgodnie z zestawieniami
 - 1.1.4. klatki schodowe w piwnicy wydzielono od korytarzy oraz pomieszczeń przyległych drzwiami o odpowiednich klasach odporności pożarowej - zgodnie z zestawieniami
 - 1.1.5. klatki schodowe na piętrach wydzielono od pomieszczeń przyległych drzwiami o odpowiednich klasach odporności pożarowej - zgodnie z zestawieniami
- 1.2. wykonanie systemu (urządzeń i instalacji) oddymiania klatek schodowych obejmującego:
 - a. wyposażenie klatek schodowych w urządzenia do oddymiania (klapy dymowe)
 - b. wyposażenie klatek schodowych w urządzenia do napowietrzania związanego z oddymianiem tj. drzwi w klatce schodowej mniejszej oraz drzwi i okno napowietrzające w klatce schodowej głównej - zgodnie z zestawieniami
 - okno napowietrzające z siłownikiem elektrycznym otwierane sygnałem sterującym z centrali oddymiania
 - drzwi do napowietrzania otwierane ręcznie drzwi wyposażać w urządzenia umożliwiające ich pozostawienie i utrzymanie w pozycji otwartej w trakcie ich wykorzystania do napowietrzania
 - c. wykonanie części instalacyjnej obejmującej sterowanie klapami dymowymi przez centralę oddymiania na sygnał z czujek dymu umieszczonych wewnątrz wydzielonych klatek schodowych na każdej pełnej kondygnacji umożliwiającej:
 - automatyczne otwieranie klap dymowych, z jednoczesną możliwością ręcznego sterowania przyciskami typu ROP
 - automatyczne sterowanie elementami napowietrzającymi (okno)
 - automatyczne sterowanie elektro-trzymaczami drzwi oraz drzwiami przesuwными
- 1.2.1. wymagana i projektowana czynna powierzchnia oddymiania klap dymowych:
 - 1.2.1.1. klatka schodowa główna: 1,985 m²
 - ze względu na dostępne typoszeregi dobrano klapę o powierzchni czynnej $A_{cz}=2,02$ m² o wymiarach 120/210 cm i powierzchni geometrycznej $A_g=2,52$ m²
 - 1.2.1.2. klatka schodowa boczna: 1,75 m²
 - ze względu na dostępne typoszeregi dobrano klapę o powierzchni czynnej $A_{cz}=1,76$ m² o wymiarach 100/220 cm i powierzchni geometrycznej $A_g=2,20$ m²
- 1.2.2. wymagana i projektowana powierzchnia napowietrzania:
 - 1.2.2.1. klatka schodowa główna: 3,276 m²

- zaprojektowano drzwi napowietrzające o wymiarach otworu 1,2 x 2,1 m (pow. $A_g=2,52$ m²)
- zaprojektowano okno napowietrzające o wymiarach otworu 1,2 x 0,65 m (pow. $A_g=0,78$ m²)
- sumaryczna powierzchnia otworów napowietrzających $A_g=3,30$ m²
- 1.2.2.2. klatka schodowa boczna: 2,860 m²
 - zaprojektowano drzwi napowietrzające o wymiarach otworu 1,4 x 2,1 m (pow. $A_g=2,94$ m²)
 - zaprojektowano okno napowietrzające o wymiarach otworu 1,2 x 0,65 m (pow. $A_g=0,78$ m²)
 - sumaryczna powierzchnia otworów napowietrzających $A_g=3,30$ m²
- 1.3. podzielenie korytarzy w budynku (w poziomie parteru, I piętra, II piętra i III piętra) przegrodami dymoszczelnymi za pomocą zestawów aluminiowych przeszklonych z drzwiami (w klasie Sm)
 - zgodnie z zestawieniami
- 1.4. obudowanie dróg ewakuacyjnych w poziomie piwnic ścianami o odporności ogniowej co najmniej klasy REI/EI60 i drzwiami przeciwpożarowymi klasy EI30 oraz zapewnienie wyjść ewakuacyjnych o szerokości nie mniejszej niż 1,2 m (skrzydło podstawowe 0,9 m) z kierunkiem otwarcia na zewnątrz (zgodnie z kierunkiem ewakuacji)
- 1.5. wykonanie nowej ściany wiatrołapu klatki schodowej głównej z drzwiami przesuwными
- 1.6. wykonanie sufitów podwieszanych (demontaż, przebudowa i wykonanie nowych) w obszarze wydzielienia klatek schodowych, podziału korytarzy drzwiami dymoszczelnymi oraz w obrębie dróg ewakuacyjnych w piwnicach
- 1.7. wykonanie prac konstrukcyjnych związanych z montażem klap dymowych
- 1.8. wykonanie modernizacji istniejącej instalacji wodociągowej wewnętrznej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi z wężem półsztywnym DN25 w zakresie:
 - wyposażenia piwnic, IV i V piętra w hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym DN25
 - zainstalowania zaworu pierwszeństwa
 - obudowania przewodu zasilającego wykonanego z PE z okładzinami ogniochronnymi w klasie EI60
- 1.9. wykonanie atestowanych przepustów w klasie EI120 w miejscach prowadzenia instalacji przez strop żelbetowy nad piwnicami
- 1.10. wykonanie oznakowania kierunków ewakuacji i wyjść ewakuacyjnych wg norm:
 - PN-ISO 7010 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i obszarach użyteczności publicznej
 - PN-EN 01256-5. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
- 1.11. przebudowę istniejących instalacji w obrębie klatek schodowych w związku z wprowadzeniem nowoprojektowanych wydzieli klatek schodowych oraz zapewnienie przejść przez projektowane przegrody o wymaganej odporności ogniowej lub w wymaganej klasie dymoszczelności.
przebudowa obejmuje następujące instalacje:
 - instalacje sanitarne w obrębie klatek schodowych w tym m.in.:
 - instalację wodociągową
 - instalację wentylacji mechanicznej
 - instalację klimatyzacji
 - instalacje elektryczne w obrębie klatek schodowych w tym m.in.:
 - instalację oświetleniową
 - instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
 - instalacje elektryczne gniazd
 - instalację odgromową na dachu budynku w związku z wprowadzeniem klap dymowych
 - instalacja sygnalizacji pożaru
 - instalację zasilania projektowanych elementów (klapy dymowe, elektro-trzymacze, okno napowietrzające, drzwi przesuwne)

2. Opis zakresu prac do wykonania

UWAGA: SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH ZAWIERA

PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJI.

W budynku w obrębie klatek schodowych z pomieszczeniami przyległymi oraz korytarzy przewiduje się następujące prace:

2.1. Klatka schodowa główna

piwnica:

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż istniejących drzwi przewidzianych do wymiany
- demontaż istniejącego okna przewidzianego do wymiany
- demontaż cokołów przylegających do drzwi
- demontaż obudów na fragmentach niezbędnych do wykonania przyległych nowoprojektowanych ścian szkieletowych
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany szkieletowej z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych tak aby posadowić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie ściany szkieletowej z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio)
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych drzwi w dostosowanych otworach - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- montaż okna napowietrzającego wraz z pracami uzupełniającymi elewację zewnętrzną i tynki (lub obudowy) wewnętrzne - uzupełnienie okładzin i tynków
- montaż parapetu okna napowietrzającego
- wykonanie sufitu podwieszanego
- uzupełnienie cokołów i tynków
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych od strony przyległych korytarzy i pomieszczeń

parter:

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż istniejącej przeszklonej ściany wiatrołapu w konstrukcji aluminiowej
- demontaż balustrady na poziomie posadzki w osi C
- demontaż cokołów i okładzin przylegających do nowoprojektowanej ślusarki w miejscu styku poprzez wycięcie lub demontaż z zamiarem ponownego wykorzystania do odtworzenia
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany przeszklonej w konstrukcji aluminiowej tak aby posadowić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- demontaż obudów na fragmentach niezbędnych do wykonania przyległych nowoprojektowanych ścian szkieletowych
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie (montaż) konstrukcji stalowych ponad poziomem sufitów podwieszanych stanowiących podkonstrukcję ścian aluminiowych
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych do klasy R60 za pomocą obudowy systemowej spełniającej wymogi p-poż

- wykonanie obudów konstrukcji stalowych za pomocą płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 na podkonstrukcji stalowej
- wykonanie ściany szkieletowej z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio)
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych klasie EI60 wraz z drzwiami
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych wiatrołapu wraz z drzwiami
- uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych od strony przyległych korytarzy i pomieszczeń

I piętro:

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż istniejących ścian z płyt gipsowo-kartonowych wraz z naświetlem bocznym przylegających do osi D
- demontaż balustrady na poziomie posadzki w osi 11
- demontaż cokołów i okładzin przylegających do nowoprojektowanej ślusarki w miejscu styku poprzez wycięcie lub demontaż z zamiarem ponownego wykorzystania do odtworzenia
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany przeszklonej w konstrukcji aluminiowej tak aby posadowić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- demontaż obudów na fragmentach niezbędnych do wykonania przyległych nowoprojektowanych ścian szkieletowych
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie (montaż) konstrukcji stalowych ponad poziomem sufitów podwieszanych stanowiących podkonstrukcję ścian aluminiowych
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych do klasy R60 za pomocą obudowy systemowej spełniającej wymogi p-poż
- wykonanie obudów konstrukcji stalowych za pomocą płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 na podkonstrukcji stalowej
- wykonanie ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio)
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych klasie EI60 wraz z drzwiami - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych drzwi aluminiowych klasie EI30 wraz z drzwiami - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- montaż nowoprojektowanych drzwi w dostosowanych otworach - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą

wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych od strony przyległych korytarzy i pomieszczeń

II, III, IV piętro:

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż balustrady na poziomie posadzki w osi 11
- demontaż cokołów i okładzin przylegających do nowoprojektowanej ślusarki w miejscu styku poprzez wycięcie lub demontaż z zamiarem ponownego wykorzystania do odtworzenia
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany przeszklonej w konstrukcji aluminiowej tak aby posadzić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- demontaż obudów na fragmentach niezbędnych do wykonania przyległych nowoprojektowanych ścian szkieletowych
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie (montaż) konstrukcji stalowych ponad poziomem sufitów podwieszanych stanowiących podkonstrukcję ścian aluminiowych
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych do klasy R60 za pomocą obudowy systemowej spełniającej wymogi p-poż
- wykonanie obudów konstrukcji stalowych za pomocą płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 na podkonstrukcji stalowej
- wykonanie ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio)
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych klasie EI60 wraz z drzwiami - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- montaż nowoprojektowanych drzwi w dostosowanych otworach - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych

V piętro:

- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio)
- wykonanie belek stalowych i żelbetowych w celu wykonania otworu pod klapę dymową (równolegle z demontażem pokrycia dachowego i warstw izolacji na dachu) w stropie nad V piętrem
- montaż klapy dymowej w projektowanym otworze wraz z uzupełnieniem okładzin i tynków

dach:

- demontaż pokrycia dachowego i warstw izolacji na dachu na stropie nad V piętrem w pasie 50 cm od projektowanego obrysu klapy dymowej wraz z kontrspadkiem
- montaż klapy dymowej

- odtworzenie warstw izolacji dachu (paraizolacja, izolacja termiczna z wełny mineralnej) oraz wykonanie kontrspadku przy kłapie dymowej
- wykonanie obróbek blacharskich
- odtworzenie pokrycia bitumicznego pasmowego wraz z odpowiednimi spadkami dachu i kontrspadkiem
- przebudowa instalacji odgromowej

2.2. Klatka schodowa boczna

piwnica:

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych (m.in. na całym obszarze wydzielania klatki schodowej)
- demontaż istniejących drzwi przewidzianych do wymiany
- demontaż cokołów przylegających do drzwi
- wyburzenie fragmentów ścian w otworach drzwi zewnętrznych oraz drzwi wiatrołapu wraz z wykonaniem nowych nadproży
- demontaż obudów na fragmentach niezbędnych do wykonania przyległych nowoprojektowanych ścian szkieletowych
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany szkieletowej z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych tak aby posadowić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie ściany szkieletowej z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio) -instalacje należy podnieść tak aby można było wykonać sufit podwieszany w poziomie $h=2.21$ m nad posadzką
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych drzwi w przebudowanych i dostosowanych otworach - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego w poziomie min. 2.20 m nad posadzką
- uzupełnienie cokołów i tynków
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej i wiatrołapu wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych od strony przyległych korytarzy i pomieszczeń

parter:

- demontaż i likwidacja istniejącego kiosku w części centralnej klatki schodowej
- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż balustrady na poziomie posadzki w osi D
- demontaż cokołów i okładzin przylegających do nowoprojektowanej ślusarki w miejscu styku poprzez wycięcie lub demontaż z zamiarem ponownego wykorzystania do odtworzenia
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany przeszklonej w konstrukcji aluminiowej oraz ściany murowanej tak aby posadowić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)

- wykonanie ściany murowanej z bloczków betonu komórkowego szer. 38 cm na długości biegu schodowego w osi D
- wykonanie (montaż) konstrukcji stalowych ponad poziomem sufitów podwieszanych stanowiących podkonstrukcję ścian aluminiowych
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych do klasy R60 za pomocą obudowy systemowej spełniającej wymogi p-poż
- wykonanie obudów konstrukcji stalowych za pomocą płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 na podkonstrukcji stalowej
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio)
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych klasie EI60 wraz z drzwiami
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych wiatrołapu wraz z drzwiami
- tynkowanie ściany murowanej oraz uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego
- montaż parapetów i okładzin na ścianie murowanej
- montaż balustrady (uprzednio zdemontowanej) wzdłuż biegu schodów na I piętro.
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych od strony przyległych korytarzy i pomieszczeń

I, II piętro:

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż cokołów i okładzin przylegających do nowoprojektowanej ślusarki w miejscu styku poprzez wycięcie lub demontaż z zamiarem ponownego wykorzystania do odtworzenia
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany przeszklonej w konstrukcji aluminiowej tak aby posadzić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- demontaż obudów na fragmentach niezbędnych do wykonania przyległych nowoprojektowanych ścian szkieletowych
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie (montaż) konstrukcji stalowych ponad poziomem sufitów podwieszanych stanowiących podkonstrukcję ścian aluminiowych
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych do klasy R60 za pomocą obudowy systemowej spełniającej wymogi p-poż
- wykonanie obudów konstrukcji stalowych za pomocą płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 na podkonstrukcji stalowej
- wykonanie ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinwentaryzowane uprzednio)
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych klasie EI60 wraz z drzwiami - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- montaż nowoprojektowanych drzwi w dostosowanych otworach - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą

wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych

III piętro:

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż cokołów i okładzin przylegających do nowoprojektowanej ślusarki w miejscu styku poprzez wycięcie lub demontaż z zamiarem ponownego wykorzystania do odtworzenia
- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany przeszklonej w konstrukcji aluminiowej tak aby posadzić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- dostosowanie istniejących otworów do projektowanej stolarki / ślusarki (wykonanie poszerzeń otworów oraz nowych nadproży) -dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)
- wykonanie (montaż) konstrukcji stalowych ponad poziomem sufitów podwieszanych stanowiących podkonstrukcję ścian aluminiowych
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych do klasy R60 za pomocą obudowy systemowej spełniającej wymogi p-poż
- wykonanie belek stalowych i żelbetowych w celu wykonania otworu pod klapę dymową (równoległe z demontażem pokrycia dachowego i warstw izolacji na dachu) w stropie nad V piętrem
- montaż klapy dymowej w projektowanym otworze wraz z uzupełnieniem okładzin i tynków
- wykonanie obudów konstrukcji stalowych za pomocą płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 na podkonstrukcji stalowej
- wykonanie ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych w klasie EI60 wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinventaryzowane uprzednio)
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych klasie EI60 wraz z drzwiami - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- montaż nowoprojektowanych drzwi w dostosowanych otworach - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego
- malowanie całości pomieszczeń (ściany i fragmenty sufitów z płyt gipsowo-kartonowych) klatki schodowej wraz z niezbędnymi fragmentami korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do wydzielonej klatki schodowej na całą wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych

dach:

- demontaż pokrycia dachowego i warstw izolacji na dachu na stropie nad V piętrem w pasie 50 cm od projektowanego obrysu klapy dymowej wraz z kontrspadkiem
- montaż klapy dymowej
- odtworzenie warstw izolacji dachu (paroizolacja, izolacja termiczna z wełny mineralnej) oraz wykonanie kontrspadku przy klapie dymowej
- wykonanie obróbek blacharskich
- odtworzenie pokrycia bitumicznego pasmowego wraz z odpowiednimi spadkami dachu i kontrspadkiem
- przebudowa instalacji odgromowej

2.3. Korytarze w miejscu podziału drzwiami dymoszczelnymi

- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego w obszarze niezbędnym do wykonania prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- demontaż cokołów i okładzin przylegających do nowoprojektowanej ślusarki w miejscu

styku poprzez wycięcie lub demontaż z zamiarem ponownego wykorzystania do odtworzenia

- demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanej ściany przeszklonej w konstrukcji aluminiowej tak aby posadzić ścianę na elementach konstrukcji posadzki
- wykonanie (montaż) konstrukcji stalowych ponad poziomem sufitów podwieszanych stanowiących podkonstrukcję ścian aluminiowych
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych za pomocą powłok malarskich
- wykonanie obudów konstrukcji stalowych za pomocą płyt gipsowo-kartonowych na podkonstrukcji stalowej
- wykonanie ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych wraz z odpowiednimi przepustami dla instalacji
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac instalacyjnych (wg części instalacyjnej oraz stwierdzonych w trakcie prac a nie zinventaryzowane uprzednio)
- odtworzenie obudów na fragmentach zdemontowanych
- montaż nowoprojektowanych przeszklonych ścian aluminiowych dymoszczelnych wraz z drzwiami - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- montaż nowoprojektowanych drzwi w dostosowanych otworach - uzupełnienie cokołów, okładzin i tynków
- wykonanie sufitu podwieszanego
- malowanie korytarzy przyległych (min. 2,0 mb ścian i sufitów przyległych do przegrody na całą wysokość) oraz elementów projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i ubytków powstałych przy pracach budowlanych

3. Opis rozwiązań konstrukcyjno materiałowych

UWAGA: SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH ZAWIERA PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJI. SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH ZAWIERA PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH.

3.1. Elementy konstrukcyjne

3.1.1. Ściany działowe wewnętrzne

3.1.1.1. Ściany działowe murowane

w klatce schodowej bocznej zaprojektowano ścianę z bloczków betonu komórkowego M600 gr. 38 cm, murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej marki M15

- ścianę murować na spoiny nie większe niż 12 mm
- łącznie ścian murowanych z elementami żelbetowymi za pomocą łączników stalowych
- ściany wykonać w odpowiedniej klasie odporności ogniowej (wg opisu ppoż), przepusty instalacji w ścianach zabezpieczone p.poz. wg projektów branżowych –przejścia pożarowe

3.1.1.2. Ściany działowe szkieletowe, obudowy instalacji i obudowy konstrukcji stalowych

zaprojektowano ściany szkieletowe z podwójnym poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12.5 mm na ruszcie stalowym C szer. 75 mm wypełnione wełną mineralną gr. 75 mm wg zaleceń producenta systemu

w miejscach uzupełnień należy wykonać obudowy instalacyjne jako ściany szkieletowe z płyt GKBI 2x12.5 mm na ruszcie stalowym C szer. 75 mm wypełnione wełną mineralną gr. 50 mm wg zaleceń producenta systemu

- dla ścian i obudów o wymaganej odporności ogniowej EI60 oraz obudów instalacji poszycie podwójne z płyt typu: woda ogień plus (GKF) gr. 12.5 mm zabudowę w miejscu montażu klap ppoż wykonać w oparciu o DTR urządzeń
- uzupełnienia ścian i obudów stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych w klasie EI15
- konstrukcja i poszycie na pełną wysokość pomieszczeń (ponad sufitami podwieszanymi)
- mocowanie ścian działowych szkieletowych do elementów stropów przesuwne (ze względu na możliwe ugięcia) wg rozwiązań systemowych i detalu
- styk ścian ze stopami i ścianami uszczelnić (wykończyć szczelnie)
- nad drzwiami w ścianach szkieletowych wykonać konstrukcje z profili stalowych zimnogiętych nadprożowych
- ściany wykonywać w oparciu o całociowy system (np.: Nida Siniat)

3.1.2. Nadproża i podkonstrukcje

3.1.2.1. Podkonstrukcje nadproży ścian przeszklonych

dla ścian przeszklonych aluminiowych zaprojektowano podkonstrukcje stalowe nadproży z profili zimnogiętych zamkniętych wg projektu konstrukcji

- konstrukcje stalowe mocowane do stropów żelbetowych i belek żelbetowych
- konstrukcje stalowe zabezpieczone do klasy R60 za pomocą powłok malarskich
- konstrukcje stalowe należy obudować w klasie EI60 za pomocą podwójnego poszycia płyt gipsowo-kartonowych typu: woda ogień plus (GKF) gr.12.5 mm na podkonstrukcji stalowej systemowej

3.1.2.2. Nadproża ścian konstrukcyjnych

w ścianie zewnętrznej piwnic klatki schodowej bocznej przewidziano poszerzenie otworu drzwiowego, nad otworem należy wykonać nadproże żelbetowe wg projektu konstrukcji

- przebiecia w elementach konstrukcji każdorazowo zweryfikować z rozwiązaniami instalacyjnymi

3.1.2.3. Nadproża ścian działowych

w ścianie wiatrołapu piwnic klatki schodowej bocznej przewidziano poszerzenie otworu drzwiowego, nad otworem należy wykonać nadproże żelbetowe wg projektu konstrukcji

w ramach dostosowania istniejących otworów drzwiowych w ścianach działowych w celu ich dostosowania do projektowanej stolarki / ślusarki należy wykonać nowe nadproża żelbetowe lub stalowe

- dopuszcza się wykorzystanie istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na ich parametry konstrukcyjne i gabaryty)

3.1.2.4. Belki żelbetowe wokół otworów pod klapy dymowe

w celu wykonania otworów w stropach dla projektowanych klap dymowych zaprojektowano wykonanie belek stalowych i żelbetowych wg projektu konstrukcji

3.1.3. Posadzki

w miejscu koniecznych uzupełnień posadzki podkłady pod posadzki wykonać z wylewki cementowej gr. min 45 mm na warstwach izolacji akustycznej ze styropianu gr. min. 20 mm

3.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

3.2.1. Izolacja przeciwwodna dachu

w miejscach wokół projektowanych klap dymowych należy wykonać uzupełnienie izolacji dachów jako dwuwarstwowe pokrycie pasmowe z papy asfaltowej termozgrzewalnej modyfikowanej SBS

- izolację dachu wykonywać w oparciu o kompletny system posiadający atesty NRO
- izolacja mocowana mechanicznie razem z warstwą izolacji termicznej, ilość łączników mechanicznych w poszczególnych strefach dachu dobrać zgodnie z wytycznymi producenta systemu
- warstwy układane na elementach drewnianych odseparować od podłoża za pomocą włókny szklanej o gramaturze min. 120 g/m² lub wg zaleceń producenta systemu
- izolację dachu wyprowadzić na powierzchnie boczne klap dymowych na ich pełną wysokość

3.2.2. Paroizolacja stropodachów

na stropach na dachu należy wykonać przeponę z folii paroizolacyjnej zalecanej przez producenta systemu ocieplenia dachu

- przeponę uszczelnić z przeponą istniejącą oraz elementami klap dymowych

3.3. Izolacje termiczne i akustyczne

3.3.1. Izolacja akustyczna stropów międzykondygnacyjnych

w miejscu koniecznych uzupełnień posadzki wykonać izolację akustyczną ze styropianu EPS T-30dB gr. 24 mm

3.3.2. Izolacja cieplna stropodachu nad budynkiem

w miejscu koniecznych uzupełnień izolacji termicznej wokół projektowanych klap dymowych izolację połączeń dachowych nad budynkiem wykonać z wełny mineralnej twardej przeznaczonej do wykonywania ocieplenia stropodachów płaskich o grubości dostosowanej do grubości izolacji istniejącej mocowanej mechanicznie do stropu np.: wełna mineralna DACHROCK MAX mocowanej mechanicznie do poszycia dachu

- przy klapach dymowych wykonać systemowe klipy spadkowe z wełny mineralnej do

spadków określonych na rysunkach

- podstawy dachowe klap dymowych ocieplić wełną mineralną twardą gr. 50 mm np.: Rockwool DACHROCK MAX i zaizolować jak dach
- w stykach krawędzi dachu z płaszczyznami pionowymi klap dymowych stosować kliny 100/100 mm z wełny mineralnej

3.4. Materiały wykończeniowe zewnętrzne

3.4.1. Ściany zewnętrzne

wokół poszerzonego otworu drzwi zewnętrznych odtworzyć tynk istniejący oraz cokół

3.4.2. Ślusarka aluminiowa zewnętrzna

(wg zestawień)

ślusarka aluminiowa z przekładką termiczną, przekroje elementów wg obliczeń producenta systemu, szklenie zestawami szybowymi o $U=0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$, z szybami bezpiecznymi i hartowanymi wg obliczeń producenta

np.: okna i drzwi ALUPROF system MB-78 lub równoważne, szerokość profili min. 78 mm

- całe okna (wyrób) $U<0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- całe drzwi (wyrób) $U<1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- profile drzwi lakierowane w kolorze RAL 7016 -grafitowe
- drzwi wyposażone w klamki i zamki z możliwością montażu kontroli dostępu
- drzwi napowietrzające wyposażone w siłowniki automatyczne na potrzeby napowietrzania podłączone do systemu oddymiania klatki schodowej
- okno napowietrzające otwierane siłownikiem podłączone do systemu oddymiania klatki schodowej
- profile drzwi lakierowane w kolorze RAL 9003 -białe

3.4.3. Kłapy dymowe

(wg zestawień)

kłapy dymowe z potrójną kopułką akrylową (PMMA) wielopowłokową, przeźroczystą na podstawach dachowych wys. min. 30 cm ponad pokrycie dachu z blachy stalowej lakierowanej od wnętrza pomieszczeń w kolorze RAL 9003, podstawy dachowe ocieplone wełną mineralną gr. 50 mm, dla całego wyrobu $U<1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ np.: MERCOR mcr PROLIGHT E lub równoważne

- podstawy dachowe nietypowe dostosowane do wysokości poszycia dachu $h_{min}=30 \text{ cm}$ ponad pokrycie dachowe
- przewidzieć obróbki blacharskie wokół otworów
- obudowa wnęki sufitowej świetlików płytami GKBI 1x12.5 mm na ruszcie stalowym
- opierzenie górne dostosowane do typu pokrycia dachu (z blachy pokrytej materiałem kompatybilnym z pokryciem dachu)
- kłapy z siłownikiem elektrycznym podpięte do systemów oddymiania klatki schodowej

3.5. Materiały wykończeniowe wewnętrzne

3.5.1. Posadzki

należy wykonać demontaż (wycięcie) posadzki w śladzie projektowanych ścian szkieletowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych oraz w śladzie projektowanej ślusarki tak aby posadzić ścianę lub ślusarkę na elementach konstrukcji stropu (za wyjątkiem fragmentów w drzwiach), na odcinkach drzwi posadzkę naciąć i wykonać dylatację posadzki wypełnioną listwą

ewentualne uzupełnienia posadzki wykonać z kamienia naturalnego identycznego z istniejącym kamieniem na posadzkach

- w miejscach dylatacji pomiędzy pomieszczeniami stosować profile z listew aluminiowych
- wszystkie posadzki nie powiązane z konstrukcją budynku oddylać obwodowo od projektowanych ścian za pomocą taśm z pianki lub styropianu o szerokości dostosowanej do powierzchni płaszczyzny posadzki
- i jej przewidywanej rozszerzalności

3.5.2. Ściany

ściany z płyt GKB/GKF/GKBI szpachlowane i malowane farbami emulsyjnymi

- oblicowania płytek na ścianach zakończone u góry listwą aluminiową kątową
- do wykończenia ścian stosować materiały niezapalne

3.5.3. Sufity

(wg rzutów sufitów podwieszanych)

- w sufitach przewidzieć klapy rewizyjne umożliwiające dostęp do elementów instalacyjnych

3.5.3.1. Pomieszczenia bez sufitów podwieszanych

stropy żelbetowe w pomieszczeniach bez sufitów podwieszanych tynkowane tynkami cement.-wapiennymi kat. III gr. 15 mm i malowane farbami emulsyjnymi

3.5.3.2. Sufity podwieszane z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych SP/1

sufity podwieszane i obudowy instalacji pod stropami zaprojektowano z płyt GKB gr. 12.5 mm na ruszcie stalowym pojedynczym i podwójnym na wieszakach, sufitów wykonywać w oparciu o całociowy system np.: SINIAT Nida lub system równoważny

- poszycie sufitów w piwnicach wykonać z płyt GKBI

3.5.3.3. Sufity podwieszane rastrowe SP/2

fragmenty sufitów jako rozbierane w systemie kasetonowym 60/60 zgodnym z zastosowanym w całości budynku

3.5.3.4. Sufity podwieszane ażurowe SP/3

fragmenty sufitów jako rozbierane ażurowe rastrowe stalowe -oczka 50/300, w kolorze RAL7016 np.: Barwa System OPENLINE 50x300 lub równoważne

- lampy w sufitach listwowych mocować na dodatkowych zawieszach

3.5.4. Stolarka wewnętrzna

(wg zestawień)

3.5.4.1. Ślusarka aluminiowa

ścianki przeszklone SSP i drzwi aluminiowe wewnętrzne (w tym dymoszczelne) zestawy aluminiowe wewnętrzne w klasie EI60 z drzwiami przeszklone (w oparciu o system dopuszczający bezszprosowe szklenie) z drzwiami (ze względu na zapewnienie odpowiedniej klasy całego zestawu -ściana i drzwi w klasie EI60 lub ściana przeszklona w klasie EI60 z drzwiami w klasie EI30 w razie posiadania przez system odpowiednich aprobat), szkło bezpieczne, profile lakierowane w kolorze RAL 7016, drzwi wyposażone w klamki srebrne satynowe, zamki i samozamykacze np.: drzwi ALUPROF system MB-78EI lub równoważne

- dla drzwi wykonać odpowiednie elektroztrzymacze
- w ścianie parteru głównej klatki schodowej drzwi przesuwne
- część zestawów bez wymagań klasy EI
- część zestawów jako przegrody dymoszczelne (wraz z drzwiami)

3.5.4.2. Stolarka płytowa

drzwi wewnętrzne drewniane płytowe (okleina naturalna zgodna pod względem faktury i koloru z okleiną istniejących drzwi) w klasie EI30 z ościeżnicą regulowaną zamek, klamki srebrne satynowe, samozamykacz

np.: Porta Drzwi Techniczne lub równoważne

- izolacyjność akustyczna min. $R_w=32$ dB
- w drzwiach w klasie EI30 ewentualne kratki wentylacyjne w odpowiedniej klasie odporności pożarowej

3.5.5. Balustrady i elementy stalowe wewnętrzne

projekt przewiduje pozostawienie istniejących balustrad ze stali nierdzewnej po ich demontażu i ewentualnej relokalizacji

3.5.6. Dylatacje**3.5.6.1. Dylatacje konstrukcyjne posadzek**

dylatację posadzki korytarza od ściany zamykającej pomieszczenia wykonać w poziomie podkładu szer. 15 mm i wypełnić sznurem PE lub innym materiałem trwale elastycznym, styk płytek posadzki z cokołkiem wypełnić masą trwale elastyczną o odpowiednich właściwościach użytkowych

- dopuszcza się listwy aluminiowe systemowe

3.5.6.2. Dylatacje skurczowe

dylatacje posadzek w liniach ścianek, w miejscach montażu drzwi (w progach) wykonać z listew aluminiowych z wkładką elastyczną

3.5.7. Uzupełnienia posadzek, cokołów, parapety, nakrywy i okładziny ścian

wszystkie uzupełnienia posadzki i okładzin ścian wykonać z kamienia identycznego jak przyległy

- wysunięcie parapetów poza lico ściany zlicowane z odpowiednią okładziną ponożej, ścięcie parapetów pod kątem prostym ze szfowaniem,
- przy ściankach długich ($l > 1.5$ m) parapety i okładziny łączyć w miejscach podziału stolarki

3.5.8. Malatura

wszystkie elementy ścian i sufitów z płyt gipsowo-kartonowych malowane farbami emulsyjnymi w kolorze zgodnym z istniejącym malowaniem

Przy wykonywaniu robót stosować obowiązujące PN oraz instrukcje montażowe producentów. Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać wg PT organizacji i technologii placu budowy, zapewniając specjalne warunki określone w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – wydawnictwo Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Instytutu Techniki Budowlanej, wyd. Arkady Warszawa 1989r.

Wykonawstwo robót budowlano-montażowych winno spełniać wymagania BHP dla placu budowy, określone w obowiązujących przepisach prawnych tj.:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministra dn 06.02.2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003r poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Socjalnej Ministra dnia 11.06.2002r. zmieniające rozporządzenie Ministra sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 91 z 2002r poz. 811)

II. KONSTRUKCJE

1. Założenia konstrukcyjne

Projektowany zakres robót budowlanych i instalacyjnych nie narusza układu konstrukcyjnego nośnego budynku. Wyjątkiem jest stropodach, gdzie przewiduje się wykonanie klap dymowych po wycięciu nad klatkami schodowymi otworów stosownej wielkości. Pozostałe elementy konstrukcji są łączone z konstrukcją nośną budynku.

2. Elementy konstrukcyjne przegród przeciwpożarowych

2.1. Podkonstrukcje przegród p-poż aluminiowo-szklanych

Ściany przeszklone aluminiowe zaprojektowano na wysokość od poziomu konstrukcji posadzek poszczególnych kondygnacji do poziomu podwieszonego sufitu kondygnacji. W przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszonym a stropem zaprojektowano podkonstrukcje stalowe do których mocowane są górne obramowania ścianek aluminiowych. Konstrukcję zaprojektowano jako belkę pozioma podwieszona do konstrukcji stropu na stalowych „wieszakach”. Ramowy układ zapewnia stabilizację poprzeczną konstrukcji stalowej. Podkonstrukcja stalowa obudowana jest do REI60 za pomocą podwójnej płyty GKF.

2.2. Ściany działowe szkieletowe

Oprócz ścian aluminiowo – szklanych zaprojektowano ściany szkieletowe z podwójnym poszyciem z płyt GKF gr. 12.5 mm na ruszcie stalowym, wypełnione wełną mineralną wg zaleceń producenta systemu. w miejscach uzupełnień należy wykonać obudowy instalacyjne jako ściany szkieletowe z płyt GKBI 2x12.5 mm na ruszcie stalowym C szer. 75 mm wypełnione wełną mineralną gr. 50 mm wg zaleceń producenta systemu. Ściany szkieletowe należy wykonywać w oparciu o całościowy system posiadający wymagane dopuszczenia i aprobaty. Przepusty (przejścia pożarowe) instalacji w ścianach wykonać w/g wg projektów branżowych

2.3. Ściany działowe murowane

W klatce schodowej bocznej zaprojektowano ścianę z bloczków betonu komórkowego M600 gr. 38 cm, murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej marki M15. Wytyczne wykonania ściany:

- spoiny nie większe niż 12 mm
- łącznie ścian murowanych z elementami żelbetowymi za pomocą łączników stalowych
- ściany wykonać w wymaganej klasie odporności ogniowej (wg opisu ppoż),
- przepusty (przejścia pożarowe) instalacji w ścianach wykonać w/g wg projektów branżowych

2.4. Nadproża ścian

W ścianie zewnętrznej konstrukcyjnej oraz w ścianie wiatrolapu piwnicy klatki schodowej bocznej przewidziano poszerzenie otworu drzwiowego, nad poszerzonym otworem należy wykonać nadproże żelbetowe lub wg projektu konstrukcji. Dopuszcza się wykorzystanie

istniejących nadproży po dokonaniu szczegółowych odkrywek i stwierdzeniu możliwości ich wykorzystania ze względu na wystarczające oparcie na ścianie po poszerzeniu otworów.

2.5. Osadzenie klap dymowych

Pod klapy dymowe projektuje się wykucie otworów w stropodachu. W wykonanych otworach osadzić należy stalowe ramy i po zamontowaniu na nich cokołu klapy dymowej uzupełnić pokrycie i izolację stropodachu.

III. INSTALACJE SANITARNE

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest projektem wykonawczym przebudowy wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zadania: „Zabezpieczenie przeciwpożarowe klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej”

2. Założenia projektowe

Projekt obejmuje swym zakresem przebudowę instalacji sanitarnych w związku z wydzieleniem przeciwpożarowym klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej.

Projektowane instalacje należy prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego. Należy je uporządkować, przebudować poza ścianę p.poż, a w przypadku konieczności przejścia przez ścianę oddzielenia pożarowego – zabezpieczyć do wytrzymałości ogniowej przegrody.

3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów.

Istniejące instalacje sanitarne przechodzące przez projektowane ściany oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do wytrzymałości ogniowej przegrody (EI60). Jednocześnie na poziomie parteru, I piętra, II piętra oraz III piętra korytarze przedzielić dymoszczelnymi przegrodami. Przejścia pionów instalacji przez strop z piwnicy na I piętro wykonać w klasie EI120 na pozostałych piętrach EI60

W projekcie zaproponowano wykonanie przepustów dla instalacji wykonanych ze stali:

Dla ścian wykonanych z płyt kartonowo-gipsowych:

- o średnicy od 25mm do 180mm za pomocą np.: ognioochronną akrylową masą uszczelniającą CFS-S ACR lub równoważnej.
- o średnicy od 15 do 20mm oraz 200mm: zastosować powłokę ognioochronną CP 637 (płyta z wełny mineralnej, powłoka i wypełniacz)

Rury stalowe zabezpieczyć na długości 0,5m łupkami z wełny kamiennej z dwóch stron przepustu.

Dla ścian murowanych oraz stropów EI60 i EI120 - CFS-ACR,

Rury stalowe zabezpieczyć na długości 0,5m łupkami z wełny kamiennej z dwóch stron przepustu.

W projekcie zaproponowano wykonanie przepustów dla instalacji wykonanych ze tworzyw sztucznych (PVC, PP) - opaska CFS-C EL.

Nie wyklucza się występowania przejść instalacji sanitarnych w innych miejscach niż wskazane na planach. Przejścia takie należy uszczelnić do odporności ogniowej przegrody oraz odpowiednio oznaczyć. W zestawieniu materiałów uwzględniono 10% zapas masy uszczelniającej oraz opasek CFS-C EL

UWAGA: W projekcie do oszacowania nakładów przyjęto rozwiązanie w oparciu o rozwiązania dla zabezpieczenia przepustów kablowych (w tym dymoszczelnych) w oparciu o rozwiązania firmy HILTI. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań innych producentów pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności nie gorszej niż przedstawionej w projekcie.

4. Przebudowa instalacji w klatkach schodowych.

4.1. Klatka schodowa główna

4.1.1. Piwnica

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody.

Wszystkie instalacje przechodzące przez strop należy uszczelnić do wytrzymałości EI120.

Zabezpieczenia wg pkt 3.

4.1.2. Parter

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

W ramach projektu należy przenieść istniejący kratkę wentylacyjną ze skrzynką rozprężną. Przebudowie ulegnie kanał wentylacyjny z rury elastycznej izolowanej DN200 oraz przebudować instalacje glikolową DN15 i przenieść istniejący klimakonwektor.

4.1.3. I Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

Na kanałach wentylacyjnych zostaną zabudowane klapy ppoż. 200x200mm. Kanały wentylacyjne 100x300 zabezpieczyć dla EI60 wełną kamienną od klapy p.poż do ściany.

4.1.4. II Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

4.1.5. III Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

Zgodnie z ekspertyzą zostaną zabudowane hydranty z węzłem półsztywnym DN25 na IV i V piętrze. Instalacja hydrantowa zostanie wpięta do istniejącej instalacji na III piętrze i poprowadzona w suficie podwieszanym, a następnie przez strop na IV i V piętro. Instalacje wykonać z rur ocynkowanych dwustronnie łączonych metodą zaciskową. Dopuszcza się wykonanie instalacji hydrantowej z materiału takiego jak istniejący system. Przejścia instalacji przez strop EI60

4.1.6. IV Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

Zgodnie z ekspertyzą zostanie zabudowany hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym DN25 Instalacja hydrantowa zostanie poprowadzona w suficie podwieszanym, a następnie przez strop V piętro. Instalacje wykonać z rur ocynkowanych dwustronnie łączonych metodą zaciskową. Dopuszcza się wykonanie instalacji hydrantowej z materiału takiego jak istniejący system. Przejścia instalacji przez strop EI60

4.1.7. V Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

Zgodnie z ekspertyzą zostanie zabudowany hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym

DN25. Instalacje wykonać z rur ocynkowanych dwustronnie łączonych metodą zaciskową. Dopuszcza się wykonanie instalacji hydrantowej z materiału takiego jak istniejący system.

4.2. Klatka schodowa mniejsza

4.2.1. Piwnica

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje sanitarne przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

4.2.2. Parter

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3

Instalacje glikolu oraz wentylacji w przejściach przez przegrody należy uszczelnić ognioochronną akrylową masą uszczelniającą CFS-S ACR lub równoważną.

4.2.3. I Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

Należy przebudować instalacje glikolu oraz skroplin poprzez zabudowę nowych tras nie kolidujących z budowaną ścianą oddzielenia pożarowego klatki schodowej. Instalację glikolu przebudować z rur ocynkowanych zewnętrznie łączonych metodą zaciskową lub z materiału takiego jak istniejący system.

Instalacje skroplin należy wykonać z rur PVC klejonych lub z materiału takiego jak istniejący system.

4.2.4. II Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

4.2.5. III Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy instalacje przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Zabezpieczenia wg pkt 3.

Należy przebudować instalacje glikolu oraz skroplin poprzez zabudowę nowych tras nie kolidujących z budowaną ścianą oddzielenia pożarowego klatki schodowej. Instalację glikolu przebudować z rur ocynkowanych zewnętrznie łączonych metodą zaciskową lub z materiału takiego jak istniejący system.

Instalacje skroplin należy wykonać z rur PVC klejonych lub z z materiału takiego jak istniejący system.

5. Wytyczne montażu przejść ppoż.

Przejścia p.poż montować zgodnie z instrukcją przyjętego producenta systemu.

6. Przebudowywane instalacji wody.

Zgodnie z ekspertyzą na wejściu instalacji wody do budynku należy rozdzielić instalacje hydrantową od bytowej i zabudować zawór pierwszeństwa. Schemat przebudowy wg. rys. IS13. Wodę bytowa wykonać z rur PP DN75x10,3 PN16 i włączyć do istniejącej instalacji wody. Prowadzenie instalacji wg rys IS14.

Zgodnie z wymogami ekspertyzy zabudowano zawór pierwszeństwa i przebudowano

fragment instalacji wody ziemnej. Po wykonaniu prac należy przeprowadzić test funkcjonowania zaworu pierwszeństwa. W przypadku działania instalacji hydrantowej i wody zimnej innego niż zakładane w projekcie należy przeprowadzić dalszą przebudowę wody zimnej.

Materiały przy przebudowie instalacji wodociągowej muszą posiadać atesty higieniczne.

7. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie wykonywania robót instalacyjnych.

1. Wszelkie prace prowadzone na budowie winny być wykonywane i nadzorowane przez osobę posiadającą uprawnienia wykonawcze do prowadzenia robót branży sanitarnej.
2. Jeżeli ruch urządzeń znajdujących się w pobliżu miejsca instalowania urządzeń instalacji sanitarnych zagraża bezpieczeństwu pracowników, to urządzenia te powinny być na czas wykonywania tych prac wyłączone z ruchu.
3. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego należy wykonywać na podstawie polecenia pisemnego. Bez polecenia dozwolone jest wykonywanie czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego oraz zabezpieczenie urządzeń i instalacji przed zniszczeniem.
4. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny należy przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności.
5. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny powinny mieć aktualne atesty (zgodnie z PN i dokumentacją producenta).
6. Zabronione jest używanie narzędzi sprzętu ochronnego, które nie są oznakowane a ich stan techniczny powinien być sprawdzony bezpośrednio przed użyciem.

8. Uwagi dla wykonawcy

Przed przystąpieniem do realizacji każdego z elementów budynku konieczna jest konsultacja z projektantem oraz sprawdzenie funkcji pomieszczenia, jego aranżacji oraz lokalizacji odbiorów. Sprawdzenia wymiarów należy dokonać w naturze. Na przebudowywanej instalacji wody zabudować połączenia wyrównawcze.

9. Uwagi końcowe

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z sierpnia 1994r) przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

Materiały przy przebudowie instalacji wodociągowej muszą posiadać atesty higieniczne.

10. Przepisy związane

Instalacje sanitarne wykonać zgodnie z aktualnymi normami i przepisami, w szczególności z : Prawem Budowlanym, rozporządzeniem ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przepisami BHP

IV. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest projektem wykonawczym przebudowy wewnętrznych instalacji elektrycznych w ramach zadania: „Zabezpieczenie przeciwpożarowe klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej”

2. Koncepcja

Projekt obejmuje swym zakresem przebudowę instalacji elektrycznych oraz zabudowę

systemu oddymiania w związku z wydzieleniem przeciwpożarowym klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej.

W ramach projektu należy wykonać zasilanie central oddymiania, zabudować czujki dymu w wydzielonych klatkach schodowych, wykonać zasilanie i sterowanie klap dymowych oraz drzwi i okien napowietrzających oraz zasilanie elektrozamykaczy przy drzwiach ewakuacyjnych. Projektowane instalacje należy prowadzić po istniejących korytkach oraz przez istniejące przepusty w stropach. Istniejące instalacje elektryczne prowadzone w przestrzeni sufitu podwieszanego należy uporządkować, przebudować poza ścianę p.poż, a w przypadku konieczności przejścia przez ścianę oddzielenia pożarowego – zabezpieczyć do wytrzymałości ogniowej przegrody.

UWAGA: W projekcie do oszacowania nakładów przyjęto rozwiązanie w oparciu o centralę oddymiania firmy MERCOR typu MCR 9705 – 8A oraz centralę pogodową typu MCRO 054. Dopuszcza się zastosowanie central innych producentów pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności nie gorszej niż przedstawionej w projekcie.

3. Istniejące rozdzielnice obiektowe

Tablice obiektowe wykonane są w postaci szaf wnękowych oraz natynkowych.

Szafy przystosowane do wyposażania w aparaturę modułową. W tablicach istnieje przestrzeń umożliwiająca zabudowę dodatkowych aparatów.

Tablice zabudowane są na korytarzach w okolicy klatek schodowych (główniej i mniejszej).

4. Zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów.

Istniejące korytka kablowe przechodzące przez projektowane ściany oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do wytrzymałości ogniowej przegrody (EI60). Jednocześnie na poziomie parteru, I piętra, II piętra oraz III piętra korytarze przedzielić dymoszczelnymi przegrodami. Przejścia pionów kablowych przez strop wykonać w klasie EI120. W projekcie zaproponowano wykonanie przepustów dla korytek kablowych, oraz przejść wiązek kablowych o średnicy większej niż 25mm pomocą piany ogniochronnej CFS-F FX prod. Hilti. Przejścia pojedynczych przewodów oraz wiązek kablowych o maksymalnej średnicy otworu 25mm wykonać za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25 prod. Hilti.

Podczas wykonywania przepustów p.poż należy stosować się do instrukcji montażu piany ogniochronnej CFS-F FX oraz obejmy ogniochronnej CFS-D 25 prod. Hilti. Przepusty oznaczyć tabliczkami identyfikacyjną.

Nie wyklucza się występowania przejść instalacji elektrycznych w innych miejscach niż wskazane na planach. Przejścia takie należy uszczelnić do odporności ogniowej przegrody oraz odpowiednio oznaczyć. W zestawieniu materiałów uwzględniono 10% zapas pianki ogniochronnej.

UWAGA: W projekcie do oszacowania nakładów przyjęto rozwiązanie w oparciu o rozwiązania dla zabezpieczenia przepustów kablowych (w tym dymoszczelnych) w oparciu o rozwiązania firmy HILTI. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań innych producentów pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności nie gorszej niż przedstawionej w projekcie.

Wymagania dla uszczelnień p.poż:

- możliwość uszczelniania przejść p.poż kabli, korytek kablowych, palnych/niepalnych rur do klasy odporności min EI60,
- możliwość przeprowadzenia nowych instalacji (kabli, przewodów) bez konieczności odtworzenia przejścia p.poż,
- możliwość zastosowania w ścianach o grubości min 100mm pełnych oraz wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych,
- możliwość zastosowania w stropach o grubości min. 150mm,

4.1. Piana ogniochronna CFS-F FX.

Przejścia przez ściany elastyczne bez izolacji między płytami g-k lub z izolacją, która nie wypełnia całkowicie przestrzeni między okładzinami lub izolacji o gęstości mniejszej niż 100kg/m³ lub izolacji z wełny szklanej należy zamontować obramowanie otworu. Obramowanie wykonać w materiale użytego do budowy ściany tzn. z profili i płyt g-k o minimalnej grubości 12,5mm. Grubość przegrody ogniochronnej w ścianie elastycznej nie

może być mniejsza niż 100mm. Przepust w ścianie dla odporności ogniowej EI90 powinien mieć wymiany nie większe niż 600x600mm (lub średnicy Ø600mm) dla grubości ściany nie mniejszej niż 100mm.

Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm. Przepust w stropie dla odporności ogniowej EI120 powinien mieć wymiany nie większe niż 400x400mm (lub średnicy Ø400mm) dla grubości ściany nie mniejszej niż 150mm.

W przypadku gdy wymagana grubość piany ogniochronnej jest większa od grubości ściany lub stropu należy zamontować konstrukcję wsporczą z materiału klasy A1 lub A2 (np. płyta g-k 12,5mm ogniochronnej) na którą zostanie nałożona pianą ogniochronną. Opcjonalnie konstrukcję z płyty można przymocować do ściany lub stropu wokół otworu o minimalnej szerokości ścianki konstrukcji 50mm dla przejść przez ścianę oraz 75mm dla przejść przez strop. Konstrukcja musi być przymocowania przynajmniej dwoma metalowymi wkrętami z każdej strony oddalonymi od siebie o przynajmniej 150mm. W przypadku przepustu instalacyjnego w ścianie konstrukcję należy zamontować po obu stronach, aby przepust był wycentrowany względem ściany.

4.2. Obejma ogniochronna CFS-D 25.

Obejmę można stosować do ścian betonowych lub murowanych o grubość nie mniejszej niż 100mm i gęstości co najmniej 450kg/m³, oraz ścian elastycznej o grubość nie mniejszej niż 100mm zbudowanych z dwóch warstw płyt g-k po każdej stronie ściany. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmę montować po obu stronach przepustu. W przepuście w ścianie może być umieszczonych kilka kabli mieszczących się w otworze o powierzchni 625mm² przy maksymalnych wymiarach zewnętrznych 25x25mm. Odległość między ścianą, a pierwsza podporą mediów wynosi 500mm po obu stronach przepustu. Obejmy ogniochronne sąsiadujących otworów należy montować tak aby zachodziły na siebie. Minimalne odległości między otworami z kablowymi od innych otworów nie może być mniejsza niż 5mm.

5. Oddymianie klatek schodowych.

Projekt obejmuje swym zakresem wykonanie zabudowy urządzeń do oddymiania wydzielonych klatek schodowych. Na dachu klatki głównej oraz mniejszej należy zabudować klapy dymowe wg projektu architektonicznego. Klapy dymowe oraz siłowniki drzwi i okien napowietrzających sterowane będą za pomocą centrali sterującej np. MCR 9705 – 8A. Druga centrala sterować będzie elektrotrzymaczami drzwi korytarzy powodując ich automatyczne zamknięcie w przypadku wykrycia pożaru. Drzwi wyposażać w samozamykacze sekwencyjne. Dokładną lokalizację i typ elektrotrzymaczy należy dobrać na etapie wykonawstwa z uwzględnieniem funkcjonalności oraz możliwości montażu. Na każdym piętrze należy zabudować optyczną czujkę dymu np. DOR40, przycisk przewietrzania oraz przycisk RPO-1. Na parterze przycisk przewietrzania i RPO-1 od klatki głównej zabudować przy stanowisku ochrony. W przypadku wykrycia pożaru poprzez czujki dymu zabudowane na klatkach lub po naciśnięciu przycisku RPO-1 centrala powinna automatycznie otworzyć klapy dymową oraz drzwi i okna napowietrzające oraz zwolnić elektrotrzymacze drzwi. Jednocześnie sygnał powinien być przekazany do centrali pożarowej zabudowanej na obiekcie.

Dodatkowo do central oddymiania należy podłączyć centrale pogodową z czujnikiem wiatr/deszcz(czujnik zabudować na dachu budynku). Centrala uniemożliwia otwarcie klapy dymowej w funkcji przewietrzania oraz automatycznie zamknie klapy dymową w przypadku zbyt silnego wiatru lub wystąpienia opadów atmosferycznych. W przypadku alarmu niezależnie od panujących warunków atmosferycznych klapy dymowe zostaną otwarte.

Centralę wyposażać w akumulatory pozwalające na pracę układu w ciągu 72 godzin po zaniku napięcia sieciowego, po tym czasie możliwe jest jednokrotne alarmowe otwarcie klapy.

Centralę oddymiania należy połączyć z istniejącą centralą p.poż. Wykrycie pożaru przez centralę pożarową powoduje otwarcie klapy dymowych, drzwi i okien napowietrzających oraz zwolnienie elektrotrzymaczy drzwi.

UWAGA: Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń do sterowania oddymianiem klatek schodowych pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności nie gorszej niż zaproponowana w projekcie. W przypadku doboru innych urządzeń należy zaktualizować schemat połączeń

uwzględniając maksymalną ilość urządzeń dozorowych (siłowników, elektrotrzymaczy, czujek, przycisków RPO-1).

6. Przebudowa instalacji w klatkach schodowych.

6.1. Klatka schodowa główna

6.1.1. Piwnica

W związku z wydzieleniem klatki schodowej ścianą p.poż EI60 należy przebudować część korytek kablowych zgodnie z planem. Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych. Korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego należy uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu.

W ramach projektu należy przesunąć dwie oprawy oświetleniowe, oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne oraz okno przy windach należy wyposażyć w siłownik umożliwiający otwarcie z centrali oddymiania (napowietrzanie klatki schodowej).

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

6.1.2. Parter

W związku z wydzieleniem z części holu wejściowego klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem.

Na parterze sterowanie odbywa się ze stanowiska ochrony. Dodatkowo w części sufitu zamontować oprawy typu VIP LED 38W, 4000K, opal, 3520lm, 93lm/W, obudowa aluminiowa, IP20, Ra>80 lub innych lecz o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie.

Oprawy mocowane do sufitu na zawiesiach linkowych.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny. Drzwi przesuwne wyposażyć w elektrotrzymacz oraz samozamykacz.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

W ramach projektu należy przenieść istniejący klimatyzator. Nieużywane łączniki zabudowane na filarze oraz przy windach należy zdemontować.

6.1.3. I Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem. Dodatkowo w części sufitu zamontować oprawy typu VIP LED 38W, 4000K, opal, 3520lm,

93lm/W, obudowa aluminiowa, IP20, Ra>80 lub innych lecz o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie. Oprawy mocowane do sufitu na zawiesiach linkowych. Istniejące przyciski do sterowania oświetleniem należy przenieść zgodnie z planem.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

W ramach projektu należy przenieść istniejącą skrzynkę przy pokoju wydziału geodezji i kartografii zgodnie z planem.

6.1.4. II Piętro

Należy przebudować trasę korytek kablowych poprzez zabudowę nowych tras nie kolidujących z budowaną ścianą oddzielenia pożarowego klatki schodowej. Istniejące przewody oraz kable należy przedłużyć i ułożyć w nowo projektowanych trasach. Korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem. Dodatkowo w części sufitu zamontować oprawy typu VIP LED 38W, 4000K, opal, 3520lm, 93lm/W, obudowa aluminiowa, IP20, Ra>80 lub innych lecz o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie. Oprawy mocowane do sufitu na zawiesiach linkowych. Istniejące przyciski do sterowania oświetleniem oraz gniazdo ogólne należy przenieść zgodnie z planem. Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

W ramach projektu należy przenieść istniejącą tablicę kolidującą z budową ściany p.poż. Ze względu na brak miejsca na istniejącej ścianie proponuje się zabudowę tablicy natynkowej na projektowanej ścianie oddzielenia pożarowego.

6.1.5. III Piętro

Należy przebudować trasę korytek kablowych poprzez zabudowę nowych tras nie kolidujących z budowaną ścianą oddzielenia pożarowego klatki schodowej. Istniejące przewody oraz kable należy przedłużyć i ułożyć w nowo projektowanych trasach. Korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem. Dodatkowo w części sufitu zamontować oprawy typu VIP LED 38W, 4000K, opal, 3520lm, 93lm/W, obudowa aluminiowa, IP20, Ra>80 lub innych lecz o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie. Oprawy mocowane do sufitu na zawiesiach linkowych. Istniejące przyciski do sterowania oświetleniem oraz gniazdo ogólne należy przenieść zgodnie z planem. Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

6.1.6. IV Piętro

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem. Dodatkowo w części sufitu zamontować oprawy typu VIP LED 38W, 4000K, opal, 3520lm, 93lm/W, obudowa aluminiowa, IP20, Ra>80 lub innych lecz o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie. Oprawy mocowane do sufitu na zawieszach linkowych. Istniejące przyciski do sterowania oświetleniem oraz gniazdo ogólne należy przenieść zgodnie z planem. Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrozamykacz oraz w samozamykacz sekwencyjny.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

6.1.7. V Piętro

Na V piętrze instalacja prowadzona jest podtynkowo, oraz w korytkach natynkowych. Przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego instalacje elektryczne uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych należy odtworzyć zgodnie z planem.

W związku z zabudową kalpy dymowej należy z rozdzielnicy zabudowanej na IV piętrze doprowadzić zasilanie kablem typu HDGs 3x2,5 PH90 zabezpieczonym wyłącznikiem różnicowo-nadprądowym C16 2p 6kA 30mA, AC.

6.1.8. Dach

W związku z zabudową klapy dymowej występuje kolizja z istniejącymi trasami korytek kablowych z kabli z anten i masztów zabudowanych na dachu. Przed przystąpieniem do prac należy z wyprzedzeniem poinformować właściciela infrastruktury obcej o konieczności przebudowy. Projektowana klapa dymowa chroniona jest poprzez istniejące maszty odgromowe anten. Brak konieczności przebudowy instalacji. Na dachu należy zabudować czujnik wiatru/deszczu który podłączyć do centrali pogodowej. Przejście kabli do czujnika zabezpieczyć przed wnikaniem wody.

6.2. Klatka schodowa mniejsza

6.2.1. Piwnica

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrozamykacz oraz w samozamykacz sekwencyjny. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne należy wyposażyć w siłownik umożliwiający otwarcie z centrali oddymiania (napowietrzanie klatki schodowej).

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

6.2.2. Parter

W związku z wydzieleniem z części korytarza klatki schodowej ścianami p.poż EI60 należy korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem. Na parterze sterowanie odbywa się ze stanowiska ochrony.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażać w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny. Drzwi przesuwne wyposażać w elektrotrzymacz oraz samozamykacz.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

6.2.3. I Piętro

Należy przebudować trasę korytek kablowych poprzez zabudowę nowych tras nie kolidujących z budowaną ścianą oddzielenia pożarowego klatki schodowej. Istniejące przewody oraz kable należy przedłużyć i ułożyć w nowo projektowanych trasach. Korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażać w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

6.2.4. II Piętro

Należy przebudować trasę korytek kablowych poprzez zabudowę nowych tras nie kolidujących z budowaną ścianą oddzielenia pożarowego klatki schodowej. Istniejące przewody oraz kable należy przedłużyć i ułożyć w nowo projektowanych trasach. Korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażać w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

6.2.5. III Piętro

Należy przebudować trasę korytek kablowych poprzez zabudowę nowych tras nie kolidujących z budowaną ścianą oddzielenia pożarowego klatki schodowej. Istniejące

przewody oraz kable należy przedłużyć i ułożyć w nowo projektowanych trasach. Korytka kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić do wytrzymałości ogniowej przegrody. Pojedyncze przewody przechodzące przez ściany p.poż należy uszczelnić za pomocą obejmy ogniochronnej CFS-D 25. Obejmy montować po obu stronach przepustu. Przejście instalacji elektrycznych przez strop należy uszczelnić pianą ogniochronną CFS-F FX o minimalnej grubości 150mm.

Instalacje elektryczne należy uporządkować, a w razie konieczności przedłużyć z zastosowaniem odpowiedniego przewodu. Połączenia wykonać w puszkach kablowych.

W ramach projektu należy przesunąć, oraz dołożyć oprawy oświetleniowe typu downlight (oprawy z demontażu), oraz wykonać przełączenia sterowania oprawami zgodnie z planem.

Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na korytarz należy wyposażyć w elektrotrzymacze oraz w samozamykacz sekwencyjny.

Oprawy, oprawy ewakuacyjno-awaryjne, sygnalizatory akustyczne, kamery oraz pozostałe urządzenia podlegające demontażowi podczas prac rozbiórkowych sufitów należy odtworzyć zgodnie z planem.

W związku z zabudową kalpy dymowej należy z rozdzielnicy zabudowanej na III piętrze doprowadzić zasilanie kablem typu HDGs 3x2,5 PH90 zabezpieczonym wyłącznikiem różnicowo-nadprądowym C16 2p 6kA 30mA, AC.

6.2.6. Dach

Projektowana kłapa dymowa chroniona jest poprzez istniejący maszt odgromowy urządzeń klimatyzacji. Instalacje odgromową na dachu budynku, zbudowaną ze zwodów poziomych oraz masztu odgromowego, odsunąć od projektowanej klapy dymowej czujnika wiatr/deszcz na odległość min 0,6m (odstęp izolacyjny). Na dachu należy zabudować czujnik wiatru/deszczu który podłączyć do centrali pogodowej. Przejście kabli do czujnika zabezpieczyć przed wnikaniem wody.

7. Prowadzenie kabli i przewodów

Przewody zasilające urządzenia oświetleniowe, gniazdowe układane będą w projektowanych i istniejących korytkach kablowych zabudowanych w przestrzeni sufitu podwieszanego. Gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia należy instalować na wys. 0,3m od posadzki. Zachować istniejącą wysokość łączników i przycisków instalacyjnych.

7.1. Typy kabli i przewodów

Dla zasilania central oddymiania, central pogodowych, siłowników kłap dymowych oraz drzwi i okien napowietrzających stosować kabel HDGs 3x2,5 PH90. Do zasilania czujek dymu, przycisków PRO-1, czujnika wiatr/deszcz zastosować kabel YnTKSY ekw, a do zasilania przycisków przewietrzania użyć przewody YDY.

7.2. Przedłużanie przewodów

Do przedłużania przewodów należy zastosować taki sam przewód jak istniejący. Połączenia wykonać w puszkach instalacyjnych n/t montowanych do korytek. W przypadku kabli/przewodów wielożyłowych o przekroju żyły większej niż 6mm² nie zaleca się ich przedłużania.

Przewody UTP oraz kable światłowodowe nie należy przedłużać, w przypadku braku możliwości wyprowadzenia przewodów poza ścianę oddzielenia pożarowego należy wykonać dodatkowy przepust.

Przewody zasilające i sterujące urządzeniami przeciwpożarowymi połączenia należy wykonać w puszkach p.poż (koloru czerwonego) z certyfikatem CNBOP.

8. Oświetlenie

W budynku przewiduje się następujące rodzaje oświetlenia:

- podstawowe,
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne,

8.1. Oświetlenie podstawowe

W związku z wydzieleniem klatek schodowych należy dostosować istniejące oświetlenie do nowo projektowanego sufitu. W klatce głównej zaprojektowano dodatkowe oprawy ze źródłem LED.

Projektowane oprawy typu VIP LED 38W, 4000K, opal, 3520lm, 93lm/W, obudowa aluminiowa, IP20, Ra>80 lub innych lecz o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w

projekcie należy montować na zawieszach linkowych. Obwody instalacji oświetleniowej projektuje się wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm².

Szczegóły na planach.

8.2. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wykonać poprzez zabudowanie dodatkowych opraw oświetleniowych ze źródłem LED (oprawy z demontażu). Proponuje się wykorzystanie opraw jednofunkcyjnych przeznaczonych do pracy „na ciemno”. Oświetlenie awaryjne projektuje się o natężeniu nie mniejszym niż 1lx na poziomie podłogi i czasie świecenia 1h.

W miejscu zabudowy sprzętu ppoż. należy zapewnić natężenie pionowe na urządzeniu nie mniejsze niż 5lx. Oprawy zasilić przewodem YDYżo 3x1,5mm².

Nad drzwiami ewakuacyjnymi zainstalowane są oprawy LED (-20oC) - natężenie oświetlenia nie mniejsze niż 5lx na poziomie podłogi i czas świecenia 1h. Załączanie oświetlenia ewakuacyjnego odbywać się będzie samoczynnie w momencie zaniku napięcia.

Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN 1838:2013.

Oprawy należy poddawać okresowemu serwisowaniu i testowaniu zgodnie z wymogami PN-EN 60598-2-22, PN-EN 50172 i PN-EN 62034.

Zastosowane oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP.

8.3. Znaki bezpieczeństwa

Projektuje się zabudowę dodatkowych opraw ewakuacyjnych kierunkowych w związku ze zmianą wyjść ewakuacyjnych. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wykonać w oparciu o oprawy LED. Zaleca się zastosowanie identycznych lub podobnych opraw ewakuacyjnych kierunkowych. Na klatce schodowej oraz części korytarza należy розміścić znaki bezpieczeństwa - piktogramy wskazujące kierunek ewakuacji. Oprawy wyposażone w wewnętrzne oświetlenie LED i baterię o czasie podtrzymania min. 1h. Minimalna odległość rozpoznawania znaku bezpieczeństwa – 30m.

Zastosowane oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP.

9. Wyłączenie pożarowe budynku

Pożarowe wyłączenie budynku nie jest objęte niniejszym projektem.

10. Zewnętrzne urządzenie piorunochronne LPS

Instalacja odgromowa składa się ze zwodów na dachu – poziomych i masztowych, przewodów odprowadzających oraz uziomu otokowego.

10.1. Zwody poziome

Średnica drutu stalowego, ocynkowanego dla zwodów poziomych - 8 mm. Wystające nad połac dachową i ustawione na dachu urządzenia (wywietrzniki itp.) nie mające połączenia z instalacjami wewnątrz budynku należy chronić za pomocą iglic odgromowych. Urządzenia mające połączenie z instalacjami wewnątrz budynku (np. klapy dymowe) chronić za pomocą masztów odgromowych. W związku z zabudową klap dymowych na dachu niższym (klatka mniejsza) należy dostosować instalację odgromową poprzez przebudowę zwodów poziomych. Minimalna odległość zwodów i masztów od projektowanej klapy dymowej oraz czujnika wiatr/deszcz w celu zapewniania odstępu izolacyjnego musi wynosić 0,6m.

10.2. Zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie połączenia bednarki w wykopie wykonać, jako spawane. Miejsca połączeń należy zabezpieczyć przed korozją przy pomocy farby antykorozyjnej podkładowej, a następnie asfaltowej. Wszystkie połączenia skręcane śrubowe muszą być zabezpieczone przed korozją za pomocą wazeliny technicznej bezkwasowej.

11. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako dodatkową ochronę od porażen przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S oraz wyłączniki różnicowoprądowe (zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41). Prądy znamionowe wyłączników In oraz różnicowy prąd wyzwalający ΔI_n przedstawiono na schematach. Szczegóły na rysunkach i schematach.

Zasilanie obiektu odbywa się w układzie sieciowym TN.

Maksymalny czas wyłączenia zwarć jest równy:

- dla sieci rozdzielczej przyjęto czas 5 sek.,
- dla obwodów zasilających odbiory o napięciu 230V przyjęto czas 0,4 sek.,

- dla obwodów zasilających odbiory o napięciu 400V przyjęto czas 0,2 sek..

11.1. Ochrona podstawowa

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (podstawową) zostanie zrealizowana poprzez:

- izolowanie części czynnych,
- zastosowanie obudów o stopniu ochrony, co najmniej IP2x.

11.2. Ochrona dodatkowa

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania oraz wyłączniki różnicowoprądowe.

11.3. Połączenia wyrównawcze

Połączenia wyrównawcze główne powinny łączyć ze sobą następujące części przewodzące:

- przewód ochronny obwodu rozdzielczego,
- szyny wyrównania potencjałów,
- rury i inne metalowe urządzenia zasilające wewnętrzne obiektu,
- metalowe elementy konstrukcyjne urządzeń centralnego ogrzewania systemów wentylacji i klimatyzacji,
- oraz inne dostępne metalowe części wyposażenia budynku.

Połączenia wyrównawcze wykonać linką LY 16mm².

12. Ochrona przeciwprzepięciowa

Nie objęta niniejszym projektem.

13. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie wykonywania robót elektrycznych.

7. Wszelkie prace prowadzone na budowie winny być wykonywane i nadzorowane przez osobę posiadającą uprawnienia wykonawcze do prowadzenia robót branży elektrycznej.
8. Roboty wykonywane przy urządzeniach pod napięciem może wykonywać tylko elektryk uprawniony (wymagane kwalifikacje określa rodzaj urządzeń oraz napięcie sieci, przy jakiej prowadzone są prace).
9. Sposób prowadzenia prac w pobliżu urządzeń i sieci podziemnych będących pod napięciem należy uzgodnić z użytkownikiem.
10. Urządzenia, instalacje elektroenergetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace montażowe, konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem.
11. Jeżeli ruch urządzeń znajdujących się w pobliżu miejsca instalowania urządzeń instalacji energetycznych zagraża bezpieczeństwu pracowników, to urządzenia te powinny być na czas wykonywania tych prac wyłączone z ruchu.
12. Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje.
13. Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji tych prac.
14. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego powinny być wykonywane, co najmniej przez dwie osoby, z wyjątkiem prac z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych do 1kV, wykonywanych przez osobę wyznaczoną na stałe do tych prac w obecności pracownika asekurującego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy:
 - konserwacyjne, modernizacyjne i remontowe przy urządzeniach elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem,
 - wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem,
 - przy wyłączonych spod napięcia, lecz nie uziemionych urządzeniach energoelektrycznych lub uziemionych w taki sposób, że żadne z uziemień - uziemiaczy nie jest widoczne z miejsca pracy,
 - związane z identyfikacją i przecinaniem kabli.
15. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego należy wykonywać na podstawie polecenia pisemnego. Bez polecenia dozwolone jest wykonywanie czynności

związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego oraz zabezpieczenie urządzeń i instalacji przed zniszczeniem.

16. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny należy przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności.

17. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny powinny mieć aktualne atesty (zgodnie z PN i dokumentacją producenta).

18. Zabronione jest używanie narzędzi sprzętu ochronnego, które nie są oznakowane a ich stan techniczny powinien być sprawdzony bezpośrednio przed użyciem.

14. Uwagi dla wykonawcy

Przed przystąpieniem do realizacji każdego z elementów budynku konieczna jest konsultacja z projektantem oraz sprawdzenie funkcji pomieszczenia, jego aranżacji oraz lokalizacji odbiorów. Sprawdzenia wymiarów należy dokonać w naturze.

15. Uwagi końcowe

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z sierpnia 1994r) przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

16. Przepisy związane

Instalacje elektryczne wykonać zgodnie z aktualnymi normami i przepisami, w szczególności z niżej wymienionymi: Prawem Budowlanym, rozporządzeniem ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przepisami BHP i przeciwpożarowymi oraz następującymi normami:

- PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa (norma wieloarkuszowa).
- PN-IEC 60364-5-523. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów.
- PN-IEC 60364-5-53. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.
- PN-IEC 60364-5-54. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-IEC 60364-5-56. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-EN 12464-1. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

Instalację oświetlenia awaryjnego wykonać zgodnie z zaleceniami zawartymi w publikacji SITP pt. „Oświetlenie awaryjne. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.” SITP WP – 01.2006.

Roboty elektryczne wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych – część D, zeszyt 1 i 2: Instalacje elektryczne, ITB Warszawa 2004r. Dokonać pomiarów i prób instalacji i urządzeń zgodnie z PN-IEC 60364-6-61. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze. Pomiary należy potwierdzić protokołami.

17. Obliczenia techniczne

Dane.

1. Napięcie sieci : - 230/400V
2. Układ sieci zasilającej: - TN-S

- 3. Układ sieci instalacji odbiorczej: - TN-S
- 4. Ochrona przeciwporażeniowa: - samoczynne wyłączenie zasilania
- wyłączniki różnicowoprądowe wg. PN-IEC 60364-4-41

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

według ROZPORZĄDZENIA 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 późn. zmianami) - § 2. 1.

PROJEKT : PROJEKT WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPOŻAROWEGO KLATEK SCHODOWYCH W
BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W BIELSKU-
BIAŁEJ

LOKALIZACJA : UL. PIASTOWSKA 40
43-300 BIELSKO-BIAŁA

INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W BIELSKU-BIAŁEJ
UL. PIASTOWSKA 40
43-300 BIELSKO-BIAŁA

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA** : ALBIS BIURO BUDOWLANE
ul. Żywiecka 208
43-300 Bielsko-Biała

OPRACOWANIE ZAWIERA:

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wg wymogów ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) - § 2. 1.

§ 2. 1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana dalej "informacją", zawiera stronę tytułową i część opisową.

2. Strona tytułowa zawiera:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację.

3. Część opisowa zawiera:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- 6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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.

Część opisowa

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

Przedsięwzięcie może być realizowane w ilości etapów ustalonej przez Inwestora i obejmuje zakres:

**ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE KLATEK SCHODOWYCH W BUDYNKU
STAROSTWA POWIATOWEGO W BIELSKU-BIAŁEJ**

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

OBIEKTEM ISTNIEJĄCYM JEST BUDYNEK STAROSTWA POWIATOWEGO W BIELSKU-BIAŁEJ
 PRZY UL. PIASTOWSKIEJ 40

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane:

- 1) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości
 - a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m **brak**
 oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m
 - b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, – **tak**
demontaż pokrycia, rozbiórki konstrukcji dachu i montaż klapy oddymiającej na dachu publicznej i niezbędnych instalacji
 - c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m **brak**
 - d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych – **analogia – czynny tak**
obiekt administracji państwowej
 - e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych, **brak**
 - f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców, **brak**
 - g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory, **brak**
 - h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych, **brak**
 - i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony, **brak**
 - j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach, **brak**
 - k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: **brak**
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV, **brak**
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV, **brak**
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV, **brak**
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV, **brak**
 - l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków, **brak**
 - m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m, **brak**
 - n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych; **brak**
- 2) robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
 - a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C, **brak**
 - b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest; **brak**
- 3) robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
 - a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej, **brak**
 - b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów; **brak**
- 4) robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
 - a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV, **brak**
 - b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV, **brak**
 - c) budowa i remont: **brak**
 - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe), **brak**
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne, **brak**
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym, **brak**
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, **brak**
 - d) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego; **brak**
- 5) robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:

- a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą, **brak**
b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych, **brak**
c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach, **brak**
d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m; **brak**
6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach
a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych, **brak**
b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi; **brak**
7) robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk; **brak**
8) robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych; **brak**
9) robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:
a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu, **brak**
b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów; **brak**
10) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.
- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV, **brak**
l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków, **brak**
m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m, **brak**
n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych; **brak**
4) **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**
Występują roboty budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane: roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko związane z robotami na wysokości (na dachu) i w czynnym obiekcie – tutaj budynek administracji państwowej.
Skala zagrożeń jest średnia i ogranicza się do dwóch miejsc na dachu i do sąsiedztwa strefy prowadzonych robót w klatkach schodowych i na dachu.
5) **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**
Występują roboty budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Przed przystąpieniem do robót na wysokości ponad 5m i w czynnym obiekcie należy przeprowadzić instruktaż pracowników.
6) **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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.**
Występują roboty budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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 – nie wykraczają poza ogólne warunki BHP przy robotach budowlano-montażowych prowadzonych w czynnym obiekcie i na wysokościach.

6. DOKUMENTY FORMALNE**6.1. Decyzja nakazująca zabezpieczenie p-poż**

Decyzja w posiadaniu Zlecniodawcy

6.2. Ekspertyza techniczna zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku

Ekspertyza w posiadaniu Zlecniodawcy

7. DOKUMENTY PROJEKTANTÓW**7.1. Uprawnienia projektantów**

WOJEWODA BIELSKI

Bielsko-Biała, 1998.12.18

Nr ewidenc. 146/98 BB

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

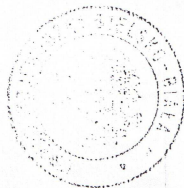
Na podstawie art. art. 12, 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
(Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z
dnia 10 grudnia 1998 r.

Pan Jacek MAJEWSKI
magister inżynier architekt
urodzony dnia 11 czerwca 1970 r. w Krakowie

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu
egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej
i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń



Z up. Wybawody
mgr inż. Jacek Majewski
DYREKTOR WYDZIAŁU
ARCHITEKT WYBUDOWA

WOJEWODA BIELSKI**Bielsko-Biała.1998.12.18**

Nr ewidenc. 128/98 BB

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. art. 12, 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
(Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z
dnia 14 grudnia 1998 r.

Pan Maciej BIEGUN
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 4 stycznia 1953 r. w Żywcu

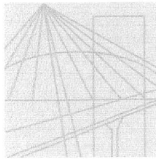
po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu
egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej
i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 3 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń



Z up. Wojewody
mgr inż. Andrzej Szwedowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/4956/13

Katowice, dnia 06 czerwca 2013 r.

DECYZJA

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 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr Puchałamgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 19 maja 1977 w Gliwicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/4956/PWOS/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

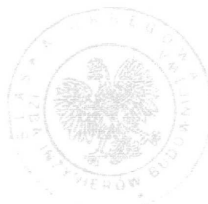
UZASADNIENIE

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 stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują

1. Pan Piotr Puchała
Hanki Sawickiej 1/4
44-100 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



SLK/OKK/7131.7132/2970/10

Katowice, dnia 20 maja 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e****Panu(i) Tomaszowi Strach**
Inż. kierunku elektrotechnika
ur. dnia 20 września 1979 w Cieszyńcu**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**
numer ewidencyjny SLK/2970/PWOWE/10**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych****UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Tomasz Strach** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Tomasz Strach
Muszłowa 3
43-300 Bielsko - Biała
2. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Piotr Szatkowski

2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz

3. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

7.2. Zaświadczenia projektantów o przynależności do Izby i ubezpieczeniuIZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. JACEK MAJEWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **146/98 B-B**,
jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0262**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-06-2019 r. Katowice.

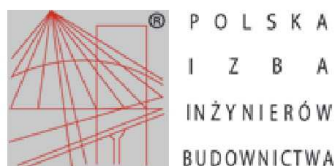
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0262-C8Y8-A34B-399B-8E4Y

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-MRA-71C-GIG *

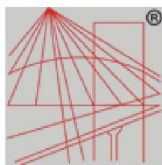
Pan Maciej Biegun o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0279/01
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 1441, 34-381 Radziechowy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-18 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-5E6-USU-RHH *

Pan Piotr Puchała o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8276/13
adres zamieszkania ul. Sawickiej 1/4, 44-100 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-20 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-Q9Z-RQL-PCN *

Pan Tomasz Strach o numerze ewidencyjnym SLK/IE/6701/10
adres zamieszkania ul. Komandorska 59, 43-300 Bielsko Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-03 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

8. CZĘŚĆ GRAFICZNA

8.1. SPIS RYSUNKÓW ARCHITEKTONICZNYCH

SCHEMAT OGÓLNY

A.001.1 SCHEMAT LOKALIZACJI KŁATEK SCHODOWYCH (RZUT PIWNIC) skala 1:200

KŁATKA SCHODOWA GŁÓWNA

A.101.1	RZUT PIWNICY	skala 1:50
A.101.2	RZUT PIWNICY -SUFITY	skala 1:50
A.102.1	RZUT PARTERU	skala 1:50
A.102.2	RZUT PARTERU -SUFITY	skala 1:50
A.103.1	RZUT 1. PIĘTRA	skala 1:50
A.103.2	RZUT 1. PIĘTRA -SUFITY	skala 1:50
A.104.1	RZUT 2. PIĘTRA	skala 1:50
A.104.2	RZUT 2. PIĘTRA -SUFITY	skala 1:50
A.105.1	RZUT 3. PIĘTRA	skala 1:50
A.105.2	RZUT 3. PIĘTRA -SUFITY	skala 1:50
A.106.1	RZUT 4. PIĘTRA	skala 1:50
A.106.2	RZUT 4. PIĘTRA -SUFITY	skala 1:50
A.107.1	RZUT 5. PIĘTRA	skala 1:50
A.108.1	RZUT DACHU	skala 1:50
A.109.0	PRZEKROJE A-A, B-B, C-C, D-D, A'-A'	skala 1:50
A.110.1	ZESTAWIENIE ŚCIANEK 1 (SSP1/3, SSP2/2-3-4, SSP3/2-3-4, SSP4/2-3-4, SSP5/1-2-3)	skala 1:50
A.110.2	ZESTAWIENIE ŚCIANEK 2 (SSP1/1-2, SSP3/1, SSP4/1)	skala 1:50
A.110.3	ZESTAWIENIE ŚCIANEK 3 (SSP1/4-5, SSP2/1)	skala 1:50
A.111.	ZESTAWIENIE DRZWI ALUMINIOWYCH	skala 1:50
A.112.	ZESTAWIENIE DRZWI PŁYTOWYCH	skala 1:50
A.113.	ZESTAWIENIE KLAP DYMOWYCH	skala 1:20
A.114.	ZESTAWIENIE OKIEN NAWIEWIAJĄCYCH	skala 1:50
A.115.	DETAL NADPROŻY ŚCIANEK ALUMINIOWYCH MOCOWANIE DO STROPU ISTNIEJĄCEGO	skala 1:10
A.116.	DETAL NADPROŻY ŚCIANEK ALUMINIOWYCH MOCOWANIE DO BELEK ISTNIEJĄCYCH PARTER, 1-3 PIĘTRO	skala 1:10

KŁATKA SCHODOWA BOCZNA

A.201.1	RZUT PIWNICY	skala 1:50
A.201.2	RZUT PIWNICY - SUFITY	skala 1:50
A.202.1	RZUT PARTERU	skala 1:50
A.202.2	RZUT PARTERU -SUFITY	skala 1:50
A.203.1	RZUT 1. PIĘTRA	skala 1:50
A.203.2	RZUT 1. PIĘTRA -SUFITY	skala 1:50
A.204.1	RZUT 2. PIĘTRA	skala 1:50
A.204.2	RZUT 2. PIĘTRA -SUFITY	skala 1:50
A.205.1	RZUT 3. PIĘTRA	skala 1:50
A.205.2	RZUT 3. PIĘTRA -SUFITY	skala 1:50
A.206.	RZUT DACHU	skala 1:50
A.207.	PRZEKROJE PARTERU 1A, 1B	skala 1:50
A.208.	ZESTAWIENIE ŚCIANEK (SSP01-04)	skala 1:50
A.209.	PRZEKROJE PIĘTER 1-3 I DACHU 1A, 1B	skala 1:50
A.210.	ZESTAWIENIE ŚCIANEK (SSP05-07)	skala 1:50
A.211.	ZESTAWIENIE DRZWI ALUMINIOWYCH	skala 1:50
A.212.	ZESTAWIENIE DRZWI PŁYTOWYCH	skala 1:50
A.213.	ZESTAWIENIE KLAP DYMOWYCH	skala 1:20
A.214.	DETAL NADPROŻY ŚCIANEK ALUMINIOWYCH MOCOWANIE DO STROPU LUB BELEK ISTNIEJĄCYCH -PARTER	skala 1:10
A.215.	DETAL NADPROŻY ŚCIANEK ALUMINIOWYCH MOCOWANIE DO STROPU I BELEK ISTNIEJĄCYCH 1-3 PIĘTRO	skala 1:10

DRZWI DYMOSZCZELNE KORYTARZY

A.301. DRZWI DYMOSZCZELNE KORYTARZY (SSD01-02) skala 1:50

8.2. SPIS RYSUNKÓW KONSTRUKCYJNYCH

KŁATKA SCHODOWA GŁÓWNA

KG-01	RZUT PIWNICY	skala 1:50
KG-02	RZUT PARTERU	skala 1:50
KG-03	RZUT 1 PIĘTRA	skala 1:50
KG-04	RZUT 2 I 3 PIĘTRA	skala 1:50
KG-05	RZUT 4 PIĘTRA	skala 1:50
KG-06	RZUT 5 PIĘTRA	skala 1:50
KG-07	POZ.Nsf-1	skala 1:10

KG-08	POZ.Nsf-2	skala 1:10
KG-09	POZ. Ncb-1	skala 1:10
KG-10	POZ.Npb-1	skala 1:10
KG-11	POZ.Nd-1	skala 1:10
KG-12	NADPROŻE STALOWE POZ.Ns-1	skala 1:10
KG-13	KONSTRUKCJA POD KŁAPĘ DYMOWĄ POZ.W-1.1	skala 1:20
KLATKA SCHODOWA BOCZNA		
KB-01	RZUT PIWNICY	skala 1:50
KB-02	RZUT PARTERU	skala 1:50
KB-03	RZUT 1 I 2 PIĘTRA	skala 1:50
KB-04	RZUT 3 PIĘTRA	skala 1:50
KB-05	POZ.Nsf-1	skala 1:10
KB-06	POZ.NCb-1	skala 1:10
KB-07	POZ.Npb-1	skala 1:10
KB-08	NAPROŻA STALOWE POZ.Ns-1	skala 1:10
KB-09	NADPROŻA STALOWE POZ.Ns-2	skala 1:10
KB-10	DETAL NADPROŻA POZ.Nd-1	skala 1:10
KB-11	KONSTRUKCJA POD KŁAPĘ DYMOWĄ POZ.W-1.1	skala 1:20

8.3. SPIS RYSUNKÓW INSTALACJI SANITARNYCH

KLATKA SCHODOWA GŁÓWNA		
ISG-01	RZUT PIWNICY	skala 1:50
ISG-02	RZUT PARTERU	skala 1:50
ISG-03	RZUT 1 PIĘTRA	skala 1:50
ISG-04	RZUT 2 PIĘTRA	skala 1:50
ISG-05	RZUT 3 PIĘTRA	skala 1:50
ISG-06	RZUT 4 PIĘTRA	skala 1:50
ISG-07	RZUT 5 PIĘTRA	skala 1:50
KLATKA SCHODOWA BOCZNA		
ISB-01	RZUT PIWNICY	skala 1:50
ISB-02	RZUT PARTERU	skala 1:50
ISB-03	RZUT 1 PIĘTRA	skala 1:50
ISB-04	RZUT 2 PIĘTRA	skala 1:50
ISB-05	RZUT 3 PIĘTRA	skala 1:50

8.4. SPIS RYSUNKÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

I. PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- | | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| I-1. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut piwnicy klatka schodowa główna |
| I-2. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut parteru klatka schodowa główna |
| I-3. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut I piętra klatka schodowa główna |
| I-4. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut II piętra klatka schodowa główna |
| I-5. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut III piętra klatka schodowa główna |
| I-6. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut IV piętra klatka schodowa główna |
| I-7. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut V piętra klatka schodowa główna |
| I-8. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut piwnicy klatka schodowa mniejsza |
| I-9. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut parteru klatka schodowa mniejsza |
| I-10. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut I piętra klatka schodowa mniejsza |
| I-11. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut II piętra klatka schodowa mniejsza |
| I-12. Plan wewnętrznej instalacji elektrycznej | – rzut III piętra klatka schodowa mniejsza |

II. SCHEMATY

- | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| II-1. Schemat blokowy podłączenia urządzeń oddymiania | – klatka schodowa główna |
| II-2. Schemat podłączenia centrali oddymiania | – klatka schodowa główna |
| II-3. Schemat blokowy podłączenia urządzeń oddymiania | – klatka schodowa mniejsza |
| II-4. Schemat podłączenia centrali oddymiania | – klatka schodowa mniejsza |