



*Centrum Usług Techniczno-Organizacyjnych Budownictwa  
Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa  
w Poznaniu Spółka z o.o.*

*61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9, pok. 209*

*tel. +48 570-645-637; +48 601-576-665*

*e-mail: [biuro@cutob-poznan.pl](mailto:biuro@cutob-poznan.pl)*

*[www.cutob-poznan.pl](http://www.cutob-poznan.pl)*

## **ORZECZENIE TECHNICZNE NR 13/2021**

Inwestor/ zamawiający /nazwa, adres/:

**Szpital Wojewódzki w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19**

### **Temat:**

Orzeczenie techniczne wykonanych robót budowlanych w ramach Inwestycji pn: Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – ETAP IV.

### **Autorzy opracowania:**

#### **T O M I – dr inż. arch. Roman Pilch**

Uprawnienia budowlane proj.-wyk.

Nr WP-OIA/OKK/UpB/25/2008

Nr WKP/0227/POOK/08

Nr GP 7342/7/93

Nr 2731

Rzecznik budowlany PZITB

#### **T O M II – mgr inż. Tomasz Bartkowiak**

Uprawnienia budowlane proj.-wyk.

w specjalności instalacyjnej

Nr WKP/0115/PWOS/06

#### **T O M III – mgr inż. Paweł Karolczak**

Uprawnienia budowlane proj.-wyk.

w specjalności telekomunikacyjnej

Nr WKP/0328/PWOT/08

### **Weryfikacja:**

#### **Prof. nadzw. dr hab. Eur. inż. Tomasz Z. Błaszczyński**

Rzecznik budowlany z listy Wojewody

Nr 4/98

Rzecznik budowlany z Listy Centralnej

Nr 189/98/R

Uprawnienia budowlane proj.-wyk.

Nr 389/88/Pw

Międzynarodowe upr. konstr. – *MIStructE*

No 0260147

Międzynarodowe upr. bud. – *EC CEng*

No 446308

Uprawnienia europejskie – *Eur Ing*

No 19837

Poznań, STYCZEŃ 2022 r.

## SPIS TREŚCI

### CZEŚĆ OPISOWA:

<b>TOM I – BRANŻA BUDOWLANA .....</b>	<b>3</b>
<b>TOM II – BRANŻA SANITARNA.....</b>	<b>71</b>
<b>TOM III – BRANŻA ELEKTRYCZNA.....</b>	<b>83</b>
<b>PODSUMOWANIE KOŃCOWE.....</b>	<b>99</b>

### ZAŁĄCZNIKI:

<b>Załącznik 1. Uprawnienia zespołu autorskiego .....</b>	<b>102</b>
<b>Załącznik 2. Dokumentacja fotograficzna .....</b>	<b>122</b>
<b>Załącznik 2.1. Dokumentacja fotograficzna stanu zaawansowania prac z branży</b> <b>budowlanej – TOM I.....</b>	<b>123</b>
<b>Załącznik 2.2. Dokumentacja fotograficzna stanu zaawansowania prac z branży</b> <b>instalacji sanitarnych – TOM II (z wyłączeniem okablowania sterowniczego</b> <b>do wentylacji oddymiania ujętej w opracowaniu elektrycznym) .....</b>	<b>190</b>
<b>Załącznik 2.3. Dokumentacja fotograficzna stanu zaawansowania prac z branży</b> <b>elektrycznej – TOM III .....</b>	<b>206</b>
<b>Załącznik 3. Rozliczenie wykonania robót - prace zgodne z kontraktem.....</b>	<b>413</b>

CUTOB-PZITB oferuje usługi w zakresie:

- *opracowań ekspertyz i opinii*
- *przeglądów technicznych budynków, instalacji i urządzeń*
- *projektowania obiektów budowlanych i sprawdzania dokumentacji*
- *prowadzenia nadzorów inwestorskich*
- *sporządzania i weryfikacji kosztorysów*
- *badania geologicznych gruntów,*
- *wycen nieruchomości i urządzeń*
- *informacji technicznej*
- *organizacji sympozjów promocyjnych firm i wyrobów*
- *organizacji szkoleń, kursów, konferencji*

*Prezes CUTOB-PZITB*

*mgr inż. Andrzej Piątkowski*





*Centrum Usług Techniczno-Organizacyjnych Budownictwa  
Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa  
w Poznaniu Spółka z o.o.*

*61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9, pok. 209*

*tel. +48 570-645-637; +48 601-576-665*

*e-mail: [biuro@cutob-poznan.pl](mailto:biuro@cutob-poznan.pl)*

*[www.cutob-poznan.pl](http://www.cutob-poznan.pl)*

## **TOM I – BRANŻA BUDOWLANA**

### **ORZECZENIE TECHNICZNE NR ...../ 2021/2022**

Inwestor/ zamawiający /nazwa, adres/:

**Szpital Wojewódzki w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19**



#### **Temat:**

**Orzeczenie techniczne wykonanych robót budowlanych w ramach Inwestycji pn: Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – ETAP IV.**

#### **Opracowanie:**

dr inż. arch. Roman Pilch

Upr. budowlane. Nr WP-OIA/OKK/UpB/25/2008, WKP/0227/POOK/08, GP 7342/7/93

Rzeczoznawca budowlany PZITB Nr 2731

**Poznań, STYCZEŃ 2022 r.**

***SPIS TREŚCI – TOM I:***

<b><i>STRONA TYTUŁOWA .....</i></b>	<b><i>3</i></b>
<b><i>SPIS TREŚCI .....</i></b>	<b><i>4</i></b>
<b><i>1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
<b><i>2. CEL OPRACOWANIA.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
<b><i>3. ZAKRES OPRACOWANIA .....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>4. PODSTAWOWE PRZEPISY PRAWNE .....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>5. LITERATURA.....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>6. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....</i></b>	<b><i>7</i></b>
<b><i>7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....</i></b>	<b><i>7</i></b>
<b><i>8. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO .....</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b><i>9. WNIOSKI.....</i></b>	<b><i>70</i></b>

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest umowa o dzieło zawarta pomiędzy stronami, ponadto udostępnione przez Zamawiającego następujące opracowania:

- decyzja zatwierdzenia projektu budowlanego i pozwolenia na budowę nr 158/2016 z dnia 29.01.2016 r. UV-VI-A04.6740.3318.2015r.
- PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWA SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU przy ul. Juraszów 7/19 polegająca na DOSTOSOWANIU OBIEKTU DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW POŻAROWYCH (zespół autorski) data 11-2015,
- projekt wykonawczy udostępniony przez Zamawiającego p.n.: PROJEKT WYKONAWCZY Przebudowa SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU przy ul. Juraszów 7/19 polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych CZĘŚĆ I B- ARCHITEKTURA/KONSTRUKCJA/ROZBIÓRKI autorstwa mgr inż. arch. Barbara Liber-Skarbek data opracowania 12-2015 r. oraz PROJEKT WYKONAWCZY Przebudowa SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU przy ul. Juraszów 7/19 polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych CZĘŚĆ I- ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA aut. mgr inż. arch. Barbara Liber-Skarbek oraz mgr inż. Wojciech Lewandowski data oprac. 12-2015
- dokumentacja przetargowa udostępniona przez Zamawiającego
- ekspertyza pożarowa podstawowa pn.: EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO w Poznaniu ul. Juraszów 7/19, 61-028 Poznań (Zespół autorski) data kwiecień - czerwiec 2015 r., zatwierdzona POSTANOWIENIEM NR 156/2015 z dnia 16 września 2015 r WIELOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ oraz Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu (Zespół autorski) data oprac. Czerwiec 2021 zatwierdzona POSTANOWIENIEM WIEKOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ NR WZ. 5595.292.4.2021.ŻP,
- wizje i oględziny prowadzone na obiekcie od dnia 12 października 2021,
- kopie dziennika budowy wydane nr 1z 16.11.2016, nr 2 z 15.05.2019, nr 3 z 03.12.2019, nr 4 z 15.12.2020
- kopie dokumentacji – korespondencji prowadzonej przez Strony Procesu budowlanego,
- dokumenty przedłożone przez wykonawcę dnia 03.03.2021 r., 12.03.2021 r., 19.03.2021 r., 26.04.2021 r, luty 2022 r.

## **2. CEL OPRACOWANIA**

Usystematyzowana opinia, określająca zaawansowanie technologiczne, ocenę zgodności z dokumentacją projektową oraz oszacowania finansowe wykonywanych robót budowlanych, mających na celu dostosowanie budynku Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów do wymagań ochrony przeciwpożarowej – ETAP NR IV. Celem nadrzędnym jest stwierdzenie przydatności zrealizowanych robót branży budowlanej do ich dalszego

wykorzystania lub wskazanie wad technicznych wymagających usunięcia, powstałych w wyniku realizacji określonego etapu prac jw.

### **KLAUZULA**

Użycie niniejszego opracowania do innych celów lub przez inne osoby wymaga zgody autora opracowania. Kopiowanie w całości lub części jest niedozwolone. Niniejsza opinia techniczna jest utworem w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje:

Analizę przedłożonych przez Zamawiającego dokumentów projektowo-finansowych oraz dokumentacji, stanowiącej podstawę przeprowadzenia postępowania przetargowego, w celu wyłonienia wykonawcy robót, oceny makroskopowe zrealizowanych robót budowlanych w budynku szpitala, dotyczących zakresu określonego etapem NR IV,

- opracowanie wniosków na podstawie zebranych danych.
- podczas wielokrotnych oględzin, prowadzonych na obiekcie, sporządzono dokumentację fotograficzną, stanowiącą załącznik nr 2.1 do niniejszego opracowania.

### **4. PODSTAWOWE PRZEPISY PRAWNE**

- 4.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. nr 156 poz.1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami),
- 4.2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami),
- 4.3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

### **5. LITERATURA**

- 5.1. Wytyczne w sprawie opracowywania ekspertyz techniczno-ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków. CUTOB PZITB Warszawa 1996.
- 5.2. Sposoby ustalania zużycia technicznego budynków i budowli "Promiks" Katowice 1992.
- 5.3. Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji. Józef Thierry, Stanisław Zalewski ARKADY Warszawa 1982.
- 5.4. Ekspertyzy konstrukcji budowlanych, prof. Jerzy Łempicki.
- 5.5. Poradnik budowlany dla architektów, Z. Mączyński Warszawa 1956.
- 5.6. Budownictwo ogólne, Wacław Żenczykowski ARKADY Warszawa.
- 5.7. Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.

## **6. ŹRÓDŁA INFORMACJI**

- 6.1. Oględziny obiektu przeprowadzone w dniach od 12 października (na bieżąco) 2021 r,
- 6.2. Wywiad z przedstawicielem użytkownika tj.: Panem Krzysztofem Sworkiem-Kierownikiem Działu Technicznego,
- 6.3. Dokonanie oceny makroskopowej stanu zaawansowania i jakości technicznej wykonanych robót budowlanych,
- 6.4. Dokumentacja budowy zgromadzona i udostępniona przez Zamawiającego.

## **7. OPIS OGÓLNY ANALIZOWANEGO ZAGADNIENIA**

Przedmiotowy Zakres robót budowlanych wielobranżowych, realizowanych na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę nr 158/2016 z dnia 29.01.2016 r. (sygnatura UA-VI-A04.6740.3318.2015 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania dla Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, ulica Juraszów 7/19, 60-479 Poznań, obejmującego: „przebudowę Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu polegającą na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych, inwestycja na terenie nieruchomości przy ulicy Juraszów 7/19 (dz. nr 1/6,2/17, ark.27, Obręb Gołęczin.

Zgodnie z przekazaną przez Zamawiającego - użytkownika obiektu dokumentacją wykonawczą, wykonane dotąd roboty budowlane, polegające na dostosowaniu obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zostały wstrzymane i niezakończone według zakresu zawartego pomiędzy Inwestorem, a Wykonawcą robót budowlanych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami warunków techniczno-budowlanych, wymagana jakość robót jw. może zostać oceniona dopiero po ich całkowitym zakończeniu. Jednakże, w trakcie realizacji prac budowlanych dokonywano zgłoszenia częściowego prac, celem potwierdzenia ich realizacji służbom technicznym budowy. Zgłoszenia takie zostały odnotowane w Dzienniku budowy w tomach nr 2, 3, 4. W opracowaniu zamieszczono fotokopie wpisów do Dziennika budowy o wykonywanych robotach budowlanych przez Kierownika budowy oraz przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

## **8. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO:**

### **8.1. Wykaz robót do wykonania wynikający z dokumentacji projektowej:**

Zgodnie z przekazaną przez Zamawiającego kopią raportów, prowadzonych w trakcie realizacji robót budowlanych, dokonywano częściowych zgłoszeń o rozpoczęciu i zgłoszeniach prac przez Kierownika budowy służbom technicznym z ramienia Zamawiającego - celem dokonania przeglądu tych prac i ich kwalifikacji względem dokumentacji projektowej, a także według ustaleń, zawartych pomiędzy wykonawcą robót, a zamawiającym.

Według zapisów w raportach organizacyjno-technicznych ustalono następujące okoliczności: FUNKCJĘ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO pełni firma EKOCENTRUM – Wrocławski Ośrodek Usług Ekologicznych Sp. Z o.o. na podstawie umowy nr 31/2019 zawartej dnia 11.03.2019 r.

Zakres raportowania dotyczy zadania pn.:

**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH.**

Realizacja robót była prowadzona w oparciu o decyzję nr 158/2016 pozwolenia na budowę Prezydenta Poznania ZNAK: UA-VI-A04.6740.3318.2015 z dnia 29.01.2016 r. stanowiącą załącznik do niniejszego opracowania.

Na podstawie EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO w Poznaniu ul. Juraszów 7/19, 61-028 Poznań, datowanej na kwiecień - czerwiec 2015 r., zatwierdzonej Postanowieniem z dnia 16 września 2015 r. nr 156/2015 Znak: WZ.5595.156.10.2015 Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

W przypadku zatwierdzonych rozwiązań zastępczych branży budowlanej, należało opracować projekt budowlany, przedstawiający następujące rozwiązania techniczno-budowlane:

- wydzielenie klatki schodowej w budynku A (rotunda) przegrodami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60, zamknięcia jej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażenie jej w urządzenia, służące do usuwania dymu,
- zastosowania na korytarzach (w miejscu podziału na strefy pożarowe) drzwi o odporności ogniowej EIS 60,
- wyposażenia klatki schodowej b w budynku wysokim – łózkowym „C” w dźwig dla ekip ratowniczych,

- umieszczenia na każdej kondygnacji w widocznym miejscu instrukcji postępowania na wypadek pożaru oraz materiałów informacyjnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej, dotyczących sposobu bezpiecznej ewakuacji osób ze stref pożarowych,
- wykonania pozostałych przedsięwzięć, o których mowa w „Ekspertyzie technicznej...” oraz wymagań wynikających z obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej i norm.

Wśród zaleceń należało zrealizować w branży budowlanej następujące elementy - rozwiązania zastępcze odnotowane w dokumentach budowy jak poniżej:

Zgodnie z punktem:

4.8.Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych oraz stopień rozprzestrzeniania ognia (str. 18 ekspertyzy)

**Dla budynku A - rotunda** należy doprowadzić do uzyskania wymaganej klasy REI 120 dla stropu nad piwnicą. Stwierdzono w ekspertyzie, iż nad piwnicą znajduje się strop gęstożebrowy typu Ackerman, posiadający klasę odporności ogniowej REI 60.

<b>Budynek A – rotunda</b>		
Element budowlany	Wymagana klasa odporności ogniowej elementu	Oszacowana minimalna klasa odporności ogniowej elementu
główna konstrukcja nośna	R 120	R 120 (ramy żelbetowe)
konstrukcja dachu	R 30	R 60- żelbetowa
stropy	REI 60	REI 60 – gęsto żebrowy Ackermana
	REI 120 nad piwnicą	REI 60 – gęsto żebrowy Ackermana
ściany zewnętrzne	EI 60	EI 60 (pas między- kondygnacyjny)
ściany wewnętrzne	EI 30	EI 30 - 120
przekrycie dachu	RE 30	RE 30
Biegi i spoczniki	R 60	R 60

Rys. Nr I.1. Stwierdzona nieprawidłowość przed rozpoczęciem robót budowlanych zamieszczona w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ.

**Dla budynku B- diagnostycznego wobec wymaganej**

**Budynek B – diagnostyczny**

Element budowlany	Wymagana klasa odporności ogniowej elementu	Oszacowana minimalna klasa odporności ogniowej elementu
główna konstrukcja nośna	R 120	R 120 (ramy żelbetowe)
konstrukcja dachu	R 30	R 60 - żelbetowa
stropy	REI 60  REI 120 nad piwnicą	REI 60 – gęsto żebrowy Ackermana, prefabrykowany żelbetowy REI 60 – gęsto żebrowy Ackermana
ściany zewnętrzne	EI 60	EI 60 (pas między- kondygnacyjny)
ściany wewnętrzne	EI 30	EI 30 - 120
przekrycie dachu	RE 30	RE 30
Biegi i spoczniki	R 60	R 60

Rys. nr I.2. Stwierdzona nieprawidłowość przed rozpoczęciem robót budowlanych zamieszczona w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPOŻAROWEJ.

**Budynek C – łózkowy**

Element budowlany	Wymagana klasa odporności ogniowej elementu	Oszacowana minimalna klasa odporności ogniowej elementu
główna konstrukcja nośna	R 120	R 120 (ramy żelbetowe)
konstrukcja dachu	R 30	R 60- żelbetowa
stropy	REI 60  REI 120 nad piwnicą	REI 60 – gęstożebrowyAckermana, prefabrykowany żelbetowy REI 60 – gęsto żebrowy Ackermana
ściany zewnętrzne	EI 60	EI 60 (pas między- kondygnacyjny)
ściany wewnętrzne	EI 30	EI 30 - 120
przekrycie dachu	RE 30	RE 30

Rys nr I.3. Stwierdzona nieprawidłowość przed rozpoczęciem robót budowlanych zamieszczona w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPOŻAROWEJ.





*Widok klatki schodowej z drewnianymi elementami poręczy.*

Rys nr I.4. Stwierdzona nieprawidłowość przed rozpoczęciem robót budowlanych zamieszczona w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ.

Budynek C – łózkowy – zachowane.

Budynek D – blok operacyjny – zachowane.

***Przejście nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia.***

**Dźwig dla ekip ratowniczych:**

W obrębie dobudowanej klatki schodowej „b” w budynku łózkowym „C” wykonany został dźwig dla ekip ratowniczych, spełniający wymagania PN-EN 81-72:2005, przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne



26

CUBE 27 Studio Projektów Architekt Barbara Liber-Skarbek, Biuro projektowe 61 – 487 Poznań; ul. Rolna 45b/19 tel. 603 337 422

Rys. nr I.5. Stwierdzona nieprawidłowość przed rozpoczęciem robót budowlanych zamieszczona w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ.

**Przeciwpowozarowy wylacznik pradu:**

Istniejace budynki kompleksu szpitala nie sa wyposazone w przeciwpowozarowy wylacznik pradu – **niezgodnosć z § 183 ust. 2 [1].**

Budynek bloku operacyjnego D wyposazony jest w przeciwpowozarowe wylaczniki pradu. Po odcieciu doplywu pradu wylacznikiem przeciwpowozarowym, wystepuje zanik napiecia we wszystkich obwodach instalacji elektrycznej w calej strefie powozarowej, ktora bedzie stanowil budynek bloku operacyjnego.

**4.13 Wyposazenie w gasnice i inny sprzet gasniczy lub ratowniczy**

*Jedna jednostka masy sredka gasniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gasnicach przypada, z wyjatkiem przypadkow okreslonych w przepisach szczegolnych: na kazde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy powozarowej w budynku, niechronionej stalym urzadzeniem gasniczym;*

Rys. nr I.6. Stwierdzona nieprawidlowosc przed rozpoczeciem robót budowlanych zamieszczona w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPWOZAROWEJ.

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPWOZAROWEJ OBIEKTÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO w Poznaniu, ul. JURASZÓW 7/19

**Zawory hydrantowe**

Budynek C – lozkowy – nie jest wyposazony w zawory hydrantowe 52 – **niezgodnosć z § 20 ust. 1 [4]**

**Zapas wody zgromadzony w dodatkowym zbiorniku do celów przeciwpowozarowych.**

Budynek C – lozkowy – nie jest wyposazony w zapas wody zgromadzony w dodatkowym zbiorniku przeznaczonym na cele przeciwpowozarowe o pojemnosci 100 m<sup>3</sup> – **niezgodnosć z § 24 ust. 2 [4]**

**4.12 Dobór urzadzeń przeciwpowozarowych**

**Urzadzenia sluzace do usuwania dymu lub zapobiegajace przed zadymieniem.**

Budynek B nie jest wyposazony w urzadzenia sluzace do usuwania dymu – **niezgodnosć z § 245 [1].**

Rys. nr I.7. Stwierdzona nieprawidlowosc przed rozpoczeciem robót budowlanych zamieszczona w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPWOZAROWEJ.

**Zgodnie z zapisem zamieszczonym w EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ PRZECIWPOŻAROWEJ NALEŻY ZREALIZOWAĆ NASTĘPUJĄCE ZALECENIA:**

**6.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.**

Do stanu zgodnego z przepisami zostaną doprowadzone następujące niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych:

1. Zapewnienie podziału obiektu na strefy pożarowe o powierzchniach nieprzekraczających wielkości wynikających z obowiązujących przepisów. Zostanie zastosowany taki podział na strefy pożarowe, aby każdy budynek mógł być rozpatrywany osobno. Ze stref pożarowych przekraczających powierzchnię 750 m<sup>2</sup> zapewniono możliwość przejścia do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.
2. Zapewnienie wymaganej klasy odporności ogniowej stropów nad piwnicami w budynku A (rotunda) i B.
3. Piwnice w budynkach zostaną wydzielone w odrębne strefy pożarowe.

Rys nr I.8. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej.

4. Zapewnienie wydzielania maszynowni wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 i drzwiami o klasie EI 30.
5. Zapewnienie ruchomych barier w klatkach schodowych zabezpieczających przed omyłkowym zejściem do piwnicy w przypadku ewakuacji.

32

CUBE 27 Studio Projektów Architekt Barbara Liber-Skarbek, Biuro projektowe61 – 487 Poznań; ul. Rolna 45b/19tel .603 337 422

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO w Poznaniu, ul. JURASZÓW 7/19

6. Zapewnienie możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Rys nr I.9. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

7. Istniejące klatki schodowe w budynkach niskich zostaną zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.
8. Klatki schodowe w budynku wysokim zostaną wyposażone w urządzenia zapobiegające ich zadymieniu.
9. Zapewnienie wymaganej obudowy klatek schodowych.
10. Zapewnienie wymaganej klasy odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych.
11. Zapewnienie wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej po całkowitym otwarciu drzwi otwierających się na te drogi poprzez zamontowanie w tych drzwiach samozamykaczy.
12. Zapewnienie wymaganej szerokości drzwi (również szerokości ich skrzydeł) wyjściowych z budynku (oprócz wyjść z budynku B z części wypoczynkowej, biurowej i ambulatoryjnej od strony rotundy).
13. Zapewnienie podziału drzwiami dymoszczelnymi korytarzy na odcinki krótsze niż 50 m.
14. Zapewnienie dopuszczalnych długości dojść ewakuacyjnych.
15. Zapewnienie na drogach komunikacji ogólnej materiałów i wyrobów budowlanych co najmniej

Rys nr I.10. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej.

16. Zapewnienie w sali konferencyjnej na ścianach i suficie do wykończenia materiałów co najmniej niezapalnych.
17. Zapewnienie na drogach komunikacji ogólnej sufitów podwieszonych wykonanych z materiałów co najmniej niezapalnych.
18. Zapewnienie podziału przestrzeni nad sufitami podwieszonymi przegrodami wykonanymi z materiałów niepalnych na odcinki nie dłuższe niż 50 m.
19. Wyposażenie korytarzy i klatek schodowych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
20. Wyposażenie poszczególnych budynków w przeciwpożarowe wyłączniki prądu.
21. Wyposażenie wszystkich części kompleksu w hydranty wewnętrzne 25 z węzem półsztywnym.
22. Rozmieszczenie hydrantów wewnętrznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
23. Wyposażenie budynku wysokiego w zawory hydrantowe 52.
24. Wyposażenie całego kompleksu w system sygnalizacji pożarowej.
25. Wyposażenie całego kompleksu w dźwiękowy system ostrzegawczy.
26. Zapewnienie zapasu wody przeznaczonego do instalacji przeciwpożarowych zgromadzonego

Rys nr I.11. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej



27. Instalacja gazowa zostanie usunięta z budynku łózkowego C (budynek wysoki) i zostanie doprowadzona bezpośrednio do budynku B.
28. Wymiana balustrad w klatkach schodowych a, c, d, e, f, g, h (nowe balustrady muszą spełniać wymogi obowiązujących WT [1])

**6.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami**

Do stanu zgodnego z przepisami nie zostaną doprowadzone następujące niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych ze względu na uwarunkowania konstrukcyjne:

33

CUBE 27 Studio Projektów Architekt Barbara Liber-Skarbek, Biuro projektowe61 – 487 Poznań; ul. Rolna 45b/19tel. 603 337 422

Rys nr I.12. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

- 16) Przeprowadzanie, co najmniej raz w roku praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji. O planowanym terminie przeprowadzenia takich działań należy powiadomić komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.
- 17) Stanowisko pracy (recepcja) w ciągu komunikacyjnym na poziomie II piętra w strefie pożarowej SP/B/IV/1 (przy łączniku nr III) będzie posiadała wystrój i stałe wyposażenie wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych.
- 18) Zastosowanie przed pomieszczeniami BOP52, BOP56, BOP58, BOP59 zlokalizowanymi w strefie pożarowej SP/B/IV/2 na poziomie II piętra w budynku B przedsiönka przeciwpożarowego o długości 18,28 m.

**8. ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO ROZPATRYWANEGO BUDYNKU, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Rys. nr I.13. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej.

Zgodnie z opracowaniem projektowym pt.: „PROJEKT WYKNAWCZY – IV ETAP SYSTEM FIREVU Przebudowa SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych (tytuł błędny - winno być przeciwpożarowych) wg Opisu technicznego ww opracowania :

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa nr 229/2015 zlecająca opracowanie dokumentacji technicznej „Dostosowania budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu do przepisów przeciwpożarowych”.
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów Szpitala Wojewódzkiego znajdujących się przy ul. Juraszów 7/19 w Poznaniu.
- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej nr 156/2015 z dnia 16.09.2015r.
- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej nr 156-1/2015 z dnia 16.09.2015r.

### 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Kompleks Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ograniczony jest od strony północnowschodniej ul. Juraszów, od strony południowo-wschodniej ul. W. Witosa, od strony południowej ul. A. Wrzoska, od strony wschodniej ul. Dojazd, a od strony północno-zachodniej ul. Lutycka. Główna brama wjazdowa usytuowana jest od strony ul. Juraszów, przy portierni

Rys. nr I.14. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

### 3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt częściowej modernizacji, dostosowania budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu do przepisów przeciwpożarowych. Przebudowa obejmuje tylko wewnętrzną część budynków Szpitala i nie będzie wykraczała poza obrys budynków.

IV ETAP opracowania jest kontynuacją przebudowy z zakresu I, II oraz III ETAPU i obejmuje budynek przedstawiony w części graficznej projektu:

- kondygnacje piwnicy budynku Rotundy („A”), budynku diagnostycznego („B”), budynku Łóżkowego („C”) oraz budynku skrzydła operacyjnego („D”);
- kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”),
- kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku Łóżkowego („C”),
- kondygnacja III - VII piętra budynku Łóżkowego („C”).
- łącznik nr IV między budynkiem diagnostycznym a budynkiem łóżkowym

Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.

Opracowanie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów Szpitala Wojewódzkiego znajdujących się przy ul. Juraszów 7/19 w Poznaniu”.

Rys. nr I.15. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

#### 5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH I TECHNOLOGICZNYCH

Założenia przyjęte w projekcie budowlanym/wykonawczym odpowiadają wytycznym i rozwiązaniom zawartym w „Ekspertyzie technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów Szpitala Wojewódzkiego znajdujących się przy ul. Juraszów 7/19 w Poznaniu”, oraz spełniają zakres wydanych przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej postanowień:

- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej nr 156/2015 z dnia 16.09.2015r,
- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej nr 156-1/2015 z dnia 16.09.2015r.

Ponieważ budynki są obiektami już istniejącymi i posiadają niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które nie mogą zostać doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami (szczegółowy zakres nieścisłości przedstawiony został w „Ekspertyzie Technicznej...”) przyjęto następujące rozwiązania zastępcze:

1. Wyposażenie całego kompleksu szpitala w:
  - system zarządzania bezpieczeństwem,
  - system sygnalizacji pożarowej połączony w monitoring z PSP,

Rys nr I.16. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

#### 2. Podziały wewnętrzne i zabezpieczenia architektoniczne:

- podział kompleksu szpitala na strefy pożarowe zgodnie z zapisami pkt.6.2.1 „Ekspertyzy technicznej...”
- wydzielenie klatki schodowej w budynku A (rotunda) przegrodami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, zamknięcie jej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażenie w urządzenia służące do usuwania dymu,
- zamknięcie klatek schodowych w budynku wysokimi drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60,
- wydzielenie piwnic w odrębne strefy pożarowe,
- zastosowanie na korytarzach w miejscach podziału na strefy pożarowe drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60,
- stanowisko pracy (repcja) w ciągu komunikacyjnym na poziomie II piętra w strefie pożarowej SP/B/IV/1 (przy łączniku nr III) będzie posiadała wystrój i stałe wyposażenie wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych,
- zastosowanie przed pomieszczeniami BOP52, BOP56, BOP58, BOP59 zlokalizowanymi (w strefie pożarowej SP/B/IV/2 wg „Ekspertyzy technicznej...”) na poziomie II piętra w budynku B przedsionka przeciwpożarowego o długości 18,28 m,
- dźwig dla ekip ratowniczych w budynku łóżkowego C (w klatce schodowej b).

Rys nr I.17. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

(w strefie pożarowej SP/B/IV/2 wg „Ekspertyzy technicznej...”) na poziomie II piętra w budynku B przedsionka przeciwpożarowego o długości 18,28 m, – dźwig dla ekip ratowniczych w budynku łóżkowego C (w klatce schodowej b).

3. Dodatkowe założenia wyznaczone przez WKWPSP:

- wdrożenie w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego precyzyjnych procedur w zakresie postępowania w przypadku zadziałania SSP, ogłaszania oraz przeprowadzania ewakuacji osób z budynku,
- przeprowadzanie, co najmniej raz w roku praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji.

IV ETAP opracowania jest kontynuacją przebudowy z zakresu I, II oraz III ETAPU i obejmuje budynek przedstawiony w części graficznej projektu:

Rys. nr I.18. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

IV ETAP opracowania jest kontynuacją przebudowy z zakresu I, II oraz III ETAPU i obejmuje budynek przedstawiony w części graficznej projektu:

- kondygnacje piwnicy budynku Rotundy („A”), budynku diagnostycznego („B”), budynku Łóżkowego („C”) oraz budynku skrzydła operacyjnego („D”);
- kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”),
- kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku Łóżkowego („C”).

Opracowano w CUBE 27 Studio Projektów  
Biuro projektowe: 61-487 Poznań, ul. Rolna 45 B/19;

10

PROJEKT WYKONAWCZY – IV ETAP

Przebudowy SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU przy ul. Juraszów 7/19,  
polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych.

- kondygnacja III - VII piętra budynku Łóżkowego („C”).
- łącznik nr IV między budynkiem diagnostycznym a budynkiem łóżkowym

Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.

Rys. nr I.19. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej w zakresie ETAPU NR IV



### 8.5. ZABEZPIECZENIE OGNIOWE STROPÓW PIWNICY

Na podstawie „Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ul. Juroszów 7/19, 61-028 Poznań” projektuje się wzmocnienie konstrukcji istniejących stropów w kondygnacji piwnicznej budynków: rotundy „A”, budynku diagnostycznego „B”, budynku wysokiego łózkowego „C”. Wymienione budynki posiadają stropy gęsto żebrowe Ackermana o oszacowanej odporności ogniowej elementu REI60. Projekt przewiduje podniesienie odporności ogniowej stropu do REI120. Odporność ogniowa będzie podniesiona, przez zastosowanie systemu zabezpieczeń ogniochronnych np. FIRE-MIX. Odporność ogniową systemu zapewnia właściwy dobór grubości natryskowej masy, w zależności od grubości otuliny (odległości osiowej zbrojenia w mm) oraz temperatury krytycznej stali zbrojenia. Grubość zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stropów nad piwnicą w warunkach pożaru standardowego, przy temp. krytycznej 300°C, należy dobrać na etapie projektu wykonawczego.

W przypadku wystąpienia ewentualnych trudności miejscowych do wykonaniu natrysku (np. biegnące pod sufitem instalacje i przewody techniczne), przed wykonaniem prac, należy

Opracowano w CUBE 27 Studio Projektów  
Biuro projektowe: 61-487 Poznań, ul. Rolna 45 B/19;

12

Rys. nr I.20. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

od grubości otuliny (odległości osiowej zbrojenia w mm) oraz temperatury krytycznej stali zbrojenia. Grubość zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stropów nad piwnicą w warunkach pożaru standardowego, przy temp. krytycznej 300°C, należy dobrać na etapie projektu wykonawczego.

W przypadku wystąpienia ewentualnych trudności miejscowych do wykonaniu natrysku (np. biegnące pod sufitem instalacje i przewody techniczne), przed wykonaniem prac, należy

Opracowano w CUBE 27 Studio Projektów  
Biuro projektowe: 61-487 Poznań, ul. Rolna 45 B/19;

12

PROJEKT WYKONAWCZY – IV ETAP  
Przebudowy SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU przy ul. Juraszów 7/19,  
polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych.

uwzględnić tymczasowy demontaż instalacji oraz odtworzenie stanu pierwotnego instalacji, po zakończeniu prac natryskowych.

Rys. nr I.21. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

PROJEKT WYKONAWCZY – IV ETAP  
Przebudowy SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU przy ul. Juraszów 7/19,  
polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych.

uwzględnić tymczasowy demontaż instalacji oraz odtworzenie stanu pierwotnego instalacji, po zakończeniu prac natryskowych.

#### **8.6. NAPRAWA MIEJSCOWYCH USZKODZEŃ STROPÓW.**

Przed wykonaniem zabezpieczenia ppoż. Stropu należy wykonać naprawy drobnych, miejscowych uszkodzeń stropu Ackermana. Puste miejsca po uszkodzony pustakach należy wypełnić materiałem lekkim np. styropian, wełna mineralna, osiatkować i ponownie otynkować. Odsłonięte zbrojenie żeber należy oczyścić, zabezpieczyć dopuszczonymi materiałami PCC i ponownie otynkować. Dopiero po wykonaniu napraw można zastosować system zabezpieczeń ogniochronnych stropu nad piwnicą (np. FIRE-MIX).

Rys. nr I.22. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

Pozostałe rozwiązania projektowe zawarto w dalszej części opisu technicznego oraz części rysunkowej.

Szczegóły zostaną zawarte w zestawieniu stolarki drzwiowej - IV ETAP przebudowy.

#### **9.7 BALUSTRADY, POCHWYTY**

W przypadku istniejących pochwytów i balustrad wykonanych z materiałów łatwopalnych, należy przewidzieć demontaż i utylizację w/w elementów. Nowoprojektowane balustrady powinny spełniać poniższe warunki:

- Balustrady przy schodach, pochylniach, nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Szklane elementy balustrad powinny być wykonane ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukącego się na drobne, nieostre odłamki.

- Minimalna wysokość balustrady mierzona do wierzchu poręczy 1,1m maksymalny prześwit lub otwór w wypełnieniu balustrad powinny mieć wymiar 0,2

Rys. nr I.23. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

Podczas realizacji robót budowlanych sporządzano RAPORTY comiesięczne, oceniające stan zaawansowania prac oraz wskazujące na niezbędne, organizacyjno-prawne czynności celem uzyskania zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, zatwierdzoną decyzją pozwolenia na budowę, obejmującą obszar podlegający analizom w niniejszym opracowaniu.

	<p>...zgłaszanie na bieżąco przez Zamawiającego uwag w zakresie prac, które uniemożliwiają funkcjonowanie szpitala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konieczne jest zidentyfikowanie przez Wykonawcę i Zamawiającego wszystkich zmian, które będą wchodzić w zakres zamiennej decyzji Pozwolenia na budowę.</li> <li>• Konieczne jest złożenie wniosku o zamienną decyzję Pozwolenia na budowę najpóźniej do końca maja 2020.</li> <li>• Konieczna jest integracja przez Zamawiającego i Specjalistę ds. ochrony p.poż Szpitala rozwiązań ochrony pożarowej pomiędzy poszczególnymi zadaniami inwestycyjnymi i planami inwestycyjnymi.</li> <li>• Konieczne jest określenie przez Nadzór Autorski, czy zmiana decyzji pozwolenia na budowę dla alternatywnej lokalizacji zbiornika wody pożarowej nie spowoduje wzrostu ani kosztów ani niedotrzymania przez Generalnego Wykonawcę daty zakończenia inwestycji.</li> </ul> <p><b>2.7 Dokumentacja zdjęciowa</b></p> <p>W raportowanym okresie (marzec 2020r.) nie dotyczy.</p>
--	--

Rys. nr I.24. Kopia zapisów z RAPORTÓW przebiegu prac przygotowanych przez Służby Techniczne Zamawiającego (Inwestora).

Przykładowe zapisy z RAPORTÓW podano poniżej:

### **RAPORT MIESIĘCZNY NR 13**

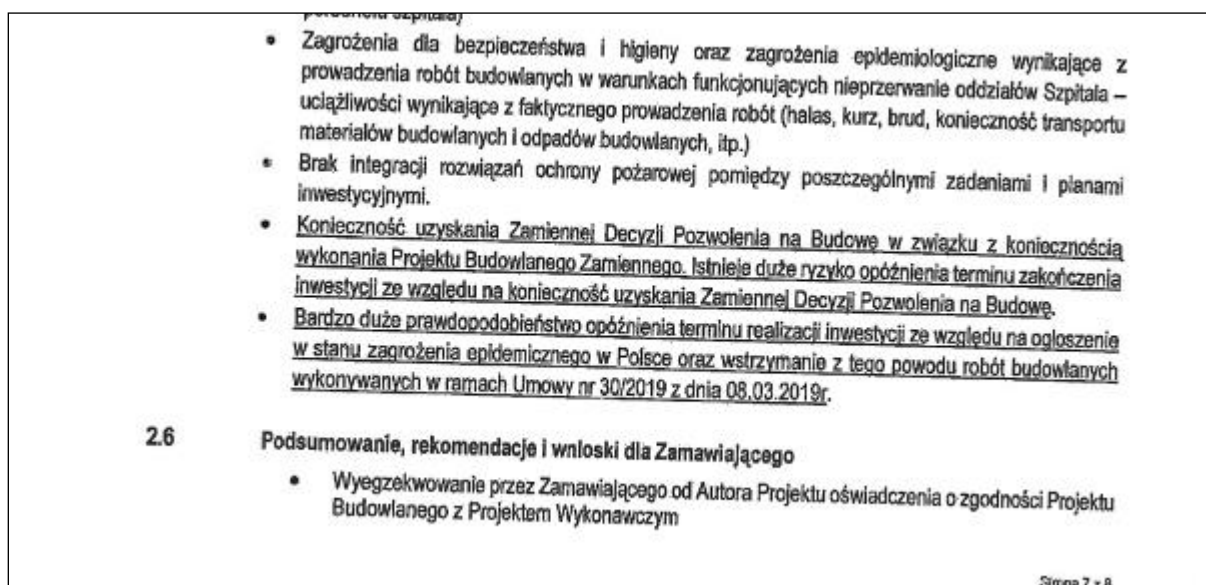
**ZA OKRES: 01.03.2020 – 31.-3.2020**

**Konieczność uzyskania Zamiennej Decyzji Pozwolenia na budowę w związku z koniecznością wykonania Projektu Budowlanego Zamiennego**

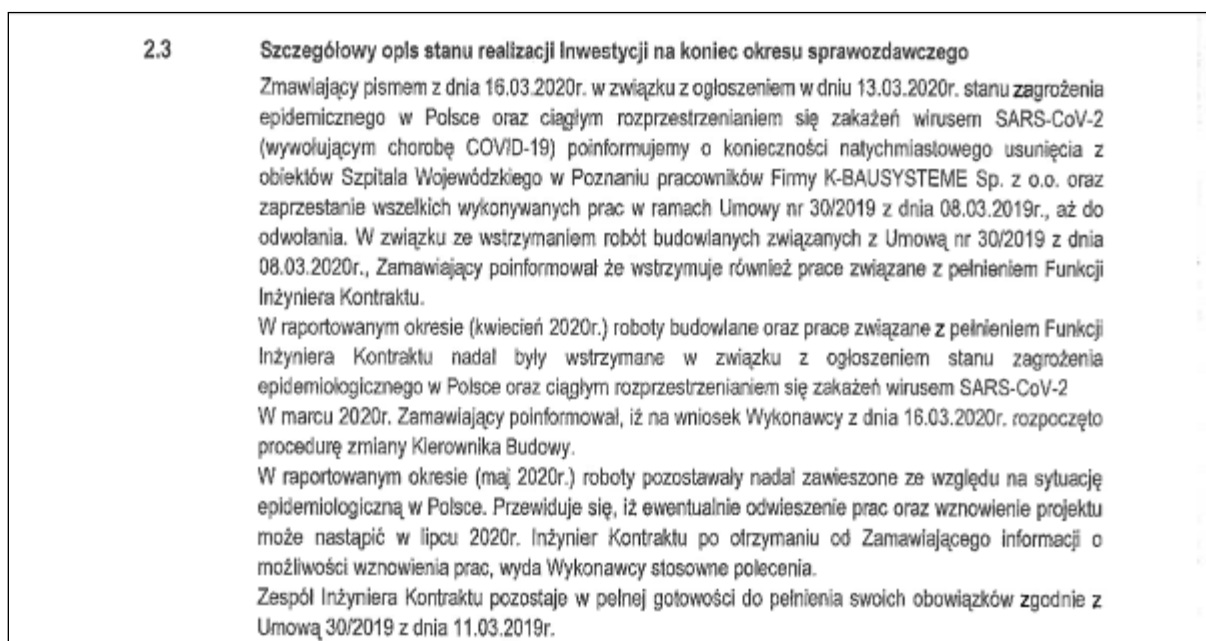
## **8.2. Charakterystyka rzeczowo-ilościowa wykonanych prac dla etapu IV Inwestycji**

<p><b>2.3</b></p>	<p><b>Szczegółowy opis stanu realizacji Inwestycji na koniec okresu sprawozdawczego</b></p> <p>Zamawiający pismem z dnia 16.03.2020r. w związku z ogłoszeniem w dniu 13.03.2020r. stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz ciągłym rozprzestrzenianiem się zakażeń wirusem SARS-CoV-2 (wywołującym chorobę COVID-19) poinformujemy o konieczności natychmiastowego usunięcia z obiektów Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu pracowników Firmy K-BAUSYSTEME Sp. z o.o. oraz zaprzestanie wszelkich wykonywanych prac w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r., aż do odwołania. W związku ze wstrzymaniem robót budowlanych związanych z Umową nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r., Zamawiający poinformował że wstrzymuje również prace związane z pełnieniem Funkcji Inżyniera Kontraktu.</p> <p>W raportowanym okresie (kwiecień 2020r.) roboty budowlane oraz prace związane z pełnieniem Funkcji Inżyniera Kontraktu nadal były wstrzymane w związku z ogłoszeniem stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz ciągłym rozprzestrzenianiem się zakażeń wirusem SARS-CoV-2</p> <p>Zespół Inżyniera Kontraktu pozostaje w pełnej gotowości do pełnienia swoich obowiązków zgodnie z Umową 31/2019 z dnia 11.03.2019r.</p> <p>W marcu 2020r. Zamawiający poinformował, iż na wniosek Wykonawcy z dnia 16.03.2020r. rozpoczęto procedurę zmiany Kierownika Budowy.</p>
<p><b>2.4</b></p>	<p><b>Ocena zgodności działań Wykonawcy w zakresie realizacji robót z wymogami zawartymi w Umowie z Wykonawcami i Harmonogramach</b></p>

Rys. nr I.25. Zapis dotyczy między innymi wstrzymania wykonywania robót z powodu pandemii zagrożenia wirusem SARS-CoV-2.



Rys. nr I.26. Zapis dotyczy powstania wymagań dot. opracowania PROJEKTU ZAMIENNEGO,



Rys. nr I.27. Zapis między innymi o zmianie osoby pełniącej funkcję Kierownika Budowy.



## 2.4

**Ocena zgodności działań Wykonawcy w zakresie realizacji robót z wymogami zawartymi w Umowie z Wykonawcami i Harmonogramach**

W raportowanym okresie (maj 2020r.) nie dotyczy:

- Zamawiający poinformował, iż dokonał wpisu o wstrzymaniu robót budowlanych wykonywanych w ramach umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019 ze względu na stan zagrożenia epidemiologicznego w Polsce.

Strona 6 z 8

Rys. nr I.28. Dalsze uzgodnienia organizacyjne dot. Robót budowlanych.

## 2.5

**Opis ryzyk i zagrożeń stwierdzonych przez Inspektora Nadzoru w okresie sprawozdawczym wraz z informacją na temat podjętych działań zaradczych**

- Brak oświadczenia Autora Projektu o zgodności Projektu Budowlanego z Projektem Wykonawczym. Ujawniono rozbieżności techniczne pomiędzy dokumentacją budowlaną i dokumentacją wykonawczą – sprawa omawiana jest z Zamawiającym i Projektantem.
- Wydłużająca się realizacja robót uciążliwych dla funkcjonowania szpitala (Inżynier Kontraktu wydał polecenie mające na celu zmaksymalizowania możliwości bezkolizyjnego wykonywania robót dla personelu szpitala)
- Zagrożenia dla bezpieczeństwa i higieny oraz zagrożenia epidemiologiczne wynikające z prowadzenia robót budowlanych w warunkach funkcjonujących nieprzerwanie oddziałów Szpitala – uciążliwości wynikające z faktycznego prowadzenia robót (hałas, kurz, brud, konieczność transportu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych, itp.)
- Brak integracji rozwiązań ochrony pożarowej pomiędzy poszczególnymi zadaniami i planami inwestycyjnymi.
- Konieczność uzyskania Zamiennej Decyzji Pozwolenia na Budowę w związku z koniecznością wykonania Projektu Budowlanego Zamiennego. Istnieje duże ryzyko opóźnienia terminu zakończenia inwestycji ze względu na konieczność uzyskania Zamiennej Decyzji Pozwolenia na Budowę.
- Bardzo duże prawdopodobieństwo opóźnienia terminu realizacji inwestycji ze względu na ogłoszenie w stanie zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz wstrzymanie z tego powodu robót budowlanych

Rys. nr I.29. Zapis dot. między innymi potwierdzenia aktualności opracowań projektowych.

## 2.6

**Podsumowanie, rekomendacje i wnioski dla Zamawiającego**

- Wyegzekwowanie przez Zamawiającego od Autora Projektu oświadczenia o zgodności Projektu Budowlanego z Projektem Wykonawczym

Strona 7 z 8

Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego  
w ramach zadania pn „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpowodziowych ETAP IV”

- Ostateczne wyjaśnienie z Projektantem pełniącym Nadzór Autorski tematyki koniecznych do realizacji zmian, ostateczne podjęcie decyzji o zmianie zakresów technicznych wykonywanych prac w ramach Umowy nr 30/2019.
- Konieczne jest wdrożenie procedur zmiany dla zakresów technicznych, które docelowo będą musiały zostać wykonane odmiennie, niż w dokumentacji technicznej (zasilanie gazowe, zasilanie wody na cele pożarowe, inne)
- Regularne uzgadnianie zakresu planowanych do wykonania prac pomiędzy personelem szpitala i kierownictwem budowy

Rys. nr I.30. Zapisy organizacyjne budowy.

- Konieczne jest zidentyfikowanie przez Wykonawcę i Zamawiającego wszystkich zmian, które będą wchodzić w zakres zamiennej decyzji Pozwolenia na budowę.
- Konieczne jest złożenie wniosku o zamienną decyzję Pozwolenia na budowę najpóźniej do końca maja 2020.
- Konieczna jest integracja przez Zamawiającego i Specjalistę ds. ochrony p.poż Szpitala rozwiązań ochrony pożarowej pomiędzy poszczególnymi zadaniami inwestycyjnymi i planami inwestycyjnymi.
- Konieczne jest określenie przez Nadzór Autorski, czy zmiana decyzji pozwolenia na budowę dla alternatywnej lokalizacji zbiornika wody pożarowej nie spowoduje wzrostu ani kosztów ani niedotrzymania przez Generalnego Wykonawcę daty zakończenia inwestycji.
- Wykonawca pismem z dnia 22.05.2020r. wskazał listę robót, które mogą mieć istotny wpływ na możliwość uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Inżynier Kontraktu pismem 2020/EKC-BP188 przekazał uwagi do poszczególnych zagadnień wskazanych w piśmie Wykonawcy. W opinii Inżyniera Kontraktu konieczne jest określenie:

Rys. nr 31. Zapisy organizacyjne budowy.

- Wykonawca pismem z dnia 22.05.2020r. wskazał listę robót, które mogą mieć istotny wpływ na możliwość uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Inżynier Kontraktu pismem 2020/EKC-BP188 przekazał uwagi do poszczególnych zagadnień wskazanych w piśmie Wykonawcy. W opinii Inżyniera Kontraktu konieczne jest określenie:
  - zakresu robót koniecznego do wykonania przez Wykonawcę i wpływające na możliwości uzyskania pozwolenia na użytkowanie,
  - określenie prac do wykonania, które wchodziły zakres Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r.

okumentacja zdjęciowa

/ raportowanym okresie (maj 2020r.) nie dotyczy.

Rys. nr. I.31. Zapisy organizacyjne budowy.

### 2.3

#### Szczegółowy opis stanu realizacji Inwestycji na koniec okresu sprawozdawczego

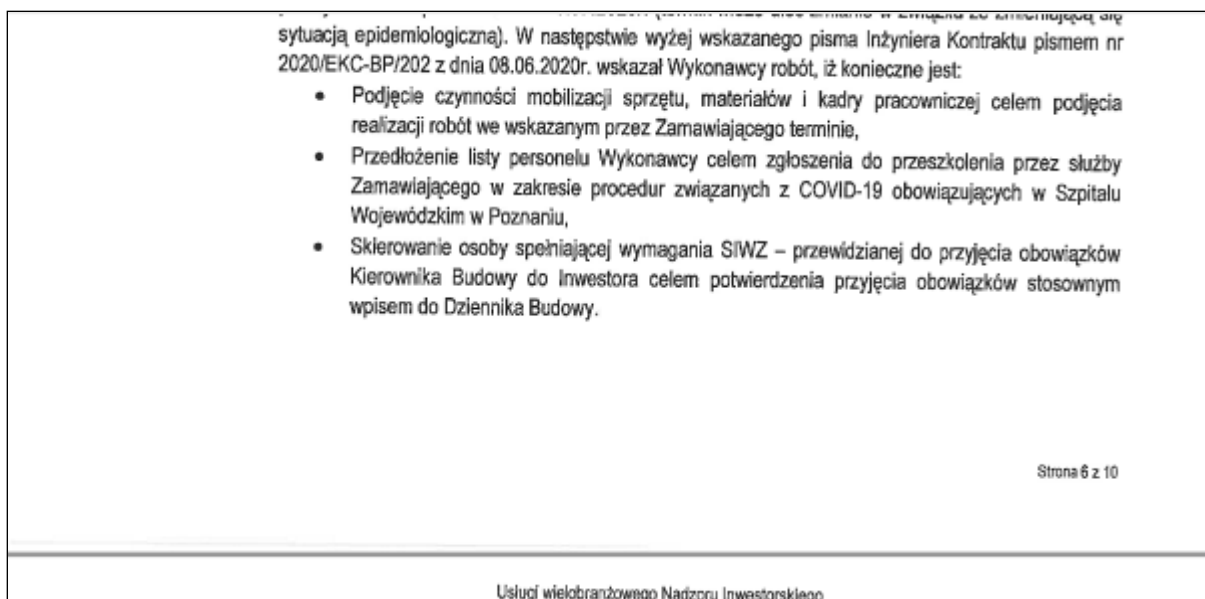
Zamawiający pismem z dnia 16.03.2020r. w związku z ogłoszeniem w dniu 13.03.2020r. stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz ciągłym rozprzestrzenianiem się zakażeń wirusem SARS-CoV-2 (wywołującym chorobę COVID-19) poinformujemy o konieczności natychmiastowego usunięcia z obiektów Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu pracowników Firmy K-BAUSYSTEME Sp. z o.o. oraz zaprzestanie wszelkich wykonywanych prac w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r., aż do odwołania. W związku ze wstrzymaniem robót budowlanych związanych z Umową nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r., Zamawiający poinformował, że wstrzymuje również prace związane z pełnieniem Funkcji Inżyniera Kontraktu.

W raportowanym okresie (kwiecień 2020r.) roboty budowlane oraz prace związane z pełnieniem Funkcji Inżyniera Kontraktu nadal były wstrzymane w związku z ogłoszeniem stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz ciągłym rozprzestrzenianiem się zakażeń wirusem SARS-CoV-2

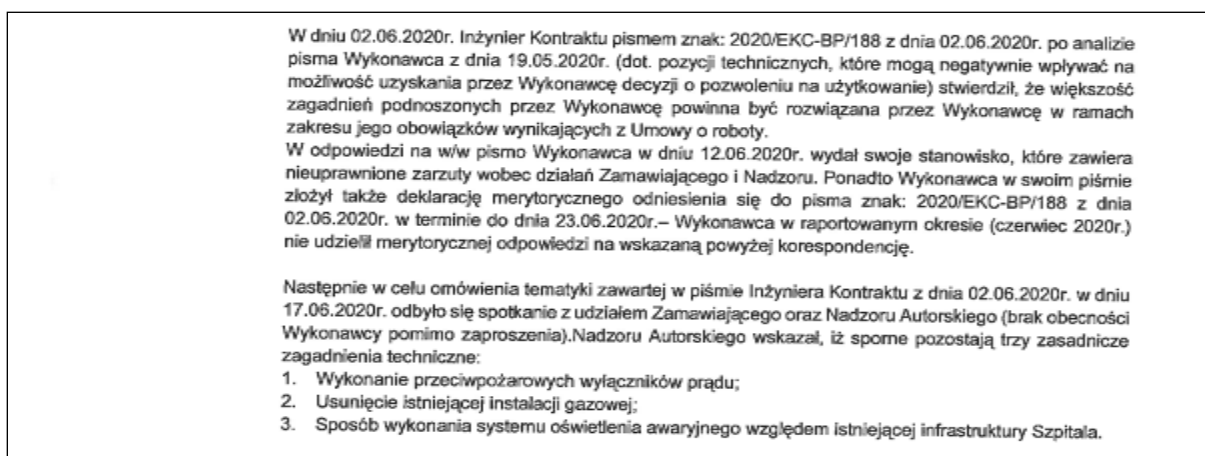
W raportowanym okresie (czerwiec 2020r.) roboty pozostawały nadal zawieszone ze względu na sytuację epidemiologiczną w Polsce.

W dniu 04.06.2020r. Zamawiający pismem nr SzW/DT/14/2020/SzW/DN/478/2020 poinformował, iż planuje wznowić prace z dniem 06.07.2020r. (termin może ulec zmianie w związku ze zmieniającą się sytuacją epidemiologiczną). W następstwie wyżej wskazanego pisma Inżyniera Kontraktu pismem nr 2020/EKC-BP/202 z dnia 08.06.2020r. wskazał Wykonawcy robót, iż konieczne jest:

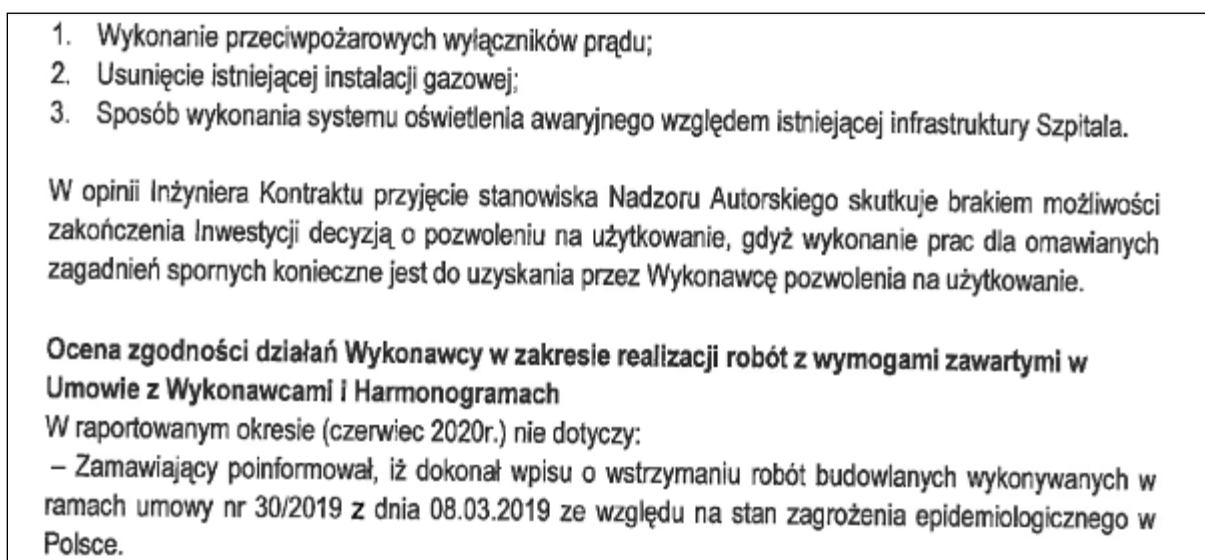
Rys. nr I.32. Zapisy organizacyjne budowy. (Zmiana dot. funkcji Inżyniera Kontraktu).



Rys. nr I.33. Zapisy organizacyjne budowy.



Rys. nr I.34. Zapisy organizacyjne budowy.



Rys. nr I.35. Powtarzające się zapisy dot. **braków rozwiązań PROJEKTOWYCH m.in. dot. PRZECIWPOŻAROWYCH WYŁĄCZNIKÓW PRĄDU.**

Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpowozarowych ETAP IV”			
SIERPIEN 2019	650 000,00	1 100 402,22	450 402,22
WRZESIEŃ 2019	650 000,00	833 190,64	377 496,05
PAZDZIERNIK 2019	650 000,00	1 145 274,04	495 274,04
LISTOPAD 2019	650 000,00	722 000,00	122 000,00
GRUDZIEŃ 2019	650 000,00	386 000,00	264 000,00
STYCZEN 2020	650 000,00	345 000,00	933 907,64
LUTY 2020	500 000,00	424 350,00	75 650,00
MARZEC 2020	-	-	-
KWIECIEŃ 2020	-	-	-
NARASTAJĄCO	6 950 000,00	7 808 257,64	858 257,64

Na koniec lutego 2020r. Wykonawca wykonał roboty, których wartość jest większa o 858 257,64 zł brutto niż zadeklarowano w Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym. W związku z ogłoszeniem stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz wstrzymaniem robót budowlanych związanych z Umową nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r. w marcu, kwietniu, maju oraz czerwca 2020r. Wykonawca nie składał wniosku o płatność.

Rys. nr I.36. Zapisy dot. zaawansowania budowy pod względem harmonogramu finansowego realizacji robót.

- Konieczna jest integracja przez Zamawiającego i Specjalistę ds. ochrony p.poż Szpitala rozwiązań ochrony pożarowej pomiędzy poszczególnymi zadaniami inwestycyjnymi i planami inwestycyjnymi.
  - Konieczne jest określenie przez Nadzór Autorski, czy zmiana decyzji pozwolenia na budowę dla alternatywnej lokalizacji zbiornika wody pożarowej nie spowoduje wzrostu ani kosztów ani niedotrzymania przez Generalnego Wykonawcę daty zakończenia inwestycji.
- Wstępna dokumentacja zamienna dot. zmiany lokalizacji zbiornika wody PPOŻ została wydana przez Projektanta w dniu 03.06.2020r. Następnie w dniu 09.06.2020r. dokumentacja została skierowana przez Nadzór do Wykonawcy w celu opracowania wyceny robót zamiennych. (Nadzór oczekiwał od Wykonawcy przedstawienia wyceny porównawczej do dnia 19.06.2020r. – na dzień niniejszego pisma Wykonawca nie zajął żadnego stanowiska w sprawie).
- Inżynier Kontraktu wskazuje, że brak stanowiska Wykonawcy i w konsekwencji uzgodnień Stron dotyczących relokacji zbiornika stwarza zagrożenie dla dotrzymania terminów zakończenia Inwestycji, gdyż zmiana ta wymaga uprzedniego uzyskania zamiennej decyzji pozwolenia na budowę. W przypadku dalszego braku stanowiska Wykonawcy w sprawie wyceny omawianych prac zamiennych należy rozważyć zamknięcie procedury zmiany lokalizacji zbiornika wody pożarowej z jednoczesnym żądaniem wykonania zbiornika w lokalizacji według pierwotnych rozwiązań

Rys. nr I.37. Zapisy organizacyjne budowy.

- Jednoczesnym żądaniem wykonania zbiornika w lokalizacji według pierwotnych rozwiązań Dokumentacji Projektowej niezależnie od stwierdzonych problemów z jego posadowieniem.
- Wykonawca pismem z dnia 22.05.2020r. wskazał listę robót, które mogą mieć istotny wpływ na możliwość uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Inżynier Kontraktu pismem znak: 2020/EKC-BP188 z dnia 02.06.2020r. przekazał uwagi do poszczególnych zagadnień wskazanych w piśmie Wykonawcy. W opinii Inżyniera Kontraktu konieczne jest określenie:
    - zakresu robót koniecznego do wykonania przez Wykonawcę i wpływające na możliwości uzyskania pozwolenia na użytkowanie,
    - określenie prac do wykonania, które wchodzą zakres Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r.
- Wykonawca w raportowanym okresie (czerwiec 2020r.) nie udzielił merytorycznej odpowiedzi na wskazaną powyżej korespondencję.
- Inżynier Kontraktu wskazuje, iż konieczne jest podjęcie ostatecznych uzgodnień w zakresie rzeczywistych zobowiązań Wykonawcy do wykonania w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r., ze świadomością iż uznanie stanowiska Wykonawcy i Projektanta/Nadzoru Autorskiego skutkować będzie brakiem możliwości uzyskania pozwolenia na użytkowanie dla Inwestycji.

Rys. nr I.38. Zapisy koordynacyjne dotyczące przebiegu prac pod względem formalno-prawnym.



w związku z wznowieniem prac w dniu 03.08.2020r. odbędzie się szkolenie z procedur obowiązujących w szpitalu w czasie epidemii COVID 19.

W związku z powyższą informacją Nadzór pismem znak 2020/EKC-BP/233 z dnia 09.07.2020r. polecił Wykonawcy:

- Niezwłoczne zorganizowanie i przeprowadzenie czynności przejęcia obowiązków kierownika budowy,
- Niezwłoczne przedłożenie aktualizacji Harmonogramu uwzględniający zaistniały okres zawieszenia robót,
- Niezwłoczne przedłożenie listy personelu Wykonawcy celem przeszkolenia w zakresie procedur dot. COVID 19.

Wykonawca w dniu 17.07.2020 w odpowiedzi na pismo Nadzoru przekazał jedynie listę personelu, celem przeszkolenia w zakresie procedur dot. COVID 19. W związku z tym Nadzór pismem znak 2020/EKC-BP/240 z dnia 22.07.2020r. ponownie polecił Wykonawcy wykonanie wskazanych czynności.

Inżynier Kontraktu wskazuje, że okres wydłużenia terminu zakończenia Inwestycji będzie wynosił okres rzeczywistego wstrzymania prac przez Zamawiającego tj. 16.03.2020r. od dnia do dnia 06.07.2020r.

Rys. nr I.39. Zapisy organizacyjne budowy.

- Konieczność uzyskania Zamiennej Decyzji Pozwolenia na Budowę w związku z koniecznością wykonania Projektu Budowlanego Zamiennego. Istnieje duże ryzyko opóźnienia terminu zakończenia inwestycji ze względu na konieczność uzyskania Zamiennej Decyzji Pozwolenia na Budowę.
- Brak ostatecznej decyzji w zakresie koniecznego do wykonania przez Wykonawcę zakresu rzeczowego w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r.
- Bardzo duże prawdopodobieństwo opóźnienia terminu realizacji inwestycji ze względu na ogłoszenie w stanie zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz wstrzymanie z tego powodu robót budowlanych wykonywanych w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r.
- Ze względu na jednostronne działania Wykonawcy zmierzające do zakończenia stosunku umownego wiążącego go z Zamawiającym, Inżynier Kontraktu wskazuje na bardzo duże prawdopodobieństwo zerwania Kontraktu i braku możliwości zakończenia robót zgodnych z Umową nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r.
- Brak aktualizacji oraz uszczegółowienia harmonogramu robót przez Wykonawcę pomimo licznych poleceń Nadzoru (m.in. pisma znak: 2020/EKC-BP/282, 2020/EKC-BP/260, 2020/EKC-BP/240), co uniemożliwia dokonywanie odbiorów i rozliczeń na potrzeby płatności oraz utrudnia Zamawiającemu planowanie wydatkowania środków finansowych przeznaczonych na realizację inwestycji.
- Zwłoka Wykonawcy w opracowaniu i przekazaniu prawidłowej wersji wyceny dla planowanej zmiany w zakresie zbiornika wody ochrony przeciwpożarowej, co przekłada się na opóźnienie w uzyskaniu zmiany decyzji pozwolenia na budowę z powodu relokacji zbiornika p.ppoż. Nadzór zwraca uwagę, iż wszelkie konsekwencje terminowe i organizacyjne wynikające z tej zwłoki będą obciążać Wykonawcę.

Rys. nr I.40. Zapisy organizacyjne budowy. Wskazania dot. możliwości zaprzestania realizacji robót budowlanych przez Wykonawcę.

## 2.3

### Szczegółowy opis stanu realizacji inwestycji na koniec okresu sprawozdawczego

Zamawiający pismem znak SzW/DT/17/2020 z dnia 03.07.2020r. poinformował, iż prace po przerwie spowodowanej epidemią COVID 19 zostaną wznowione w dniu 03.08.2020r. W następstwie niniejszego pisma Zamawiający w dniu 23.07.2020r. poinformował, iż w związku z wznowieniem prac w dniu 03.08.2020r. odbędzie się szkolenie z procedur obowiązujących w szpitalu w czasie epidemii COVID 19. W związku z powyższą informacją Nadzór pismem znak 2020/EKC-BP/233 z dnia 09.07.2020r. polecił Wykonawcy:

- Niezwłoczne zorganizowanie i przeprowadzenie czynności przejęcia obowiązków kierownika budowy,
- Niezwłoczne przedłożenie aktualizacji Harmonogramu uwzględniający zaistniały okres zawieszenia robót,
- Niezwłoczne przedłożenie listy personelu Wykonawcy celem przeszkolenia w zakresie procedur dot. COVID 19.

Strona 6 z 12

Rys. nr I.41. Zapisy organizacyjne budowy.

W dniu 03.08.2020r. odbyło się szkolenie z procedur obowiązujących w szpitalu w czasie epidemii COVID 19. Pomimo wezwań Nadzoru do wznowienia robót w dniu 03.08.2020r. Wykonawca wznowił prace budowlane w dniu 24.08.2020r. (W dniu 18.08.2020r. po przeprowadzeniu inwentaryzacji stanu robót obowiązki Kierownika Budowy przejął Pan Tomasz Schneider).

W dniu 02.06.2020r. Nadzór pismem znak: 2020/EKC-BP/188 z dnia 02.06.2020r. po analizie pisma Wykonawcy z dnia 19.05.2020r. (dot. pozycji technicznych, które mogą negatywnie wpływać na możliwość uzyskania przez Wykonawcę decyzji o pozwoleniu na użytkowanie) stwierdził, że większość zagadnień podnoszonych przez Wykonawcę powinna być rozwiązana przez Wykonawcę w ramach zakresu jego obowiązków wynikających z Umowy o roboty.

Następnie w celu omówienia tematyki zawartej w piśmie Inżyniera Kontraktu z dnia 02.06.2020r. w dniu 17.06.2020r. odbyło się spotkanie z udziałem Zamawiającego oraz Nadzoru Autorskiego (brak obecności Wykonawcy pomimo zaproszenia). Nadzór Autorski wskazał, iż sporne pozostają trzy zasadnicze zagadnienia techniczne:

1. Wykonanie przeciwpożarowych wyłączników prądu;
2. Usunięcie istniejącej instalacji gazowej;
3. Sposób wykonania systemu oświetlenia awaryjnego względem istniejącej infrastruktury Szpitala.

W opinii Nadzoru przyjęcie stanowiska Nadzoru Autorskiego skutkują brakiem możliwości zakończenia

Rys. nr I.42. Wzniesione zapisy dot. braku rozwiązań projektowych (przeciwpożarowe wyłączniki prądu.)

W odpowiedzi na w/w pismo Wykonawca w dniu 12.06.2020r. wydał swoje stanowisko, które zawiera nieuprawnione zarzuty wobec działań Zamawiającego i Nadzoru. Ponadto Wykonawca w swoim piśmie złożył także deklarację merytorycznego odniesienia się do pisma znak: 2020/EKC-BP/188 z dnia 02.06.2020r. w terminie do dnia 23.06.2020r.: – Wykonawca pismem z dnia 03.08.2020r. udzielił odpowiedzi na w/w pismo Nadzoru. W odpowiedzi na niniejsze pismo Zamawiający wydał stosowaną korespondencję w dniu 25.08.2020r., która wskazuje na rozbieżności dot. zakresu robót koniecznych wykonania przez Wykonawcę w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r.

Wykonawca pismem z dnia 03.09.2020r. przedstawił swoje stanowisko.

Przedstawione stanowiska wskazują, iż na chwilę obecną zakresy związane z wykonaniem przeciwpożarowych wyłączników prądu i elementów systemu oświetlenia awaryjnego są przedmiotem sporu z wykonawcą.

W opinii Nadzoru Brak wykonania tych elementów Inwestycji skutkować będzie brakiem możliwości uzyskania odbioru przez służby Państwowej Straży Pożarnej, a w konsekwencji brakiem możliwości uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla Inwestycji.

W raportowanym okresie (wrzesień 2020r.) nadal w trakcie weryfikacji i korygowania przez Wykonawcę pozostawał kosztorys dot. zmiany lokalizacji zbiornika p.poż. – w opinii Nadzoru przekazane opracowania kosztorysu dla prac zamiennych na relokację zbiornika wody pożarowej są nierzetelne.

Rys. nr I.43. Zapisy organizacyjne budowy.

W związku z ogłoszeniem stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz wstrzymaniem robót budowlanych związanych z Umową nr 30/2019 z dnia 08.03.2020r. w marcu, kwietniu, maju, czerwcu, lipcu i sierpniu 2020r. Wykonawca nie wystawił faktury za roboty. Wykonawca w raportowanym okresie (wrzesień 2020r.) nie był uprawniony do wystawienia faktury za roboty ze względu na nieprawidłową aktualizację Harmonogramu.

**Opis ryzyk i zagrożeń stwierdzonych przez Inspektora Nadzoru w okresie sprawozdawczym wraz z informacją na temat podjętych działań zaradczych**

- Brak oświadczenia Autora Projektu o zgodności Projektu Budowlanego z Projektem Wykonawczym. Ujawniono rozbieżności techniczne pomiędzy dokumentacją budowlaną i dokumentacją wykonawczą – sprawa omawiana jest z Zamawiającym i Projektantem.
- Wydłużająca się realizacja robót uciążliwych dla funkcjonowania szpitala (Inżynier Kontraktu wydał

Rys. nr I.44. Zapisy organizacyjne budowy.

	<p style="text-align: center;">ETAP IV"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagrożenia dla bezpieczeństwa i higieny oraz zagrożenia epidemiologiczne wynikające z prowadzenia robót budowlanych w warunkach funkcjonujących nieprzerwanie oddziałów Szpitala – uciążliwości wynikające z faktycznego prowadzenia robót (hałas, kurz, brud, konieczność transportu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych, itp.)</li> <li>• Brak integracji rozwiązań ochrony pożarowej pomiędzy poszczególnymi zadaniami i planami inwestycyjnymi.</li> <li>• <u>Konieczność uzyskania Zamiennej Decyzji Pozwolenia na Budowę w związku z koniecznością wykonania Projektu Budowlanego Zamiennego. Istnieje duże ryzyko opóźnienia terminu zakończenia inwestycji ze względu na konieczność uzyskania Zamiennej Decyzji Pozwolenia na Budowę.</u></li> <li>• <u>Brak ostatecznej decyzji w zakresie koniecznego do wykonania przez Wykonawcę zakresu rzeczowego w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r.</u></li> <li>• <u>Bardzo duże prawdopodobieństwo opóźnienia terminu realizacji inwestycji ze względu na ogłoszenie w stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz wstrzymanie z tego powodu robót budowlanych wykonywanych w ramach Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r.</u></li> </ul>
--	--

Rys. nr I.45. Zapisy organizacyjne budowy.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ze względu na jednostronne działania Wykonawcy zmierzające do zakończenia stosunku umownego wiążącego go z Zamawiającym, Inżynier Kontraktu wskazuje na bardzo duże prawdopodobieństwo zerwania Kontraktu i braku możliwości zakończenia robót zgodnych z Umową nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r.</u></li> <li>• <u>Brak aktualizacji oraz uszczegółowienia harmonogramu robót przez Wykonawcę pomimo licznych poleceń Nadzoru (m.in. pisma znak: 2020/EKC-BP/282, 2020/EKC-BP/260, 2020/EKC-BP/240), co uniemożliwia dokonywanie odbiorów i rozliczeń na potrzeby płatności oraz utrudnia Zamawiającemu planowanie wydatkowania środków finansowych przeznaczonych na realizację inwestycji.</u></li> <li>• <u>Zwłoka Wykonawcy w opracowaniu i przekazaniu prawidłowej wersji wyceny dla planowanej zmiany w zakresie zbiornika wody ochrony przeciwpożarowej, co przekłada się na opóźnienie w uzyskaniu zmiany decyzji pozwolenia na budowę z powodu relokacji zbiornika p.poz. Nadzór zwraca uwagę, iż wszelkie konsekwencje terminowe i organizacyjne wynikające z tej zwłoki będą obciążać Wykonawcę.</u></li> <li>• <u>Brak możliwości uzyskania odbioru przez służby Państwowej Straży Pożarnej, a w konsekwencji brak możliwości uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla Inwestycji ze względu na aktualne stanowisko Wykonawcy w zakresie przeciwpożarowych wyłączników prądu i elementów systemu oświetlenia awaryjnego, twierdzące iż w/w roboty nie wchodzą w zakres Umowy nr 30/2019.</u></li> </ul> <p><b>2.6 Podsumowanie, rekomendacje i wnioski dla Zamawiającego</b></p>
--	---

Rys. nr I.46. Zapisy organizacyjne budowy.

	<p style="text-align: center;">Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpowarowych ETAP IV"</p> <p>Zamawiający w dniu 21.10.2020r. przekazał informację, iż w związku z brakiem przekazania przez Wykonawcę aktualizacji i uszczegółowienia Harmonogramu wszystkie środki finansowe pozostałe do wydatkowania za roboty, przeniesione zostały przez Zamawiającego na rok 2021r.</p> <p>Zamawiający pismem z dnia 19.10.2020r. przekazał Wykonawcy swoje stanowisko w zakresie spornych zakresów robót do Wykonania - Wykonawca w raportowanym okresie nie odniósł się do niniejszej korespondencji.</p> <p><b>2.4 Ocena zgodności działań Wykonawcy w zakresie realizacji robót z wymogami zawartymi w Umowie z Wykonawcami i Harmonogramach</b></p> <p>W raportowanym okresie (październik 2020r.) nie dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wykonawca po zawieszeniu robót (ze względu na wprowadzenie stanu pandemii Covid -19) nadal nie przekazał prawidłowo wykonanej aktualizacji harmonogramu robót, co w związku z zapisami § 1, ust. 13 Umowy, § 6, ust. 2 i ust. 3 Umowy, § 12, ust. 3, pkt. 4 Umowy, § 29, ust. 1 Umowy – skutkuje brakiem możliwości kontroli, odbiorów i rozliczeń robót przez Nadzór.</li> </ul>
--	--

Rys. nr I.47. Zapisy organizacyjne budowy.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Brak aktualizacji oraz uszczegółowienia harmonogramu robót przez Wykonawcę pomimo licznych poleceń Nadzoru (m.in. pisma znak: 2020/EKC-BP/282, 2020/EKC-BP/260, 2020/EKC-BP/240), co uniemożliwia dokonywanie odbiorów i rozliczeń na potrzeby płatności oraz utrudnia Zamawiającemu planowanie wydatkowania środków finansowych przeznaczonych na realizację inwestycji.</u></li> <li>• <u>Zwłoka Wykonawcy w opracowaniu i przekazaniu prawidłowej wersji wyceny dla planowanej zmiany w zakresie zbiornika wody ochrony przeciwpożarowej, co przekłada się na opóźnienie w uzyskaniu zmiany decyzji pozwolenia na budowę z powodu relokacji zbiornika p.ppoż. Nadzór zwraca uwagę, iż wszelkie konsekwencje terminowe i organizacyjne wynikające z tej zwłoki będą obciążać Wykonawcę.</u></li> <li>• <u>Brak możliwości uzyskania odbioru przez służby Państwowej Straży Pożarnej, a w konsekwencji brak możliwości uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla Inwestycji ze względu na aktualne stanowisko Wykonawcy w zakresie przeciwpożarowych wyłączników prądu i elementów systemu oświetlenia awaryjnego, twierdzące iż w/w roboty nie wchodzą w zakres Umowy nr 30/2019.</u></li> </ul> <p><b>2.6 Podsumowanie, rekomendacje i wnioski dla Zamawiającego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyegzekwowanie przez Zamawiającego od Autora Projektu oświadczenia o zgodności Projektu</li> </ul>
--	---

Rys. nr I.48. Zapisy rganizacyjne budowy. Wznowienie wskazań formalno-prawnych mających wpływ na zakończenie robót budowlanych.

	<p><u>W raportowanym okresie (listopad 2020r.) Wykonawca nadal nie przekazał aktualizacji Harmonogramu (Nadzór przekazał uwagi pismem znak 2020-EKC-BP- 294 w dniu 11.09.2020). Zgodnie ze stanowiskiem Zamawiającego brak przekazania zaktualizowanego harmonogramu uniemożliwia podpisanie aneksu terminowego do Umowy. Jednocześnie Nadzór wskazuje, iż aktualizacja harmonogramu musi zawierać</u></p> <p style="text-align: right;">Strona 7 z 14</p> <p style="text-align: center;">Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpożarowych ETAP IV” szczegółowe rozbięcie pozycji rzeczowych w poszczególnych zakresach i branżach w celu jednoznacznej</p>
--	---

Rys. nr I.49. Zapisy organizacyjne budowy.



<p>Wykonanie Umowy poprzez przekazanie zaktualizowanego harmonogramu oraz podjęcie przez Wykonawcę realnych działań zmierzających do realizacji zakresu robót objętego kontraktem dot.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostosowanie rampy stanowiącej drogę ewakuacyjną z klatki schodowej H budynku diagnostycznego,</li> <li>• Montaż systemu przeciwpożarowych wyłączników prądu,</li> <li>• Dostosowania systemu oświetlenia awaryjnego,</li> <li>• Demontażu instalacji gazowej z budynku C szpitala.</li> </ul> <p><u>W listopadzie 2020r. realizowano następujące roboty:</u></p> <p>a) Branża budowlana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontynuacja prac w Rotundzie w zakresie rozbiórek i prac wykończeniowych</li> <li>- zakrywanie bruzd, obróbka okien</li> <li>- montaż stolarki drzwiowej w rotundzie</li> <li>- zabudowa instalacji hydrantowej</li> </ul> <p>b) Branża instalacyjna elektryczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prace dot. DSO, SAP, oświetlenia awaryjnego w budynku rotundy</li> <li>- prace dot. sys. naciśnienia</li> </ul>	
--	--

Rys. nr I.50. Zapisy organizacyjne budowy. Wznowienia zagrożeń dot. braku rozwiązań projektowych.

<p>Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpożarowych ETAP IV”</p> <p><u>Państwowa Straż Pożarna oraz uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie – konieczna jest analiza prawdopodobieństwa ukończenia robót przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym uzyskanie pozwolenia na użytkowanie i w konsekwencji podjęcie decyzji o ewentualnie wypowiedzeniu Umowy o roboty. Nadzór uznaje prawdopodobieństwo ukończenia wszystkich robót wymaganych do pozytywnego odbioru przez PSP i uzyskania pozwolenia na użytkowanie za niskie – z tego powodu w ocenie Nadzoru kontynuacja realizacji Umowy z Wykonawcą może być bezcelowa, gdyż niewykonanie spomych prac będzie skutkowało nieosiągnięciem wymaganych efektów formalnych. Omawiane zagadnienie jest przedmiotem bieżących konsultacji i wskazań Nadzoru w toku konsultacji i uzgodnień z Zamawiającym.</u></p>	
--	--

Rys. nr. I.51. Zapisy organizacyjne budowy.

<p><u>W listopadzie 2020r. realizowano następujące roboty:</u></p> <p>a) Branża budowlana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontynuacja prac w Rotundzie w zakresie rozbiórek i prac wykończeniowych</li> <li>- zakrywanie bruzd, obróbka okien</li> <li>- montaż stolarki drzwiowej w rotundzie</li> <li>- zabudowa instalacji hydrantowej</li> </ul> <p>b) Branża instalacyjna elektryczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prace dot. DSO, SAP, oświetlenia awaryjnego w budynku rotundy</li> <li>- prace dot. sys. naciśnienia</li> </ul>	
<p>2.4 Ocena zgodności działań Wykonawcy w zakresie realizacji robót z wymogami zawartymi w Umowie z Wykonawcami i Harmonogramach</p> <p>W raportowanym okresie (listopad 2020r.) nie dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca po zawieszeniu robót (ze względu na wprowadzenie stanu pandemii Covid -19) nadal nie przekazał prawidłowo wykonanej aktualizacji harmonogramu robót, co w związku z zapisami § 1, ust. 13 Umowy § 6 ust 2 i ust 3 i Umowy § 12 ust 3 pkt 4 i Umowy § 29 ust 1 Umowy skutkuje brakiem</li> </ul>	

Rys. nr. I.52. Zapisy organizacyjne budowy.

Nadzór pismem znak 2020/EKC-BP/383 z dnia 18.12.2020r wskazał, iż Wykonawca jest odpowiedzialny za całkowite, rzetelne i prawidłowe wykonanie prac polegających na wykonaniu zabezpieczenia pożarowego stropów piwnic (w tym także przygotowanie się do niniejszych robót poprzez dobór odpowiedniej metody postępowania z przewodami instalacji elektrycznej).

W dniu 23.12.2020r. Pełnomocnik Zamawiającego wezwał Projektanta (Autora Projektu) do usunięcia wad projektowych poprzez uzupełnienie przygotowanej przez Projektanta Dokumentacji Projektowej o:

- Projekt Wykonawczy oraz Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót dla systemu przeciwpożarowych wyłączników prądu,
- Projekt Wykonawczy oraz Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót dla systemu oświetlenia przeciwpożarowego,
- Projekt Wykonawczy oraz Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót dla rozwiązania zamiennego wykonania zewnętrznego (tj. zlokalizowanego poza budynkami Szpitala) zbiornika wody przeciwpożarowej o pojemności 100 m<sup>3</sup>;

W grudniu 2020r. realizowano następujące roboty:

a) Branża budowlana:

Rys. nr I.53. Zapisy organizacyjne budowy.

W grudniu 2020r. realizowano następujące roboty:

a) Branża budowlana:

Strona 8 z 14

Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego  
w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpożarowych ETAP IV”

- kontynuacja prac w Rotundzie w zakresie rozbiórek i robót wykończeniowych
- zabudowa instalacji hydrantowej
- zakrywanie bruzd, obróbka okien
- montaż stolarki drzwiowej w rotundzie
- prace w zakresie drzwi windowych (dźwig nr 10)
- prace naprawcze stropu poz. -1 (rotunda, bud. B)
- usuwanie nieczynnych kanałów wentylacyjnych na poziomie -1 (budynek B)
- rozbiórka drewnianych płyt sufitu podwieszanego (budynek B)

b) Branża instalacyjna elektryczna:

Rys. nr I.54. Zapisy organizacyjne dot. zaawansowania robót .

W styczniu 2021r. realizowano następujące roboty:

a) Branża budowlana:

- kontynuacja prac w Rotundzie w zakresie robót wykończeniowych,
- zakrywanie bruzd,
- prace naprawcze stropu nad poz. -1 w rotundzie oraz budynku B,
- usuwanie nieczynnych kanałów wentylacyjnych na poz. -1 w budynku B,
- demontaż kanałów wentylacyjnych w aptece,
- wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego.

b) Branża instalacyjna elektryczna:

- montaż tras kablowych (bud. B i C),
- okablowanie systemów DSO, SSP, LISTEC, oświetlenia awaryjnego (bud. B i C).

2.4

Ocena zgodności działań Wykonawcy w zakresie realizacji robót z wymogami zawartymi w Umowie z Wykonawcami i Harmonogramach

W raportowanym okresie (styczeń 2020r.) nie dotyczy:

– Wykonawca po zawieszeniu robót (ze względu na wprowadzenie stanu pandemii Covid-19) pod-

Rys. nr I.55. Zapisy organizacyjne budowy dot. Stanu zaawansowania robót.

W styczniu 2021r. toczyła się dalsza dyskusja dot. aktualizacji harmonogramu. Nadzór pismami znak 2021/EKC-BP/011 z dnia 15.01.2021r. oraz 2021/EKC-BP/024 z dnia 27.01.2021r. przekazał odpowiedzi na pisma Wykonawcy (z dnia 05.01.2021r. oraz 19.01.2021r.) i jednocześnie podtrzymał swoje wcześniejsze stanowisko ws. aktualizacji harmonogramu. Wykonawca w styczniu 2021r. nadal nie przekazał harmonogramu z rozbiorem pozycji rzeczowych w poszczególnych zakresach i branżach, które umożliwiłyby jednoznaczną identyfikację prac pozostających do wykonania oraz ich rozliczenia.

W dniu 29.01.2021r. Nadzór pismem znak 2021/EKC-BP/027 (w odpowiedzi na pismo Wykonawcy z dnia 09.01.2021r. ws. oferty cenowej dotyczącej zmiany lokalizacji zbiornika wody PPOŻ.) podtrzymał stanowisko Zamawiającego z dnia 23.12.2021r. oraz przekazał, iż wartość pieniężna przedstawionej oferty z dnia 30.11.2021r. przez Wykonawcę jest bardzo wysoka, nieadekwatna do pierwotnie wskazanych kosztów wykonania wewnętrznego zbiornika PPOŻ i z tego powodu niemożliwa do akceptacji.

W raportowanym okresie (luty 2021r.) Szpital Wojewódzkiego w Poznaniu w dniu 03.02.2021r. odstąpił ze skutkiem natychmiastowym od Umowy nr 30/2019 z dnia 8 marca 2019 roku – dostosowanie budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu do przepisów przeciwpożarowych etap IV\*, z przyczyn zależnych od Wykonawcy robót budowlanych oraz w części dotychczas przez Wykonawcę nie zrealizowanej.

Rys. nr I.56. Zapisy organizacyjne – Odstąpienie od umowy o roboty.

IV\*

Zamawiający odstąpił od Umowy ze względu na nieprawidłową realizację Umowy przez Wykonawcę, (przejawiającej się opóźnieniami w wykonaniu poszczególnych elementów składowych procesu inwestycyjnego) oraz bezpodstawne kwestionowanie zakresu rzeczowego wynikającego z Umowy. Wykonawca w odpowiedzi w dniu 05.02.2021r. przekazał oświadczenie o odstąpieniu od Umowy nr 30/2019 z dnia 8 marca 2019 roku z winy Zamawiającego ze względu na brak przedłożenia Wykonawcy gwarancji zapłaty wynagrodzenia za roboty (Wykonawca przekazał Zamawiającemu wezwanie do zapłaty w dniu 17.12.2020r.). Nadzór pismem znak 2021/EKC-BP/034 z dnia 04.02.2021r. w nawiązaniu do stanowiska Zamawiającego (w zakresie odstąpienia od Umowy) pismem z dnia 11.02.2021r. wezwał Wykonawcę do przedłożenia dla prac dotychczas wykonanych dokumentacji powykonawczej (zgodnie z zapisami § 27 i § 28 Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2021r.) na potrzeby przeprowadzenia inwentaryzacji robót i przekazania Terenu Budowy. Zamawiający w dniu 11.02.2021r. w ślad za pismem Nadzoru, wezwał ponownie Wykonawcę do przedłożenia dokumentacji powykonawczej na potrzeby przeprowadzenia inwentaryzacji. Zamawiający jednocześnie w w/w piśmie wskazał, że skutek odstąpienia od Umowy nastąpił w dniu 03.02.2021r., a nie jak przyjmuje Wykonawca w dniu 09.02.2021r. Wykonawca w piśmie z dnia 15.02.2021r. przekazał, iż dokumentacja powykonawcza zostanie przekazana w dniach: 26.02.2021r. (branża budowlana) oraz 05.03.2021r. (branża sanitarna i elektryczna). Zamawiający pismem z dnia 19.02.2021r. wezwał Wykonawcę do:

Rys. nr I.57. Zapisy organizacyjne po odstąpieniu od umowy.

Wykonawca w piśmie z dnia 15.02.2021r. przekazał, iż dokumentacja powykonawcza zostanie przekazana w dniach: 26.02.2021r. (branża budowlana) oraz 05.03.2021r. (branża sanitarna i elektryczna). Zamawiający pismem z dnia 19.02.2021r. wezwał Wykonawcę do:

- trwałego zabezpieczenia wszelkich prowadzonych robót do dnia 22.02.2021r.,
- przekazania dokumentacji powykonawczej do dnia 01.03.2021r.,
- przystąpienia i sporządzenia inwentaryzacji do dnia 08.03.2021r.

Wykonawca do dnia 01.03.2021r. nie przekazał dokumentacji powykonawczej, co uniemożliwia przeprowadzenia inwentaryzacji robót.

#### 2.4

##### Ocena zgodności działań Wykonawcy w zakresie realizacji robót z wymogami zawartymi w Umowie z Wykonawcami i Harmonogramach

W raportowanym okresie (luty 2020r.) nie dotyczy:

– Wykonawca po zawieszeniu robót (ze względu na wprowadzenie stanu pandemii Covid -19) nadal nie przekazał prawidłowo wykonanej aktualizacji harmonogramu robót, co w związku z zapisami § 1, ust. 13 Umowy, § 6, ust. 2 i ust. 3 Umowy, § 12, ust. 3, pkt. 4 Umowy, § 29, ust. 1 Umowy – skutkuje brakiem możliwości kontroli, odbiorów i rozliczeń robót przez Nadzór.

Rys. nr I.58. Zapisy organizacyjne dot. ZABEZPIECZENIE TERENU PROWADZONYCH ROBÓT ORAZ CZYNNOŚCI SPRAWOZDAWCZYCH W ZAKRESIE PRZEKAZANIA TERENU BUDOWY ZAMAWIAJĄCEMU.



19.02.2021r.) oraz Nadzoru (pismo z dnia 17.03.2021r.) Wykonawca przedłożył dokumentację powykonawczą dot. branży budowlanej (w dniu 03.2021r.), branży sanitarnej (w dniu 12.03.2021r.) oraz branży elektrycznej (w dniu 19.03.2021r.). W dniu 26.03.2021r. Wykonawca wezwał Zamawiającego do niezwłocznego potwierdzenia inwentaryzacji wykonanych robót budowlanych, przejęcia terenu budowy (wraz z wyznaczeniem nowego Kierownika Budowy) oraz rozliczenia z Wykonawcą. W odpowiedzi Zamawiający wraz z Nadzorem pismem z dnia 30.03.2021r. wezwali Wykonawcę do uzupełnienia przekazanej dokumentacji powykonawczej w nieprzekraczalnym terminie do dnia 9 kwietnia 2021 roku. Wykonawca w zakresie przekazania omawianej dokumentacji nie zastosował się terminów składania dokumentacji wyznaczonych przez Zamawiającego, a także do terminów które zaproponował w piśmie z dnia 15 lutego 2021 roku.

Podsumowując Nadzór stwierdza, przekazana w marcu 2021r. dokumentacja powykonawcza uniemożliwia przeprowadzenie inwentaryzacji robót oraz blokuje wykonania ostatecznego zakończenia i rozliczenia Inwestycji. Szczegółowy wykaz uchybień w zakresie dokumentacji powykonawczej wskazano w piśmie Pełnomocnika Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu i Nadzoru z dnia 30.03.2021r. Mając na uwadze powyższe narzucanie przez Wykonawcę potwierdzenia inwentaryzacji oraz przekazania Terenu Budowy jest niezgodne z zapisami Umowy nr 30/2019 z dnia 8 marca 2019 roku – dostosowanie budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu do przepisów przeciwpożarowych etap IV",

Rys. nr I.59. Zapisy organizacyjne dot. Procesów rozliczenia i dokumentowania wykonanych robót.

Podsumowując Nadzór stwierdza, przekazana w marcu 2021r. dokumentacja powykonawcza uniemożliwia przeprowadzenie inwentaryzacji robót oraz blokuje wykonania ostatecznego zakończenia i rozliczenia Inwestycji. Szczegółowy wykaz uchybień w zakresie dokumentacji powykonawczej wskazano w piśmie Pełnomocnika Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu i Nadzoru z dnia 30.03.2021r. Mając na uwadze powyższe narzucanie przez Wykonawcę potwierdzenia inwentaryzacji oraz przekazania Terenu Budowy jest niezgodne z zapisami Umowy nr 30/2019 z dnia 8 marca 2019 roku – dostosowanie budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu do przepisów przeciwpożarowych etap IV".

W raportowanym okresie (kwiecień 2021r.) Wykonawca pismem z dnia 08.04.2021r. odniósł się częściowo od uwag zawartych w piśmie Zamawiającego z dnia 30.03.2021r. oraz wskazał, iż przekazana dokumentacja jest prawidłowa i obrazuje roboty budowlane, które zostały wykonane w trakcie przedmiotowej inwestycji. Ponadto Wykonawca w niniejszym piśmie wskazał, iż dotychczasowy Kierownik Budowy zrezygnował z pełnionej funkcji oraz powiadomił PINB o rezygnacji. Zamawiający pismem z dnia 14.04.2021r. wezwał ponownie Wykonawcę do:

- uzupełnienia przekazanej dokumentacji powykonawczej,

Rys. nr I.60. Zapisy dot. PODSUMOWANIA PROCESU UDOKUMENTOWANIA I ODBIORU ROBÓT.

Kierownik Budowy zrezygnował z pełnionej funkcji oraz powiadomił PINB o rezygnacji. Zamawiający pismem z dnia 14.04.2021r. wezwał ponownie Wykonawcę do:

- uzupełnienia przekazanej dokumentacji powykonawczej,

Strona 9 z 14



Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego  
w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpowodziowych ETAP IV"

- niezwłocznego powołania Kierownika Budowy na czas pozostały do zakończenia czynności przez Wykonawcę, do których zobowiązuje Umowa,
- przystąpienia do sporządzenia inwentaryzacji robót i przekazania Terenu Budowy

Rys. nr I.61. Zapisy organizacyjne budowy- Zakończenie procesu realizacji robót przez służby techniczne.

Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego  
w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpowozarowych ETAP IV”

- niezwłocznego powołania Kierownika Budowy na czas pozostały do zakończenia czynności przez Wykonawcę, do których zobowiązuje Umowa,
- przystąpienia do sporządzenia inwentaryzacji robót i przekazania Terenu Budowy Zamawiającemu.

W dniu 23.04.2021r. w siedzibie Zamawiającego w obecności Kierownika Budowy, Przedstawicieli Zamawiającego i Nadzoru odbyło się przekazanie Dziennika Budowy oraz dotychczas posiadanych przez Wykonawcę kluczy do pomieszczeń szpitala, które zajmował Wykonawca oraz kluczy do zamontowanej stolarki drzwiowej. Wykonawca pismem z dnia 26.04.2021r. przekazał Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w formie elektronicznej oraz protokoły z pomiaru rezystencji zamontowanego okablowania instalacji.

W dniu 27.04.2021r. Wykonawca przekazał protokoły pomiarów rezystencji zamontowanego okablowania wszystkich instalacji. Opinia Inspektora Nadzoru branży elektrycznej do w/w protokołów stanowi załącznik nr 1 do raportu miesięcznego nr 26 za kwiecień 2021r.

Rys nr I.62. Zapisy organizacyjne zakończenia procesu robót budowlanych.

Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego  
w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpowozarowych ETAP IV”

wymaganych efektów formalnych. Omawiane zagadnienie jest przedmiotem bieżących konsultacji i wskazań Nadzoru w toku konsultacji i uzgodnień z Zamawiającym.

- Wobec informacji o odstąpieniu przez Zamawiającego od Umowy nr 30/2019 z dnia 8 marca 2019 ze skutkiem natychmiastowym, konieczne jest opracowanie i przedłożenie przez Wykonawcę Dokumentacji Powykonawczej dla prac dotychczas wykonanych (zgodnie z § 27 ust. 1 oraz § 28 Umowy nr 30/2019 z dnia 08.03.2019r.) na potrzeby przeprowadzenia inwentaryzacji robót i przekazania Terenu Budowy.
- Przedłożona przez Wykonawcę Dokumentacja Powykonawcza w marcu 2021r. (branża budowlana, branża sanitarna oraz branża elektryczna) uniemożliwia przeprowadzenie inwentaryzacji ze względu na liczne braki i uchybienia, które w niej występują.

Rys nr I.63. Zapisy organizacyjne budowy.

2.6 Usługi wielobranżowego Nadzoru Inwestorskiego  
w ramach zadania pn. „Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu Do Przepisów Przeciwpowozarowych ETAP IV”  
**Opis prac wykonanych w ramach Inwestycji**

Do dnia odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego, Wykonawca realizował prace w następujących kategoriach robót:

- System sygnalizacji pożarowej,
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy DSO,
- Wideodetekcja dymu i płomienia poziomych dróg ewakuacyjnych,
- Oświetlenie ewakuacyjne,
- Liniowa czujka ciepła,
- Detekcja wycieku,
- Oddymianie klatek schodowych,
- Instalacja hydrantowa,
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- Roboty przygotowawcze i wykończeniowe,
- Zabudowa płytami GK, wykonanie przepustów ppoż, zabezpieczenie pożarowe stropów i ścian,
- Wymiana drzwi windowych (na drzwi ppoż).

Rys. nr I.64. Podsumowanie realizacji robót.

Ostatnie czynności rozliczeniowe dla wyżej wskazanych grup prac były przeprowadzone zgodnie z Protokołem rozliczenia wykonania robót nr 10 z dnia 28.02.2020r., w którym to Protokole wskazano finansowe zaawansowanie prac dla tych pozycji na dzień 29.02.2020r.

W okresie od 01.03.2020r. do dnia rozwiązania Umowy o roboty budowlane także były wykonywane prace budowlane – w tym kontynuowane były prace wykonywane wcześniej oraz realizowane inne roboty różnych branż. Dla tych prac, z uwagi na brak zgłoszeń przez Wykonawcę prac do odbiorów rozliczeniowych, nie przeprowadzono żadnych kolejnych czynności rozliczeniowych i nie zostało wydane żadne kolejne rozliczenie finansowe.

Z tego powodu na dzień niniejszego Raportu wartość robót rozliczonych finansowo z Wykonawcą wynosi 8 153 257,64 PLN netto, co stanowi 56,11 % kwoty kontraktowej. Należy zwrócić uwagę, że rzeczywista wartość prac na dzień odstąpienia od Umowy jest istotnie wyższa, niż 8 153 257,64 PLN netto, jednak bez wykonania szczegółowej inwentaryzacji robót po odstąpieniu, w oparciu o kompletną dokumentację powykonawczą, nie jest możliwe ustalenie końcowej wartości prac wykonanych na dzień odstąpienia.

Rys. nr I.65. Podsumowane budowy- ETAP NR IV.

Nadzór w podsumowaniu wykonanych czynności uważa, że w celu podjęcia dalszej realizacji Inwestycji i jej właściwego ukończenia niezbędne jest:

1. Dokończenie opracowania zmiany Ekspertyzy ochrony pożarowej i pozyskanie zmian postanowień WKWPSP.
2. Opracowanie inwentaryzacji robót wykonanych przez Wykonawcę z udziałem niezależnego zespołu rzeczoznawców (tryb § 39, ust. 3 Umowy).
3. Podjęcie ostatecznej decyzji ws. relokacji zbiornika wody p.poż.
4. Opracowanie zmiany/aktualizacji dokumentacji projektowej na potrzeby ukończenia prac; Opracowanie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia uwzględniające w sposób szczegółowy stan instalacji wykonanych w etapie I-IV.
5. Przeprowadzenie przetargu, wybór nowego wykonawcy robót, dalsza realizacja Inwestycji.
6. Uruchomienia systemów pożarowych wykonanych w ramach etapów I do IV oraz ukończonych w ramach ostatniego zadania – uzyskanie pozytywnego odbioru Państwowej Straży Pożarnej, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
7. Egzekwowanie od Nadzoru Autorskiego zobowiązań w zakresie poprawności i kompletności dokumentacji projektowej oraz egzekwowanie uprawnień formalno-prawnych Szpitala z tytułu umów o projektowanie i Nadzór Autorski.
8. Egzekwowanie uprawnień formalno-prawnych Szpitala z tytułu Umowy o roboty budowlane zawartej z Wykonawcą robót, w tym naliczonych kar umownych.

Rys nr I.66. Zapisy końcowe.

URZĄD MIASTA POZNANIA  
Wydział Urbanistyki i Architektury  
61-841 Poznań, pl. Kolegiński 17  
09

(pieczęć organu nadzoru architektoniczno-budowlanego)

# DZIENNIK BUDOWY<sup>\*)</sup>

DB1 dla budynków mieszkalnych, jednorodzinnych i gospodarczych

Nr 1/2016

Wydany dnia 16.11.2016 r.

Dziennik Budowy zawiera 28 stron i 28 kopii, w tym ponumerowanych 19 (słownie: dziewiętnaście)

Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu polegająca  
na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów paleniskowych

Nazwa i oznaczenie obiektu budowlanego: \_\_\_\_\_

Poznań, ul. Juraszów 7/19 /dz. 1/6, 2/17, arkusz 27, obręb Golech/  
(adres)

Inwestor: Szpital Wojewódzki w Poznaniu

ul. Juraszów 7/19, 60-478 Poznań  
(nazwa i adres)

Pozwolenie na budowę/rozbiórkę \*\*) Nr 158/2016

z dnia 29.01.2016 r.

UA-VI-A04.6740.3318.2015

\*) Dziennik budowy ma zastosowanie również do robót rozbiórkowych  
\*\*) niepotrzebna skreślić

Rys. nr I.67. Fotokopia DZIENNIKA BUDOWY Tom. Nr 1. Uczestnicy procesu inwestycyjnego.



Diennik                      Nr/Rok 1/2016

**URZĄD MIASTA POZNANIA**  
 Wydział Urbanistyki i Architektury  
 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17  
 pieczęć właściwego organu

**Wykonawcy robót**

Rodzaj robót	Imię i nazwisko lub nazwa (firma)	Adres (siedziba firmy)
Ogólnobudowlane	KONSORCJUM:	
instalacyjne	INTECH Sp. z o.o.	ul. Piątkowska 201A, Poznań
Zgłoszenie	K-BAUSYSTEME Sp. z o.o.	Al. Powstańców Włp. 6, Krotoszyce

Rys. nr. I.68. Fotokopia DZIENNIKA BUDOWY Tom. Nr 1. Uczestnicy procesu inwestycyjnego.

Oświadczam ze świadomością odpowiedzialności karnej i zawodowej,  
w oparciu o znajomość obowiązków, metod i technologii  
robót oraz przepisów, że podejmuję się pełnienia powierzonych mi funkcji.

Kierownik budowy				
	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis	
	<i>[podpis]</i>	ogólnobudowlane	22.12.2016	<i>[podpis]</i>
	<i>[podpis]</i>	ogólnobudowlane	18.11.2016	<i>[podpis]</i>
Kierownicy robót				
Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1.	Ogólnobudowlane	Tomasz Lechowski	konstrukcyjne	18.11.2016
2.	Instalacyjne i elektryczne	Grzegorz Domaniński	instalacyjno-inżynierskie	18.11.2016
Inspektorzy nadzoru inwestorskiego				
Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1.	Budowlane	Ewa Słowińska	ogólnobudowlane	18.11.2016
2.	Instalacyjne	Wojciech Bogacz	elektryczne	18.11.2016
Osoby sprawujące nadzór autorski				
Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1.	Architektoniczne	Barbara Liber-Sitarbek	architektoniczne	18.11.2016

mgr inż. Barbara Liber - Sitarbek  
ARCHITEKT  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności arch. nr 15/08/DZIA  
członek D.O. nr 15/08/DZIA  
**Strona 1230**

Rys. nr. I.69. Fotokopia DZIENNIKA BUDOWY Tom. Nr 1. Uczestnicy procesu inwestycyjnego.

OKREŚLENIE ZAWARTOŚCI RZECZOWEJ ETAPU NR IV podlegającemu analizie w niniejszym opracowaniu (zapisy zamieszczone w dokumentacji projektowej.)

<p><u>IV ETAP opracowania jest kontynuacją przebudowy z zakresu I, II oraz III ETAPU i obejmuje budynek przedstawiony w części graficznej projektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kondygnacje piwnicy budynku Rotundy („A”), budynku diagnostycznego („B”), budynku łóżkowego („C”) oraz budynku skrzydła operacyjnego („D”):</u></li> <li>• <u>kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”),</u></li> <li>• <u>kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łóżkowego („C”),</u></li> <li>• <u>kondygnacja III - VII piętra budynku łóżkowego („C”),</u></li> <li>• <u>łącznik nr IV między budynkiem diagnostycznym a budynkiem łóżkowym</u></li> </ul> <p><u>Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.</u></p> <p><u>Opracowanie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów Szpitala Wojewódzkiego znajdujących się przy ul. Juraszów 7/19 w Poznaniu”.</u></p>	
--	--

Rys. nr I.70. Zdefiniowanie terenu - obszaru realizacji rzeczowej inwestycji.

20.12.2017	Barbara Libert-Skarbelle PROJEKTANT	Z DNIEM 20.12.2017 ZAKOŃCZONY NAOBRZEBIENIE ETAPU II i III	mgr inż. Marcin Bogacki Insp. nadzoru robót elektrycznych
20.03.2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	W dniu 20.03.2019. przejąłem obowiązki kierownika budowy - przekazano teren budowy etapu IV.	
20.03.2019	EWI STOLIK INSPEKTOR NADZORU BRANŻY BUDOWL	W dniu 20.03.2019 przejąłem obowiązki inspektora nadzoru branży budowlanej dla IV etapu	

Rys nr I.71. Termin rozpoczęcia realizacji ETAPU NR IV (20-12-2017 R.)

30.04.2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	UZGODNIWIŁ Z PROJEKTAUTEM Wykonano roboty budowlane: demontaż sufłtu podwieszanego oraz usunięcie od 1 do 2 piętra wypiętych na zewnątrz części budynku i zaku- pienie ukończonych do wykończenia w ujęciu zde- montowanych, które zostały usunięte, rozbiórka obudowy skrzydła ul. schodowej „B” wykonanej z pł. Gł. na wystroju kondygnacji dla potrzeb przebiegu w szpitalu i ukończenie ścianek kuchennych, wykonanie podłogi wiatrakowej podkon- strukcji pod nadzorem konstruktora, dla wykonania um. opadów o dachach wystroju budowy bld. Roboty instalacyjne ogólnego uż. str. bld.	Bogacki
------------	--	--	---------

Rys. nr. I.72. Zapis dot. realizacji robót. Roboty rozbiórkowe.



09.05.2019. Tomasz Lewandowski

Wykonawco przewidziany w przedmiarze robót  
budowlanych nr 10 w stopniu na całej wysłonięciu.  
Rozpoczęto montaż filtracji w okolicy latarni  
sekcyjnej nr 2 z całej petycji - przygotowanie do  
osadzenia oluży w latarni odpowiadającej specyfikacji E160

Strona 19

Rys. nr I.73. Zapis dot. realizacji robót. Roboty rozbiórkowe.

Dziennik 2 Nr/Rok 15.05.2019

URZĄD MIASTA POZNANIA  
Wydział Urbanistyki i Architektury  
61-841 Poznań, plac Kolegiacki 17  
pieczęć właściwego organu

Wykonawcy robót

Rodzaj robót	Imię i nazwisko lub nazwa (firma)	Adres (siedziba firmy)
	K-BAUSYSTEME SP. Z O.O.	

Oświadczam ze świadomością odpowiedzialności karnej i zawodowej,  
w oparciu o znajomość obowiązków, metod i technologii  
robót oraz przepisów, że podejmuję się pełnienia powierzonych mi funkcji.

Kierownik budowy

Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
Tomasz Lewandowski	Kierownik budowlany 267/190/PW od 20.05.2019.	

Kierownicy robót

Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1	ELEKTRYCZNE	Grzegorz Odmuski	1101-1102 1101/501/PW	2003.2004
2	SANITARNE	Przemysław Dymek	439/181/PW	

Inspektorzy nadzoru inwestorskiego

Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1	Instalacje elektryczne	Tomasz Lewandowski	214/185/PW	15.05.2019
2	Roboty ziemne	Przemysław Dymek	10166/0102/04	
3	Sanitarne	Przemysław Dymek	439/181/PW	

Osoby sprawujące nadzór autorski

Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis

Strona 1

Rys. nr I.74. Zapisy uczestników procesu inwestycyjnego w DZIENNIKU BUDOWY Tom nr 2



15.05.2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Zakończono murowanie filarów z cegły pełnej w otworach kl. schodowej „C” dla osadzenia olców E160 - zgłoszenie do odbioru. Kontynuowanie są roboty instalacyjne.
15.05.2019	Ewa Stasińska nisp. nadz.	Potwierdzam zapis KB z 22.05.2019 r. dotyczący zakończenia prac wpiętych przez KB 15.05.2019.
22.05.2019	Ewa Stasińska nisp. nadz.	Potwierdzam kierownikowi budowy przeprowadzenie prac w zakresie doprowadzania z zainstalowanym dotychczas w osiegnięciu kolejno ściągania prac oraz minimalizowania ich uciążliwości dla funkcjonowania szpitala.

Rys. nr. I.75. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane.

27.05.2019	Tomasz Lewandowski kier. budowy	dotychczas w osiegnięciu kolejno ściągania prac oraz minimalizowania ich uciążliwości dla funkcjonowania szpitala.
27.05.2019	Tomasz Lewandowski kier. budowy	Rozpoczęto montaż olców E160 w klatce schodowej „C” w budynku „C” na górnym szczeblu podł. 1. Rozpoczęto również prace szopy klatki schodowej 9, 6, 3 i 4 w budynku „C”. Kontynuowanie są roboty instalacyjne.

Rys. nr I.76. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane.

27.05.2019	Ewa Stasińska nisp. nadz.	Potwierdzam zapis KB z 22.05.2019 r. dotyczący zakończenia prac wpiętych przez KB 15.05.2019.
20.05.2019	EWA STASIŃSKA nisp. nadz.	W ZWĄZKU Z ROZMIERNOŚCIAMI W PRZEKAZYWANYCH RYSUNKACH DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCZEJ W TRAKCIE REALIZACJI PRAC IV ETAPU PROSZĘ AUTORÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY ARCHITEKTURA I SANITARNE O POTWIERDZENIE ICH ZGODNOŚCI Z PROJEKTEM BUDOWLANYM.
30.05.2019	Tomasz Lewandowski	Zakończono montaż olców w klatce schodowej „C” w budynku „C” na górnym szczeblu podł. 1.

Rys. nr I.77. Zapisy organizacyjne budowy- koordynacja nadzoru autorskiego.







NO. i 2019	IMI	INSPEKCJA BUDOWY W ZAKŁADACH KOSZCZYC
25.09 2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Zakończono obróbkę tylną - malarską okien F160 i bieżących o Tarcie. Pr. przy kotłowni - ogólnie do odbioru. Obróbka malarska okien F160 w pionie i h. - schodowej 6° budynku 10'10 wsp. - ogólnie do odbioru. Kontynuacja robót instalacji hydraulicznej wewnętrznej i instalacji niskopiętowej.
25.09 2019	insp. nadz.	25.09.2019
30.09	Tomasz Lewandowski	Zakończono robót - bieżący budowlany: demontaż

Rys. nr I.82. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane.

		<p>MONITOROWANIE: URZĄDZENIE DSO OIAZ AUNAJURGO OŚWIETLENIA KRAJOWEGO R. 2019 30.09.12.</p> <p>MONITOROWANIE: URZĄDZENIE STEROWANIE BZRAZIEWIA W OŚWIETLENIE TRANSDUKTORA R. 2019 30.09.12.</p>
02.10 2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Rozpoczęto wykładanie drzwi na ppł. w układzie nr 3 od VII. Kontynuacja robót instalacji hydraulicznej wewnętrznej, niskopiętowej ppł. i obróbki tylną i malarską.

Strona 16

Rys. nr. I.83. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane.

20.09 2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Zakończono wykładanie drzwi na ppł. w układzie nr 3 - ogólnie do odbioru. Rozpoczęto procedury odbioru ppł. UDT. Kontynuacja robót wykładania ppł. w układzie nr 3
20.09 2019	insp. nadz.	20.09.2019
20.09 2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Rozpoczęto montaż podłogi i stropów dachowych

Rys nr. I.84. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane- odbiór UDT urządzeń dźwigowych.



29.10.2019	Tomasz Lewandowski Kierownik budowy	Rozpoczęto montaż podkonstrukcji stalowych dla drzwi w klatce odpowietrzeniowej w budynku C. Kontynuacja są roboty instalacyjne wiatroprzestroni i hydroizolacji oraz roboty wykończeniowe i pomalowanie konstrukcyjnych na pastkę białą. C. Wykonano pomiary dla instalacji hydroizolacji w budynku B.
30.10.2019	Tomasz Lewandowski Kierownik budowy	W dniu dzisiejszym UDT dokonał odbioru windy Nr 3, po wymiarach drzwi na E160, bez uwagi - przekazano zamawiającemu protokół i decyzję. Zakończono montaż podkonstrukcji stalowych dla drzwi w klatce odpowietrzeniowej w klatce 10 sct (kl. schodów A - Vp, Vp, Vp, kl. schod. C - VI, V, IV, III, II, I) korytarz Vp os. 11-12, 18-19, korytarz Vp - os. 18-19. Zgłaszaam do odbioru i jest robota.

Rys nr I.85. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane- odbiór UDT urządzeń dźwigowych.

30.10.2019	Tomasz Lewandowski Kierownik budowy	Wykonano pomiary dla instalacji hydroizolacji w budynku B.
30.10.2019	Tomasz Lewandowski Kierownik budowy	W dniu dzisiejszym UDT dokonał odbioru windy Nr 3, po wymiarach drzwi na E160, bez uwagi - przekazano zamawiającemu protokół i decyzję. Zakończono montaż podkonstrukcji stalowych dla drzwi w klatce odpowietrzeniowej w klatce 10 sct (kl. schodów A - Vp, Vp, Vp, kl. schod. C - VI, V, IV, III, II, I) korytarz Vp os. 11-12, 18-19, korytarz Vp - os. 18-19. Zgłaszaam do odbioru i jest robota.

Rys. nr I.86. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane- odbiór UDT urządzeń dźwigowych.




31.10.2019.	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Zaangazowanie robót w branży budowlanej: montaż (wymiana) drzwi w klasie odporności ogniowej EI60 w drzwiach Nr 3 wraz z oddaniem UDT - 100%, wadał podkonstrukcji stalowej dla drzwi w klasie odporności ogniowej w budowlanej C <sup>6</sup> w ilości 10 szt. Przewidywane koszty istniejące w bud. B dla instalacji hydraulicznej. Roboty wykończeniowe o pominięciu technologicznej instalacji przeciwpowodziowej na poziomie podł. C <sup>6</sup> .
31.10.2019	MARCIN BOCAGI INSPIRATOR ROBÓT Egzekucyjny	Wierząca kontrola budowy i wykonania robót i zabezpieczenia budowy. Prace kontrolne budowy.
31.10.2019	mgr Sławomir Szwed kierownik budowy	Zakończenie robót i zabezpieczenie budowy.

Rys. nr I.87. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane.

22.11.2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Wykonano podkonstrukcję dla drzwi w klasie odporności ogniowej EI60. Wykonano prace instalacyjne, siatki wydechowe zewnętrzne i wentylacji prężności oraz ogumienie drzwi w windach nr 2 i nr EI60.
27.11.2019	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Zakończono montaż urządzeń wentylacji prężności ogólnego do oddania. Dobrano oddanie ośmiu w t.2 przez UDT bez uszczelnienia - zgrzanie do oddania.

Strona 19

Rys. nr I.88. Zapis dot. realizacji robót. Roboty budowlane.

Kierownik budowy		
Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
Tomasz Schneider	mgr inż. Tomasz Schneider Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności konstrukcyjno-budowlanej	18.09.2020 
Kierownicy robót		
Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko
1	Roboty Sanitarne	Przemysław Dymalski
		Specjalność, numer uprawnień budowlanych
		mgr inż. Przemysław Dymalski Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności konstrukcyjno-budowlanej
		439/89/PZ

Rys. nr I.89. ZAPIS DOT. ZMIANY KIEROWNIKA BUDOWY (TOM NR 3).

dokonujac wlas	
29.11.2019 Tomasz Lewandowski Kierownik budowy	<p>Zaangazowani roboty w branży budowlanej:</p> <p>montaż (wzmacnianie) dachu w lokalach odporności ogniowej E160 w wieżach nr 2 (osoba) i nr 1 (towarowa kuchnia) 100% z odwołaniem UDT; montaż podłogi betonowej; stelaż dla drzwi w lokalach odporności ogniowej w budynku C - 9szt; Przerobienie w ścianach i schodach dla sieci hydraulicznej ogrzewczej; wykonanie podłogi z kostki betonowej przy budynku C przy klatkach schodowych i dla drzwi wejściowych przy budynku C - 2szt; 100%; montaż urządzeń wentylacji mechanicznej na poziomie terenu budynku C przy klatkach schodowych i dla - 2 kpl - 100%; montaż wentylatorów systemu oddychania na dachu ROTUNDA 2 szt - 100%; Obiekt czyszczenia wentylatorów na dachu ROTUNOV; demontaż i montaż płyt styropianowych podłogi DWA Typ (ugot) demontaż i montaż</p> <p style="text-align: right;">J. Jan</p>
29.11.2019 Kierownik budowy	<p>Przebieg robót z dnia 29.11.2019</p>

Rys. nr I.90. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

Dziennik budowy Nr/Rok 3 / 2020

Wpisy dotyczące przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót

Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osobę dokonująca wpisu

Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpisy osoby dokonującej wpisu

Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osobę dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpisy osoby dokonującej wpisu
31.01.2020	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Zamknięcie robót branży budowlanej. Obiekt dyktando - instalacja drzwi w łazience odparcie ogniw i do wentylacji potężnej, kłusowanie drzwi w łazience odparcie ogniw i E160 w ciągu osobnym Nr 4 (nr lej. N3119002812)

Rys. nr I.91. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

04.02.2020	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	W dniu dzisiejszym UDT dokonat przytyczona odcięcie drzwi osobowego Nr 4 (nr lej. N3119002812) w związku z wykonaniem drzwi na E160. Sprzedawca pniekt. Kontynuacja są prace instalacyjne i budowlane wykonawstwa.
14.02.2020	Tomasz Lewandowski kierownik budowy	Kontynuacja obiekty dyktando - instalacja drzwi ppo... wentylacji potężnej. Tęczy odcięcie instalacji ppo... Zakończono odcięcie.

Strona 6

Dziennik budowy Nr/Rok 3 / 2020

Rys. nr I.92. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.



17.02 2020	Tomasz Ławendera kierownik budowy	Rozpoczęto obróbkę tytułową - wykonanie burel z instalacjami ppoż. na klatkach schodowych K, L i D. Kontynuowane roboty instalacyjne ppoż.
25.02 2020	Tomasz Ławendera kierownik budowy	Kontynuacja z obróbką tytułową - wykonanie burel z instalacjami ppoż. na klatkach schodowych K, L i D. Kontynuacja prac ogólnych ciężkich na ppoż. w klatce E160 w windzie nr 5. Kontynuacja roboty instalacyjne ppoż.

Rys. nr I.93. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

28.02 2020	Tomasz Ławendera kierownik budowy	Zakończono roboty cięciwy budowlanej obrotów ciężkich tytułową - wykonanie w klatce odporności ogniowej i do wentylacji przeciw- wymiaru ciężkiego w klatce odporności ogniowej E160 w drzwiach nr 4 (nr zg. N 31900 2812) - oddział UDT. Obróbkę tytułową - wykonanie burel instalacyjnych na klatkach schodowych G, C i D. Wymiaru ciężkiego w klatce odporności ogniowej ciężkiego nr 5 na E160.
15.03 2020	Ryszard Siciński mgr. inż. Medel	Przerwanie robót z 28.02.2020
18.03 2020	Hubert Dąbowski Inwestor	Wstrzymanie robót budowlanych. 2 dniami 16.03.2020 wstrzymanie robót budowlanych.

Rys. nr I.94. WSTRZYMANIE ROBÓT BUDOWLANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

13.08.2020	Harald Dalkowski Inwestor	2 dniem 16.03.2020 wstrzymuje roboty budowlane.
03.08.2020	Harald Dalkowski Inwestor	2 dniem 03.08.2020 wydaje polecenie umorzenia prac w związku z do ogłoszonej kwarantanny Inwestora z dnia 03.07.2020 skierowanej do wykonawcy. Interwencją projektanta przewidzianą Wykonawcy i Nadzoru z zakresu procedury epidemicznej ujętych w trybie pilnym obywateli.
18.08.2020	Tomasz Lewandowski Kierownik budowy zadający	W dniu dzisiejszym tj. 18.08.2020. przekazaniem obowiązku kierownictwa budowy - Kierownik Budowy inż. Tomasz Lewandowski upr. bud. nr. 267/90/PW

Rys. nr I.95. WSTRZYMANIE ROBÓT BUDOWLANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

18.08.2020	Tomasz Lewandowski Kierownik budowy zadający	W dniu dzisiejszym tj. 18.08.2020. przekazaniem obowiązku kierownictwa budowy - Kierownik Budowy inż. Tomasz Lewandowski upr. bud. nr. 267/90/PW
18.08.2020	Tomasz Schneider Kierownik Budowy przyjmujący	W dniu 18.08.2020 przejął budowę; przekazanie budowlanym Spółdzielni Mieszkaniowej w Poznaniu do projektu p.poz etap IV i objęciu stanowiska kierownika budowy Tomasz Schneider Upoważnienie budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej & upr. bud. GPB: 17342-6/96

Strona 8

Rys. nr I.96. PRZEKAZANIE FUNKCJI KIEROWNIKA BUDOWY.



24.08 2020	Tomasz Schneider Kierownik Budownictwa	W dniu dzisiejszym wykonano prace na budowie. Rozpoczęto prace montażowe <del>w ramach</del> w branży instalacyjnej - elektrycznej, przygotowano do montażu okablowania dla systemu DSO w grupie budowlanej C oraz montażu przewodów detekcji Trase Teli w grupie budowlanej B
28.08 2020	Tomasz Schneider Kierownik Budownictwa	Zyżaszam do udzielenia wykonania istniejących długich dróg nr 5 na dzień 9.09.2020

Rys. nr I.97. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

31.08 2020	Tomasz Schneider Kierownik Budownictwa Gen. mgr inż. Tomasz Schneider Kierownik Budownictwa	Zyżaszam do udzielenia wykonania elementów systemu detekcji wycieków
02.09 2020	mgr inż. Tomasz Schneider Kierownik Budownictwa	Dotyczy zapisu K13 z 28.08.2020 w zakresie wykonania istniejącej drogi - drogi nr 5: wykonanie 0 pól zrobienie kulców sprężynowych takim celom dedykowanych
09.09 2020	mgr inż. Tomasz Schneider Kierownik Budownictwa	Dotyczy zapisu K13 z 28.08.2020 w zakresie wykonania istniejącej drogi - drogi nr 5: wykonanie 0 pól zrobienie kulców sprężynowych takim celom dedykowanych

Rys. nr I.98. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

22.09 2020	T. Schneider K. B.	Zakończono prace przy wyznaczeniu linii drinogu nr 6 i przystąpieniu do wykonania linii drinogu nr 7 Przebieg przebiega w brzozy i osłabionej, jest niebezpieczna w bud. C na poziomie (-1). Przystąpienie do prac dot. S.A.P., Listec i DSO w bud. B poz. 7 i wykopu Kt. montaż obrotowego urządzenia w bud. B
---------------	-----------------------	---

Strona 10

Rys. nr I.99. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

30.09 2020	T. Schneider K. B.	Zgłoszenie do odbioru wykonania istniejącego linii drinogu nr 6 na dzień p.poz
---------------	-----------------------	---

2009 Ina J. Schneider pod rozpisaniem techniki  
320 inop. nadzoru nad wykonaniem istniejącego dnia drinogu  
inop. nadzoru nad wykonaniem istniejącego dnia drinogu

Strona 11

Rys. nr I.100. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

14.10 2020	Tomasz Schneider K. B.	Zgłoszenie do odbioru wykonania linii drinogu nr 7 na dzień p.poz
---------------	---------------------------	--

14.10 Ina J. Schneider pod rozpisaniem techniki  
200 J. Schneider pod rozpisaniem techniki  
inop. nadzoru nad wykonaniem istniejącego dnia drinogu  
inop. nadzoru nad wykonaniem istniejącego dnia drinogu

Strona 12

Rys. nr I.101. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.



Dziennik budowy Nr/Rok 2020

Wpisy dotyczące przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót

URZĄD MIASTA POZNANIA  
Wydział Urbanistyczny i A  
61-541 Poznań, plac Mi 1  
pieczęć właściwego organu

Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpis osoby dokonującej wpisu
19.10.2020	T. Schneider K. B.	Rozpoczęto prace remontowe w budynku "A" /Rokunda/ Na wydzieleniu z Inwestorem prace zostały wycofane od porzecz 0,60
19.10.2020	Imię i nazwisko K. B.	Przebieg robót budowlanych w ramach projektu remontowego w budynku "A" me porzecz 0,60, Rejestr zmian

Rys. nr I.102. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

23.10.2020	T. Schneider K. B.	W dniu 23.10.2020 roku przystąpiono do prac remontowych na pos. +1 w budynku A oraz wykonano wykopanie ziemni na dni 8.00 w budynku C na pos. +5-dni na lokalizacji C a lokalizacji pos. +4 dni na lokalizacji C i w dni 19.10.2020 roku rozpoczęto roboty ziemne
26.10.2020	Imię i nazwisko K. B.	Przebieg robót budowlanych w ramach projektu remontowego w budynku "A" me porzecz 0,60, Rejestr zmian

Rys. nr I.103. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

Wpisy dotyczące przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót

Wydruk z systemu Wpisy  
61-241 Poznań, ul. ...  
... ..

Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osobę dokonującą wpisu	Uwagi, stwierdzenia, połączenia uwzględnionych zadań oraz podjęte decyzje dokonujące wpisu
13.11.2020	Pana Jasiek Inż. nadzór	Przebieg robót w bud. A (kotłownia) na zakł. wykonania szachtu instalacji. Stan.

Strona 14

Rys. nr I.104. OSTATNI ZAPIS W DZIENNIKU BUDOWY (TOM NR 3).

URZĄD MIASTA POZNANIA  
Wydział Urbanistyki i Architektury  
61-841 Poznań, plac Kolegiacki 17  
81

(pieczęć organu nadzoru architektoniczno-budowlanego)

# DZIENNIK BUDOWY \*)

DB1 dla budynków mieszkalnych, jednorodzinnych i gospodarczych

Nr 41

Wydany dnia 15.12.2020 r.

Dziennik Budowy zawiera 28 stron i 28 kopii, w tym ponumerowanych 19 (słownie: dziewiętnaście)

Nazwa i oznaczenie obiektu budowlanego: Przekształcenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu polegające na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów prawnych przy ul. Juraszów 7/19  
(adres)

Inwestor: Szpital Wojewódzki w Poznaniu  
ul. Juraszów 7/19 Poznań  
(nazwa i adres)

Pozwolenie na budowę/rozbiórkę/ zgłoszenie budowy \*\*) Nr 158/2016

z dnia 29.01.2016 r.

## Pouczenie

Kto przystępuje do budowy lub prowadzi roboty budowlane bez dopełnienia wymagań określonych w art. 41 ust. 4, art. 42, art. 44, art. 45 podlega karze grzywny (art. 93 pkt 4 ustawy - Prawo budowlane).

\*) dziennik budowy ma zastosowanie również do robót rozbiórkowych  
\*\*) niepotrzebne skreślić

Rys. nr I.105. Zapisy w DZIENNIKU BUDOWY (TOM NR 4).



Oświadczam ze świadomością odpowiedzialności karnej i zawodowej,  
w oparciu o znajomość obowiązków, metod i technologii  
robót oraz przepisów, że podejmuję się pełnienia powierzonych mi funkcji.

Kierownik budowy				
Imię i nazwisko		Specjalność, numer uprawnień budowlanych		Data i podpis
Tomasz Schnewle		Uprawnienie budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr upraw. GPB 17342-6/88		15.12.2020 [Podpis]
Kierownicy robót				
Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1.	Instalacje Sanitarne	Przemysław Domański	139/89/PW - inżyniera sanitarna	15.12.2020 [Podpis]
2.	ELEKTRYCZNE	Gregorz Domański	1101/90/PW	15.12.2020 [Podpis]
Inspektorzy nadzoru inwestorskiego				
Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1.	BUDOWLANE	EWA SOKOŁOWSKA	214/85/PW	[Podpis]
2.	REKONSTRUKCYJNE	MARCIN SOKOŁOWSKI	WRP/0166/04WR/04	
Osoby sprawujące nadzór autorski				
Lp.	Rodzaj robót	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data i podpis
1	NADZÓR AUTORSKI	BARBARA LIBER-SKARBEK	15/08/DOIA	15.12.2020 [Podpis]

Rys. nr I.106. Zapisy dot. Zespołu kadry technicznej (Tom nr 4).

Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpis osoby dokonującej wpisu
15.12.2020	Tomasz Schneider Kierownik Budowy	<p>Zakres prac branży budowlanej zrealizowanych w dniach 13.11.2020 - 15.12.2020</p> <p>Budynki A (rotunda)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakończono rozbiórkę na poziomach 0, +1, +2 z wyłączeniem pomieszczenia auli</li> <li>2. Zakończono prace wykończeniowe, tynkarsko-malarskie na istniejących ścianach (ściany oddzielające gabinety od korytarza, ściany w szatni)</li> <li>3. Wykonano zabudowę szachtów instalacyjnych na poziomach +1, +2 zgodnie z otrzymanym sol. Autora Projektu rysunkami uzupełniającymi PN</li> <li>4. Wykonano obrotowe stanowiska rejestracji nr 1 - zgodnie z otrzymanymi rysunkami uzupełniającymi PN (pobierane przez Autora Projektu)</li> <li>5. Wykonano zabudowę prestrzeni między stropami (wydzielenie klatki schodowej), zabudowę Wykonano z płyt g-k na ruszcie stalowym jako przegrody p. poż EI60</li> <li>6. Wykonano montaż podłogi konstrukcyjnej pod stolarkę p. poż na poziomie 0 i +1</li> </ol>

Strona 2

Rys. nr. I.107. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.



Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpis osoby dokonującej wpisu
		<p>zgodnie z otrzymanymi od Autora Projektu wymagani wykonawcy PW (z wykonaniem dwóch podkonstrukcji oboli bankomatu)</p> <p>7. Wykonano montaż stalarki na poziomach 0 i +1 (z wykonaniem dwóch wstępnych oboli bankomatu) - montaż wykonano bez obrobek</p> <p>Budynki C <sup>dnia</sup></p> <p>1. Wykonano 5 szkieł - bez obrobek: na osi 19 na poziomach +5 oraz +4 i na klatce C na poziomach +5, +4, +1</p> <p>2. Wykonano zabudowy instalacji hydrant- owej na klatkach A, C oraz D na wszystkich  kondygnacjach nadziemnych, z wyjątkiem poziomu +7 na klatce D (przesłania hydrant) poziom +1 klatka C (miedziowa zabudowa drzwi), poziom +1, +2 klatka A (pne. covid)</p> <p>3. W trakcie realizacji prac zasiedlonych wykonano obrotowy drzwi na klatce schodowej 6 oraz na terenie laboratorium na ścianach i stropach wolno stojących K.W. prace zostały wykonane w terminie od 13.11.2020 do 07.12.2020. W terminie od 07.12 do 15.12.2020 wykonano następujące zadania prac: 1. Zabudowa stalarki drzewnej oraz wstępnych poziomów w budynku rotundy na poziomach 0 i +1</p> <p>2. Wykonanie obudowy pionowej instalacji hydrantowej na klatkach A, C, D</p> <p>3. Wykonanie przepustów poziomych przez klatkę C na 7 piętro oraz przez klatkę D na 7 piętro</p> <p>4. Zamontowanie przegrody gk przeciwpowietrz- owej nad wejściem do gabinetów w budynku</p>

Strona 3

Rys. nr I.108. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpis osoby dokonującej wpisu
		<p>rotundy na wszystkich kondygnacjach</p> <p>5. Wykonanie (szpachlowanie, malowanie) ścian przeciwpożarowych między stupami w budynku rotundy</p> <p>6. Wykonanie "schowka" przeciwpożarowego w budynku rotundy</p> <p>7. Rozpoznanie prac naprawczych stropu nad piwnicą w budynku B w ośrodku 17/25</p> <p>Obszary wyłączone z realizacji prac remontowych</p> <p>Zgodnie z decyzją Zamawiającego nie rozpocząć prac remontowych w pomieszczeniu auli w budynku rotundy oraz przesunąć prace związane z wykończeniem stropu w budynku C. Brak dostępu do ww. obszarów zgodnie z informacją Zamawiającego związany jest z pandemią koronawirusa i koniecznością pracy zespołowej w warunkach zagrożenia i podwyższonych wymagań. Prace w realizacji prac w wyżej wymienionych obszarach trwa od października 2019 - pomieszczenia auli i listopada 2019 oddzielny budynek C</p> <p><i>[Podpis]</i></p>
15.12.2020	Ina Sosna insp. nadz.	<p>Dotyczy opinii z 15.12.2020:</p> <p>1) Bud. A - potwierdzam opinie zgodnie z punktami od 1 do 7 (str. 2, 3)</p> <p>2) Bud. B - potwierdzam opinie zgodnie z punktami od 1 do 6 (str. 3)</p> <p>3) Potwierdzam zakres opinii na str. 3 i 4 dotyczący realizacji prac w okresie od 01.12.2020 do 15.12.2020 opisanych w punktach 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p><i>[Podpis]</i></p>

Strona 4

Rys. nr I.109. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.



		<p>Zgodnie z decyzją Zamawiającego nie wykonało prac robót budowlanych w pomieszczeniu audi w budynku rotundy oral przeniesiono prace związane z wymianą stolarstwa w budynku C. Brak dostępu do w.w. obszaru zgodnie z informacją Zamawiającego wynika jest z pandemii koronawirusa i konieczności pracy esygata w warunkach zagrożenia i podwyższonego ryzyka. Prace w realizacji prac w wyjątkowych obszarach trwa od października 2020 - pomieszczenia audi i listopada 2020 oddzielną budynek C</p> <p style="text-align: right;">[Signature]</p> <p>15.12. Inna Sowa Dotyczy rozpisu D3 z 15.12.2020:</p>
--	--	---

Rys. nr I.110. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

	<p>15.12. 2020 Inna Sowa insp. nadz.</p>	<p>pomieszczenia audi i usprawnienie oddzielną budynek C</p> <p style="text-align: right;">[Signature]</p> <p>Dotyczy rozpisu D3 z 15.12.2020:</p> <p>1) Bud. A - potwierdzam rozpis zgodnie z punktami od 1 do 7 (Str. 2, 3)</p> <p>2) Bud. B - potwierdzam rozpis zgod- nie z punktami od 1 do 6 (Str. 3)</p> <p>3) Potwierdzam zakres rozpisu na Str. 3 i 4 dotyczący realizacji prac w okresie od 01.12.2020 do 15.12.2020 opisanych w punktach 1, 2, 3, 4 i 5, 6, 7.</p> <p style="text-align: right;">[Signature]</p>
--	--	---

Strona 4

Rys. nr I.111. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

	dokonyująca wpisu	
28.12.2020	T. Schneider K. B.	1) W dniu dzisiejszym rozpoczęto prace rozbijanie sufitu paleniskowego na korytarzu pomieszczenia apteki 2) Zgłoszenie do oddziału wymiarów dni na dni p-poz dziesięć w 9:10 § 7.
28.12.2020	Inż. Sasiada insp. Madzia	Podpisaniem rozpoczął prace związane z rozbiciem sufitu paleniskowego korytarza pomieszczenia apteki. Podpisaniem pod projektem technicznym wykonania istniejących drzwi do węgla 8 i 10 na drzwi p-poz. Sasiada.

Rys. nr I.112. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

30.12.2020	T. Schneider Kier. Bud.	Dla naprawy stropu nad poziomem -1 w budynku rokiudy. Proponuję aby strop naprawić (zlikwidować ubytki, zlikwidować pęknięcia) poprzez montaż na belki i ławki płyt g-k p-poz na całej powierzchni stropu § 7.
30.12.2020	Inż. Sasiada insp. Madzia	Prace o stanowisko Autora Projektu w zakresie naprawy stropu nad poziomem -1 w budynku rokiudy - Sasiada.
04.01.2021	Bonbana dłżew. Skarbek Nadzór autorski	Akceptuję proponowany sposób naprawy stropu na poziomie -1 w budynku rokiudy. Zaproponowany przebieg kierownika budowy Inż. Schneidera. Proponuję naprawę stropu jest zmianą nieistotną w rozumieniu prawa budowlanego art. 36 a ust. 5 Bon

Strona 7

Rys. nr I.113. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych. Koordynacja techniczna.



Dziennik budowy Nr/Rok 4R000		URZĄD MIASTA POZNANIA Wydział Urbanistyki i Architektury 61-841 Poznań, plac Kolegiacki 17 81 pieczęć właściwego organu
Wpisy dotyczące przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót		
Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpis osoby dokonującej wpisu
08.01.2021	Tomasz Schneider Kierownik Budowy	W dniach 7-8.01.2021 na polecenie personelu apteki wstrzymanie prace rozbiórkowe sufitu podłuszczanego na horyzont apteki
12.01.2021	Gregor Demaradzki Kier. Robót Budowl.	W dniu dzisiejszym odbył się w obecności przedstawicieli firmy NVENT przegląd instalacji okalającej wnętrza zlokalizowanego w bud. "B" i "L" por. -A. Protokół z przeglądu w załączeniu

Rys. nr I.114. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych. Ustalenia organizacyjne z Inwestorem.

Wpisy dotyczące przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót		61-841 Poznań, plac Kolegiacki 17 81 pieczęć właściwego organu
Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpis osoby dokonującej wpisu
18.01.2021	Tomasz Schneider K.B.	W dniu dzisiejszym przekazano Zamawiającemu i Instytutowi Kontrolnemu Instytutu Bezpieczeństwa Wykonawie Roboty dot wykonania natynku w strefach niebezpiecznych i trudno dostępnych
22.01.2021	T. Schneider K.B.	Zgłoszenie wykonania gruntownie pomalowania stropu nad por. (1) w bud. B w obszarze pomiędzy osiami 16/25. Strop jest przygotowany do wykonania natynku. Proszę o zgodę na rozpoczęcie tych prac.
22.01.2021	EMA SACHWINSKA INPR. NADZORU	Zdecydowano porzucić do 22.01.2021: zwalniając wykonanie natynku w technologiach stalowej z dokumentacją techniczną - pakiet "1" oraz 16/25. Podczas prac należy przestrzegać wymagań BHP

Rys. nr I.115. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

25.01 2021	T. Schneider Kier. Bud.	W dniu dzisiejszym rozpoczęto wykonanie metyzlu na stopie nad por.-1 w budynku B w obszarze pomiędzy osiami 16/25 § 1.
27.01 2021	T. Schneider Kier. Bud.	Na polecenie Inwestora wstąpiono prace dot. wykonania zabezpieczeń w pomieszczeniu do sterylizacji (por.-1 w budynku B obok szkła pillegniarek z oddzielną udzielną) w celu wykonania inwentaryzacji i dokumentacji fotograficznej. Z powodu awarii instalacji wody użytkowej na por.-1 w budynku A wstąpiono prace dot. wykonania naprawy stopu w obszarze pomiędzy osiami 11/9 i 13/16 § 1.

Rys nr I.116. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

29.01 2021	T. Schneider K. B.	Zgłoszono wykonanie metyzlu ognioochronnego stopu nad por.-1 w budynku B w obszarze pomiędzy osiami 16/25. Metyzl wykonano zgodnie z projektem § 1.
29.01 2021	Pracownicy Inst. Bud.	Przebieg wykonania metyzlu ognioochronnego nad lokalizacją pod- miejscem w osi 16/25 z 29.01.2021. Przebieg na prace wykonane polecenie nad. Spółdzielni i odczynu miejsc instalacji podstopowej. Po zakończeniu w/w prac przystę- pie do czynności odbiorczych z uw. dokumentem wykonania pomiarów i cięć metyzlu z dokumentem zostanie sporządzony odrębny protokół. Aby spowodować zmianę i poprawę metyzlu wykonanie metyzlu § 1.

Rys. nr I.117. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.



02.02 2021	T. Schneide K. B.	Wstępnie prace naprawy stropu nad poziom -1 w budynku rotundy. Inwestor poinformował, że nie ma możliwości usunięcia zgromadzonej dokumentacji w bieżącym tygodniu.
03.02 2021	T. Schneide K. B.	Zgłaszam do odbioru naprawę stropu nad poziom -1 w budynku rotundy. Zakres wykonanych prac 70%. powierdził stropu wykonano zgodnie z technologią zatwierdzoną przez projektanta.
03.02 2021	EWA STANBEEK INSPI. NADZOR	Odbieram zakres naprawy stropu nad poziom -1 w technologii żelaznej. 03.02.2021

Strona 13

Rys. nr. I.118. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

04.02 2021	T. Schneide K. B.	Zgłaszam do odbioru prace naprawy stropu nad poziom -1 w budynku B onie 16/1 - komputer oraz w budynku C onie 1/26 - komputer oraz stropów na komputerach Tęczyński III IV.
04.02 2021	Barbara dliba- Stanbek Nadzór autorski	W odpowiedzi na pytanie Kierownika Budowy, wynikające z pisma znak 2021/ELC-BB/30 z dnia 04.02.2021 r. uprzedniego do wykonania przez Inżyniera Kontraktu informacji, dokumentacja projektowa „Dostosowanie budynku i Scenariusz

Strona 14

Rys. nr I.119. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

05.02.2021	T. Schneider Kier. Bud.	Wstrzymano wszystkie realizowane prace na obiektach szpitala z uwagi na odstąpienie od umowy przez Wykonawcę Ki-Bausysteme Sp. z o.o. w dniu 05.02.2021. Rozpoczęto prace porządkowe i zabezpieczające teren budowy.
30.03.2021	T. Schneider Kier. Budowy	W dniach: 03.03.2021, 12.03.2021, 19.03.2021 przekazano Inwestorowi inwentaryzację/dokumentację powykonawczą dotyczącą prac realizowanych zgodnie z umową nr 30/2019. Przekazane opracowanie obejmuje roboty wykonane do 05.02.2021 r. W dniu 03.03.2021 przekazano uści 1 - brzoza budowlana (1 ton), w dniu 12.03.2021 przekazano uści 2 - brzoza sanitarna (1 ton), w dniu 19.03.2021 przekazano uści 3 - brzoza elektryczna (4 tony).

Rys. nr I.120. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

01.04.2021	T. Schneider Kier. Budowy	Z powodu wypowiedzenia przez Wykonawcę w dniu 05.02.2021 umowy nr 30/2019 dotyczącej wykonania prac budowlanych polegających na: "Dostosowanie Budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu do przepisów przeciwpożarowych".
------------	------------------------------	--

Strona 15

Dziennik budowy Nr/Rok		4/2020
Wpisy dotyczące przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót		
Data wpisu	Imię, nazwisko i wykonywana funkcja oraz nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Uwagi, stwierdzenia, polecenia upoważnionych osób oraz podpis osoby dokonującej wpisu
		Etap IV - prace realizowane na

Rys. nr I.121. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych. PODSUMOWANIA



		<p>Etap IV" - prace realizowane na podstawie Pozwolenia na Budowę nr 158/2016 z dnia 29.01.2016, informuję, że rezygnuję z pełnienia funkcji Kierownika Budowy z dniem 01.04.2021. Z uwagi na przerwanie robót budowlanych oraz braku stałego dostępu do terenu budowy, nie jestem w stanie wykonywać funkcji Kierownika Budowy, a tym samym dbać o bezpieczeństwo na budowie. W przekazanych Inwestorowi w dniach 03.03.2021, 19.03.2021, 12.03.2021 opracowaniach, inwentaryzacyjnych ujęto roboty, które zostały wykonane do dnia 05.02.2021. Teren objęty realizacją został uporządkowany i zabezpieczony, usunięto miejsca składowania odpadów po rozbiórkach oraz miejsca składowania materiałów do wbudowania. Pomieszczeniu przekazane przez Inwestora Wykonawcy zgodnie z biurem budowy zostały opóźnione z nowych należących do Wykonawcy uporządkowane.</p>
--	--	--

Rys. nr I.122. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych. PODSUMOWANIA

		<p>objęty realizacją, został uporządkowany i zabezpieczony, usunięto miejsca składowania odpadów po rozbiórkach oraz miejsca składowania materiałów do wbudowania. Pomieszczeniu przekazane przez Inwestora Wykonawcy zgodnie z biurem budowy zostały opóźnione z nowych należących do Wykonawcy uporządkowane.</p>
14.04.2021	Główny Działalność Kier. Robót Elekt.	<p>Z dniem dzisiejszym tj. 14.04.2021r. rezygnuję z funkcji kierownika robót elektrycznych.</p>
14.04.2021	Przemysław Dymalski Kier. Robót Sanitarnych	<p>Z dniem dzisiejszym tj. 14.04.2021r. rezygnuję z funkcji Kierownika robót sanitarnych.</p>

mgr inż. Przemysław Dymalski  
upr. bud. do proj. i nadz. bud.  
bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej  
w zakresie instalacji wod.-kan.,  
g.ż. i gaz.  
Nr upr. 439187/Pw

Rys nr I.123. Zapisy dot. Zaawansowania robót budowlanych.

### 8.3. Szacunek wartości robót budowlanych wielobranżowych wykonanych w Etapie IV

Podstawowa wartość robót objętych zakresem umowy:	14 489 700,00 PLN netto
Aneksowana wartość robót objętych zakresem umowy:	14 529 728,56 PLN netto
Łączna wartość wystawionych faktur:	8 153 257,64 PLN netto
Procent zafakturowania (na podstawie dokumentów udostępnionych przez Zamawiającego)	56,11 %

#### SZACOWANIE WYKONANIA ROBÓT POD WZGLĘDEM ICH RZECZYWISTEGO ZIDENTYFIKOWANIA NA BUDOWIE

<p><b>3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA</b></p> <p>Przedmiotem opracowania jest projekt częściowej modernizacji, dostosowania budynków Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu do przepisów przeciwpożarowych. Przebudowa obejmuje tylko wewnętrzną część budynków Szpitala i nie będzie wykraczała poza obrys budynków.</p> <p><u>IV ETAP opracowania jest kontynuacją przebudowy z zakresu I, II oraz III ETAPU i obejmuje budynek przedstawiony w części graficznej projektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>kondygnacje piwnicy budynku Rotundy („A”), budynku diagnostycznego („B”), budynku łóżkowego („C”) oraz budynku skrzydła operacyjnego („D”);</u></li><li>• <u>kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”).</u></li><li>• <u>kondygnacja parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łóżkowego („C”).</u></li><li>• <u>kondygnacja III - VII piętra budynku łóżkowego („C”).</u></li><li>• <u>łącznik nr IV między budynkiem diagnostycznym a budynkiem łóżkowym</u></li></ul> <p><u>Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.</u></p> <p><u>Opracowanie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów Szpitala Wojewódzkiego znajdujących się przy ul. Juraszów 7/19 w Poznaniu”.</u></p>
--

Rys. nr I.124. Wskazania uwzględnione w dokumentacji projektowej

Na podstawie podziału obszaru etapu nr IV ochrony przeciwpożarowej stwierdzono jak poniżej:

**Szacunek zaawansowania wykonanych prac wyszczególnionych w tabeli końcowej niniejszego opracowania (załącznik nr 3) zakwalifikowanych do rozliczenia pomiędzy Inwestorem, a Wykonawcą robót określono jako zrealizowane na poziomie zaawansowania robót branży budowlanej, w większości pozycji technologicznych zaledwie nieprzekraczające 35% (zakresu finansowego i rzeczowego) z wyjątkiem wymiany drzwi dźwigów windowych. Powodem takiej sytuacji jest przerwanie robót, brak dotrzymywania harmonogramu prac, a także brak właściwej koordynacji**



międzybranżowej w budynkach szpitalnych, które podczas realizacji prac budowlanych były w systemie ciągłym użytkowane.

Ponadto, nie zrealizowano zbiornika wewnętrznego wody, ani instalacji ujęcia który stanowi główne źródło zabezpieczenia wody na potrzeby ochrony przeciwpożarowej. Fakt ten eliminuje dostosowanie obiektów Szpitala do możliwości gaszenia pożaru w trakcie trwania akcji ratowniczej.

Zrealizowane według wyszczególnionego zakresu roboty budowlane nie są kompletne, stan techniczny robót analizowanych wskazuje na ich wadliwość, złą jakość oraz rażąco duże braki zachowania zgodności z technologią ich wykonywania.

Brak zabezpieczenia wykonanych robót powoduje, w wyniku nieustannej eksploatacji budynków szpitalnych, uciążliwości oraz trudności w utrzymaniu wymaganego reżimu i stanu sanitarnego pomieszczeń medycznych.

Taka sytuacja wpływa na niedopuszczalny, występujący poziom zanieczyszczenia epidemiologicznego, w postaci rozprzestrzeniania się na sąsiadujące pomieszczenia szpitalne zanieczyszczonego powietrza, poprzez otwarte i niezabezpieczone części sufitów, szachtów instalacyjnych, otwartych i nieuzupełnionych specjalistyczną izolacją otworów do przeprowadzenia instalacji pomiędzy przegrodami pionowymi i poziomymi (także pomiędzy ustalonymi strefami pożarowymi w budynkach w ścianach oddzielenia pożarowego).

Brak ukończenia robót wykończeniowych, a także brak wbudowania stolarki o wymaganiach określonych w dokumentacji projektowej (drzwi wewnętrznych EIS - o podwyższonej klasie odporności ogniowej i dymoszczelności) powoduje brak likwidacji nieprawidłowości oraz skutków tych nieprawidłowości, wskazanych w następujących dokumentach:

- Ekspertyza pożarowa podstawowa pn.: EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO w Poznaniu ul. Juraszów 7/19, 61-028 Poznań (Zespół autorski) data kwiecień- czerwiec 2015 r. zatwierdzona POSTANOWIENIEM NR 156/2015 z dnia 16 września 2015 r. WIEŁOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ,

- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu (Zespół autorski) data oprac. Czerwiec 2021, zatwierdzona POSTANOWIENIEM WIEKOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ NR WZ. 5595.292.4.2021.ŻP,

## 9. WNIOSKI

- 9.1. Ze względu na stwierdzone liczne usterki w trakcie wykonywania robót branży budowlanej oraz brak ich technicznej kompletności, należy niezwłocznie przystąpić do ich uzupełnienia zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami zawartymi w technicznej ekspertyzie przeciwpożarowej.
- 9.2. Należy przeprowadzić przegląd sprawności technicznej zainstalowanych elementów konstrukcyjnych ram stalowych do zamocowania stolarki drzwiowej (wymiarów, sposób mocowania, sposób zabezpieczenia antykorozyjnego, zgodność z projektem wykonawczym). Podczas analiz przedłożonej dokumentacji projektowej przez Zamawiającego nie ustalono tego rodzaju opracowań projektowych w postaci detalu wykonawczego-warsztatowego).
- 9.3. Należy dokonać niezwłocznego uzupełnienia zabudowy sufitów oraz ścian w miejscach wykonywanych robót instalacyjnych. Brak zamontowania instalacji w tych miejscach należy zinwentaryzować, a w trakcie dalszych prac instalacyjnych wykorzystać te zamocowania.
- 9.4. Wszystkie wykonane roboty budowlane po ich wznowieniu, określone w niniejszym opracowaniu należy ocenić przez projektanta, celem ustalenia do ich dalszego wykorzystania, a prace budowlane w celu ich dalszej realizacji należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (uprawnienia budowlane) w danej specjalności na podstawie aktualnej dokumentacji projektowej.
- W obecnym stanie technicznym, wymaga się niezwłocznego przeprowadzenia dokończenia rozpoczętych prac budowlanych w oparciu o zaktualizowane opracowania eksperckie i projektowe, zintegrowane i koordynowane wielobranżowo.
- 9.7. W obecnym stanie zaawansowania robót budowlanych wielobranżowych, mających na celu dostosowania budynków do wymagań obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej, przedmiotowy obszar budynków szpitalnych, podlegający analizom niniejszego opracowania, nie może pełnić funkcji związanej z przebywaniem osób (na pobyt ludzi) zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

### Autor:

dr inż. arch. Roman Pilch  
Upr. bud. Nr GP 7342/7/93  
Rzecznik budowlany  
PZITB Nr 2731



*Centrum Usług Techniczno-Organizacyjnych Budownictwa  
Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa  
w Poznaniu Spółka z o.o.*

*61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9, pok. 209*

*tel. +48 570-645-637; +48 601-576-665*

*e-mail: [biuro@cutob-poznan.pl](mailto:biuro@cutob-poznan.pl)*

*[www.cutob-poznan.pl](http://www.cutob-poznan.pl)*

## **TOM II – BRANŻA SANITARNA**

Inwestor/ zamawiający /nazwa, adres /:

**Szpital Wojewódzki w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19**

**Temat:**

**Orzeczenie techniczne wykonanych robót budowlanych w ramach Inwestycji pn: Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – ETAP IV. Część pierwsza – inwentaryzacja.**

***Opracowanie:***

*mgr inż. Tomasz Bartkowiak*

*Upr. budowlane proj.-wyk. w specjalności instalacyjnej Nr WKP/0115/PWOS/06*

***Koordynator:***

*Dr inż. arch. Roman Pilch*

*Rzecznik Budowlany*

*PZITB Nr 2731*

**Poznań, STYCZEŃ 2022 r.**

## **SPIS TREŚCI – TOM II**

STRONA TYTUŁOWA .....	71
SPIS TREŚCI.....	72
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	73
2. METODOLOGIA .....	73
3. ANALIZA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ .....	74
4. ANALIZA DOKUMENTÓW PRZEDŁOŻONYCH PRZEZ WYKONAWCĘ.....	74
5. ZALECENIA I USTALENIA TECHNICZNE STANOWIĄCE WSKAZANIA I WYTYCZNE REALIZACYJNE DO PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ .....	74
6. ANALIZA TECHNICZNA WYKONANYCH PRAC.....	75
7. CHARAKTERYSTYKA RZECZOWO-IŁOŚCIOWA WYKONANYCH PRAC DLA ETAPU IV INWESTYCJI.....	78
8. SZACUNEK WARTOŚCI PRAC WYKONANYCH W ETAPIE IV .....	78
9. KONIECZNE PRACE DO DOKOŃCZENIA W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH.....	79
10. Prace do wykonania jako dodatkowe po uzgodnieniu nowej ekspertyzy pożarowej z lutego 2022r. w celu doprowadzenia budynku do zgodności z przepisami pożarowymi. ....	80
TABELA NR II.1. Zestawienie protokołów przerobowych przedstawionych przez wykonawcę robót wraz z podziałem na zakresy instalacji sanitarnych .....	82



## **1. Podstawa opracowania:**

- decyzja zatwierdzenia projektu budowlanego i pozwolenia na budowę nr 158/2016 z dnia 29.01.2016r. UV-VI-A04.6740.3318.2015r.
- projekt budowlany wykonany przez STUDIO PROJEKTÓW CUBE 27 Architekt Barbara Liber-Skarbek
- projekt wykonawczy z grudnia 20215r. wykonany przez to samo biuro - STUDIO PROJEKTÓW CUBE 27 Instalacje sanitarne (Instalacja Hydrantowa - Projektant: mgr inż. Anna Mierzwa, Sprawdzający mgr inż. Karol Śliwiński; Instalacja Wentylacji oddymiającej - Projektant: mgr inż. Karol Śliwiński, Sprawdzający mgr inż. Joanna Pokorska)
- dokumentacja przetargowa przygotowana przez Inwestora
- ekspertyza pożarowa podstawowa: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów szpitala wojewódzkiego w Poznaniu ul. JURASZÓW 7/19, 61- 028 Poznań opracowana przez mgr inż. Norberta Karbownika
- ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu opracowana przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podymę
- zlecenie na opracowanie orzeczenia
- wizje na obiekcie w miesiącach październik, listopad i grudzień 2021r.
- dziennik budowy wydany nr 1z 16.11.2016, nr 2 z 15.05.2019, nr 3 z 03.12.2019, nr 4 z 15.12.2020
- dokumenty przedłożone przez wykonawcę 03.03.2021r., 12.03.2021r., 19.03.2021r., 26.04.2021r.
- dokumentacja powykonawcza instalacji hydrantowej z 26. Lutego 2021r.
- postanowienie KW PSP WZ.5595.292.4.2021.ŻP

## **2. Metodologia.**

Ocenę stanu zawansowania prac wraz z oszacowanie wartości wykonanych robót wykonano na podstawie wizji lokalnej, analizy dokumentów nadrzędnych oraz dokumentacji projektowej i dokumentów wykonawczych. W tym celu wykonano między innymi własne zestawienia wykonanych materiałów i oszacowano na tej podstawie zakres wykonanych prac. W dalszej części uwzględniono konieczne do wykonania naprawy na już zamontowanych instalacjach oraz wprowadzono poprawkę brak możliwości analizy poprawności wykonanych prac z uwagi na hydraulikę czy szczelność układów. Wartość wykonanych prac oszacowano na stan zinwentaryzowany do końca grudnia 201r.

### **3. Analiza dokumentacji technicznej.**

IV etap prac polegających na dostosowaniu budynków Szpitala do obowiązujących przepisów budowlanych jest kontynuacją robót opisanych w pozwoleniu na budowę z 2016 roku. I i II etap zostały rozpoczęte i zakończone pomiędzy listopadem 2016 roku, a grudniem 2017 roku. W IV etapie w zakresie robót instalacyjnych sanitarnych przewidziano wykonanie instalacji hydrantowej przeciwpożarowej wraz ze źródłem wody do wewnętrznego gaszenia pożarów jak i wentylacji pożarowej klatek schodowych (oddymienie wraz z napowietrzaniem klatek A, C, D, G, H i Rotundy). Roboty te nie były rozpoczęte w poprzednich etapach budowy. Stanowiły odrębne zadanie i zostały wycenione na kwotę 2 390 000,- zł netto. Prace wykonywała firma K-bausysteme Sp z o.o. Al. Powstańców Wlkp. 5 63-700 Krotoszyn, NIP 621-168-94-09.

Podstawą wykonania prac jest decyzja zatwierdzenia projektu budowlanego i pozwolenia na budowę nr 158/2016 z dnia 29.01.2016r. UV-VI-A04.6740.3318.2015r wraz z projektem budowlanym. Projekt jest kompletny z punktu widzenia jakiego miał służyć i nikt nie zgłaszał do niego zastrzeżeń przed rozpoczęciem prac.

Dokumentacja zarówno budowlana jak i wykonawcza jest wykonana w bardzo dużym uproszczeniu. Projektant nigdy nie potwierdził zgodności projektów budowlanych i wykonawczych ze sobą. Brakuje uzgodnień dokumentacji wykonawczej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Brakuje dokumentacji zamiennej do pozwolenia na budowę. Brak schematów instalacji elektrycznej mimo oświadczenia projektantów o kompletności dokumentacji. Zakłada się, że wykonawca był świadomy konieczności podłączenia projektowanych urządzeń do instalacji elektrycznej w celu ich uruchomienia. Na etapie przetargu nie zgłaszano uwag co do kompletności dokumentacji. Brak również dokumentacji wykonawczej przebudowy instalacji gazowej.

### **4. Analiza dokumentów przedłożonych przez wykonawcę.**

- karty materiałowe

Brak kart materiałowych w dokumentacji powykonawczej. Wg raportów Inżyniera Kontraktu karty materiałowe w małej części zostały przedstawione i zaopiniowane pozytywnie. Ale są to jedynie 3 karty dla wszystkich instalacji. Nie ma w ogóle kart dla instalacji wentylacji pożarowej. Zatwierdzono karty: WM39 – Hydranty, WM40 – Rury ocynkowane WM41 – uchwyty.

- dokumentacja powykonawcza

Dokumentacji powykonawczej zawiera jedynie trasy wykonanej instalacji hydrantowej. Brak wentylacji pożarowej. Wentylacja pożarowa nie została wykonana zgodnie z projektem.

### **5. Zalecenia i ustalenia techniczne stanowiące wskazania i wytyczne realizacyjne do przygotowania dokumentacji powykonawczej.**

Dokumentacji powykonawczej powinna zawierać komplet dokumentów dla wbudowanych materiałów. Powinna być podpisana przez kierownika budowy i kierownika robót. Przebiegi powinny odpowiadać przebiegom rzeczywistym wykonanym w naturze. W chwili obecnej jest

jedynie przygotowana dokumentacja powykonawcza instalacji hydrantowej. Odpowiada ona w 95% stanowi faktycznemu prac wykonanych (niedokończonych). Instalacji powykonawczej na oddymienie nie przekazano. Dokumentacji powykonawczej zbiornika wody pożarowej nie wykonano podobnie jak i samego zbiornika.

## **6. Analiza techniczna wykonanych prac.**

Data rozpoczęcia prac zgodnie z raportem inspektora: 08.03.2019r.

Przewidywana początkowo data zakończenia: 03.12.2020r.

Termin zakończenia wg aneksu nr 2: 22.04.2021r.

Odstąpienie od umowy przez Zamawiającego: 03.02.2021r.

Wykonane prace zostały opisane w opisach do dzienników budowy i raportach miesięcznych opracowywanych przez zespół inspektorów nadzoru z firmy Ekocentrum. Roboty rozpoczęto dla IV etapu wpisem z dnia 20 marca 2019r. Inspektor nadzoru 30 maja 2019r. prosił o potwierdzenie zgodności projektu budowlanego z wykonawczym przez między innymi projektanta sanitarnego z uwagi na rozbieżności. Kierownikiem robót sanitarnych został Przemysław Dymalski. Pierwszy wpis do Dziennika Budowy z dnia 30 maja 2019r. Rozpoczęto przewiertu dla instalacji hydrantowej. Roboty od tego czasu postępowały sukcesywnie. Oprócz robót hydrantowych również wymieniano okna dla wentylacji pożarowej. 16. czerwca 2019r. z funkcji projektanta zrzekła się Pani Anna Mierzwa, co jest niezrozumiałe z punktu widzenia prawa budowlanego. 18 czerwca 2019r. funkcje projektanta instalacji hydrantowej przejął Przemysław Dymalski. 19. czerwca funkcje projektanta wentylacji pożarowej przejął Karol Śliwiński. Pierwszy wpis inspektora sanitarnego z dnia 21 czerwca 2019r. (insp. Ireneusz Szajerka).

30. i 31. lipca Kierownik budowy informuje o realizacji wentylacji pożarowej na dachu budynku łóżkowego. Zgłoszenie do odbioru nie zostaje potwierdzone przez inspektora. W zapisach z obu dni podano inne, sprzeczne ilości wykonanych prac. Prace na instalacji hydrantowej postępują dalej zgodnie z zapisami w dzienniku z dnia 31 lipca 2019r. W tym dniu mamy też lukę w dzienniku.

W sierpniu zanotowano wentylatory pożarowe na budynku diagnostycznym. Instalacja hydrantowa dalej wykonywana została zgodnie z wpisami do dziennika budowy.

W dalszym czasie trwały prace na instalacji hydrantowej i wentylacji pożarowej. Kierownik budowy zgłosił 19. listopada 2019 roku zakończenie montażu urządzeń wentylacji pożarowej. W nowym dzienniku opisano zakończenie prac nad wentylacją pożarową w Rotundzie. Wcześniej nie było zapisów o prowadzeniu tych prac.

Od grudnia rozpoczęto próby ciśnienia powietrzem na instalacji hydrantowej. Następnie wykonano próby szczelności wodą. Próby te nie zostały potwierdzone w dzienniku przez kierownika budowy.

W styczniu 2020r. wykonano instalację hydrantową na bloku operacyjnym. Od tego czasu nie ma wpisów dotyczących robót instalacyjnych.



Inwestor wstrzymał roboty z uwagi COBID-19 16 marca 2020 roku. Zgoda na wznowienie prac została wpisana do dziennika budowy 03 sierpnia 2020r.

18. sierpnia 2020r. nastąpiła zmiana kierownika budowy.

Dziennik nr 3 zakończono wpisem z dnia 13. listopada na stronie 14. Kolejne strony pozostały puste. Następny wpis pojawiła się w dzienniku nr 4 15. grudnia 2020r.

W styczniu 2021r. rozpoczęto montaż przejść pożarowych z poziomu piwnicy na parter.

Dnia 05. lutego 2021 r. wstrzymano prace z uwagi na odstąpienie od umowy przez wykonawcę K-Bausysteme Sp z o.o. Rozpoczęto w tym dniu prace zabezpieczające. Następnie przekazano dokumentację powykonawczą wpisami do dziennika budowy przy pismach z dnia: 03.03.2021r., 12.03.2021r., 19.03.2021r., 26.04.2021r.

Kierownik budowy oraz kierownicy robót zrezygnowali z funkcji 1. kwietnia 2021r.

Wg raportów raportach miesięcznych opracowywanych przez zespół inspektorów nadzoru potwierdza się kolejność prowadzenia prac. Należy jednak zwrócić uwagę na liczne rekomendacje zespołu nadzorującego wskazujące na konieczność wyegzekwowania nadzoru autorskiego oraz rozwiązanie problemu zasilania instalacji hydrantowej. Problemy te były zgłaszane od samego początku budowy IV etapu.

Umowę na nadzór autorski podpisano 18. grudnia 2019r. Czyli w zasadzie po zakończeniu trasowania robót instalacji sanitarnych.

W raporcie z grudnia inspektor poinformował o konieczności uzyskania Zamiennej decyzji pozwolenia na budowę w związku z wykonaniem projektu budowlanego zmiennego. Nie opisano czego zmiany miałyby dotyczyć. Zawarto jedynie informację o ujawnieniu rozbieżności technicznych pomiędzy dokumentacją budowlaną i dokumentacją wykonawczą. Decyzji zamiennej nie uzyskano.

W raportach nie wspomina się o próbach szczelności instalacji hydrantowej. Nie wprowadzono również informacji o zaawansowaniu prac związanych z instalacją wentylacji pożarowej.

21. stycznia 2020 wykonawca zgłosił konieczność zmiany lokalizacji zbiornika wody na potrzeby przeciwpożarowe. W lutym dokonano odkrywek w pomieszczeniu piwnicy w celu ustalenia zasadności zmiany lokalizacji zbiornika. W czerwcu 2020 roku rozpoczęto rozmowy na temat wyceny prac związanych z relokacją zbiornika na podstawie propozycji projektanta. W lipcu zespół inspektorów zasygnalizował brak możliwości uzyskania pozwolenia na użytkowanie przez Wykonawcę z powodu braku pozwolenia zamiennego dotyczącego przeciwpożarowych wyłączników prądu, usunięcia instalacji gazowej oraz wykonania systemu oświetlenia awaryjnego.

Na podstawie opisu prac wykonanych oraz wizji lokalnej można powiedzieć o dużym zaawansowaniu wykonanych prac. Zarówno w przypadku instalacji hydrantowej jak i wentylacji pożarowej wykonana większość tras. Wg raportów finansowych instalacja hydrantowa została zaawansowana w 99%, instalacja wentylacji oddymiającej w 80%, a zbiornika pożarowego nie została rozpoczęta. Wartości te w naszej opinii są zawyżone.

Instalacja hydrantowa została wyposażona w prawe wszystkie hydranty i zawory hydrantowe. Nie wykonano w ogóle zbiornika wody pożarowej wraz z pompownią. Brakuje też przejść

pożarowych. Instalacja nie jest prowadzona zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym. Zrezygnowano z przejścia starymi szachtami instalacyjnymi i zmieniono przebieg pionów. Nie są to istotne zmiany i zostały zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Brak jakichkolwiek opinii projektanta na temat zgodności z projektem. Fragmentami instalacja jest prowadzona za nisko. Głównie obniżenia są na poziomie -1. Zdarzają się też obniżenia na wyższych kondygnacjach. Miejsca te wymagają przebudowy. Miejscami instalacja nie jest prowadzona w pionie. Głównie przy podejściach do zaworów hydrantowych. Dokumentacja powykonawcza w dużej mierze odpowiada zakresowi wykonanemu. W drobnych przypadkach przebieg jest inny niż w rzeczywistości. Brak aprobat, deklaracji zgodności oraz próbek odbioru i prób ciśnienia. Należy zwrócić również uwagę na zawiesia, które miejscami kolidują z drogami ewakuacyjnymi powodując zagrożenie dla użytkowników. Zmiana źródła wody pożarowej wymaga zamiennego pozwolenia na budowę i uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Instalacja wentylacji pożarowej w zakresie kanałów i urządzeń została wykonana w całości w zakresie samego montażu. Nie do końca zgodnie z projektem. Brak jakiegokolwiek projektu powykonawczego. Instalacja nie została uruchomiona, wyregulowana i przebadana. W mojej opinii zmiany wymagają uzgodnienia z rzeczoznawcą pożarowym, a co za tym idzie zamiennego pozwolenia na budowę. W innym przypadku należy doprowadzić do zgodności z projektem budowlanym i wykonawczym. Brak symulacji oraz próby działania. W dokumentacji nie ujęto zgody na zmianę urządzeń.

Przebudowy instalacji gazowej nie wykonano w IV etapie dostosowania szpitala do zgodności z przepisami pożarowymi.

Jakość prowadzonych prac w zakresie instalacji hydrantowej jest poprawna, a dla instalacji wentylacji pożarowej dobra. Na instalacji hydrantowej są miejsca wymagające przebudowy. Więcej szczegółów zgodnie z załącznikiem fotograficznym dla tomu II- branża sanitarna.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że mimo wysokiego zaawansowania prac montażowych dla instalacji hydrantowej oraz instalacji wentylacji pożarowej nie można bez uruchomienia instalacji w sposób jednoznaczny stwierdzić czy wykonane prace będzie można kontynuować bez konieczności przebudowy. Nie ma jakiegokolwiek pewności co do szczelności instalacji hydrantowej, czy stopnia zabrudzenia przewodów wewnątrz. Jeszcze większą niewiadomą jest instalacja pożarowa. Jak wspomniano wcześniej nie jest ona zgodna z projektem budowlanym, nie posiada dokumentacji powykonawczej, a zamontowane urządzenia nie dają gwarancji poprawności działania. Może okazać się, że nie będzie możliwe wyłonienie na etapie przetargu wykonawcy, który podejmie się dokończenia zadania. Bez pomiarów wydajności niemożliwy do oszacowania jest zakres prac niezbędny do uruchomienia instalacji. Dużym problemem będzie również przejęcie gwarancji dla robót wykonanych do tej pory.

Zmiana wykonawcy powoduje utratę wartości prac wykonanych do chwili obecnej z uwagi na konieczność przejęcia odpowiedzialności za roboty przez nowy podmiot.

Cały zakres prac wykonanych w IV etapie jest nieprzydatny z punktu widzenia poprawności działania. Można traktować jak by nie było wykonanych żadnych prac z uwagi na doprowadzenie budynku do zgodności z przepisami w IV etapie w zakresie instalacji sanitarnych.

## **7. Charakterystyka rzeczowo-ilościowa wykonanych prac dla etapu IV Inwestycji**

### **Instalacja hydrantowa**

- Wykonano ciągi rurowe w całym budynku w większości zakresu
- Nie wykonano izolacji otuliną kauczukową
- Zamontowano zdecydowaną większość zaworów hydrantowych i hydrantów,
- Nie wykonano zbiornika wód przeciwpożarowych wraz z pompownią.
- Nie zakończono prób ciśnienia
- Nie wykonano przejść pożarowych
- Nie dokończono dokumentacji powykonawczej
- Brak dokumentacji zamiennej w przypadku zmiany źródła.

### **Instalacja wentylacji pożarowej**

- Wykonano wszystkie ciągi wentylacyjne wraz z urządzeniami
- Nie wykonano dokumentacji powykonawczej
- Nie wykonano prób symulacji oddymiania, zapobiegania zadymieniu
- Nie wykonano symulacji oddymiania, zapobiegania zadymieniu
- Brak dokumentacji zamiennej,
- Brak zgody na zmianę instalacji zgodnie ze stanem wykonanym

### **Przebudowa instalacji gazowej**

- Nie wykonano przebudowy instalacji gazowej

## **8. Szacunek wartości prac wykonanych w Etapie IV**

### **8.1 Zbiornicze zestawienie protokołów wykonawcy.**

Podstawowa wartość robót objętych zakresem umowy:	14 489 700,- PLN netto
Aneksowana wartość robót objętych zakresem umowy:	14 529 728,56 PLN netto
Łączna wartość wystawionych faktur:	8 153 257,64 PLN netto
Procent zafakturowania	56,11 %

### **8.2 Zbiornicze zestawienie protokołów tylko dla instalacji hydrantowej.**

Całkowita wartość kosztorysowa na instalacji hydrantowej wg kart przerobowych	600 000,- netto
Zafakturowana wartość prac na instalacji hydrantowej wg kart przerobowych	595 000,- netto
Procent zafakturowania	99,17 %
Szacunek zaawansowania wykonanej inst. hydrantowej	70 % (420 000,- netto)
Zawyżona wartość wykonanych robót	<u>175 000,- netto</u>

### **8.3 Zbiorcze zestawienie protokołów tylko dla zbiornika pożarowego.**

Całkowita wartość kosztorysowa na zbiorniku pożarowym wg kart przerobowych	250 000,- netto
Zafakturowana wartość prac na zbiorniku pożarowym wg kart przerobowych	0,- netto
Procent zafakturowania	0 %
Szacunek zaawansowania wykonanej inst. hydrantowej	0 % (0,- netto)
Zawyżona wartość wykonany robót	<u>0,- netto</u>

### **8.4 Zbiorcze zestawienie protokołów tylko dla oddymienia pożarowego wraz z instalacją sterowania i szafami sterowniczymi.**

Całkowita wartość kosztorysowa na wentylacji pożarowej wg kart przerobowych	1 540 000,- netto
Zafakturowana wartość prac na wentylacji pożarowej wg kart przerobowych	1 235 000,- netto
Procent zafakturowania	80,19 %
Szacunek zaawansowania wykonanej wentylacji pożarowej	75 % (1 155 000,- netto)
Zawyżona wartość wykonany robót	<u>80 000,- netto</u>

### **8.5 Zbiorcze zestawienie protokołów tylko dla instalacji gazowej (brak protokołów).**

Szacunek zaawansowania przebudowy gazu	0 %
Brak w zestawieniach kwoty przebudowy instalacji gazu. Szacowana wartość robót na podstawie doświadczenia zespołu opiniującego. Brak jakiegokolwiek odniesienia w dokumentacji projektowej i wykonawczej	
	35 000,- netto

### **8.6 Wnioski z powyższych zestawień rozliczenia prac.**

Na podstawie doświadczenia oszacowano łączną wartość zawyżenia protokołów przerobowych robót w stosunku do wykonanego zakresu o:

255 000,- netto

Zalecana kwota do rozliczeń oszacowana na przeprowadzonego rozpoznania

1 540 000,- netto

## **9. Konieczne prace do dokończenia w zakresie instalacji sanitarnych**

- Instalacja hydrantowa
- korekta wadliwych przebiegów
  - montaż brakujących zaworów
  - izolacja rurociągów
  - dokumentacja odbiorowa



- kompletny projekt powykonawczy
- wykonanie źródła wody wraz pompownią
- przejścia pożarowe
- uruchomienie instalacji
- zmiana pozwolenia na budowę
- podłączenie do zasilania
- automatyka pompowni

#### Przebudowa instalacji gazowej

- całość do wykonania zgodnie z projektem budowlanym

#### Instalacja wentylacji pożarowej

- kompletny projekt powykonawczy
- podłączenie do zasilania
- wysterowanie
- wykonanie symulacji CFD
- próba zadziałania
- dokumentacja odbiorowa
- projekt wykonawczy zamienny
- uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych
- projekt budowlany zamienny wraz decyzją zamienną

### **10. Prace do wykonania jako dodatkowe po uzgodnieniu nowej ekspertyzy pożarowej z lutego 2022r. w celu doprowadzenia budynku do zgodności z przepisami pożarowymi.**

W czerwcu 2022 powstała nowa „Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu” opracowana przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podymę. Ekspertyza ta wymienia zarówno niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i ochrony przeciwpożarowej które zostaną doprowadzone lub nie do stanu zgodnego z przepisami a wynikające z opracowanych dotychczas ekspertyz uzgodnionych postanowieniami KW PSP jak również nowe niezgodności do tej pory nieuzgadniane z KW PSP. Ekspertyza ta podobnie jak poparzenia również została uzgodniona w KW PSP i na jej podstawie zostało wydanie 18 lutego 2022r. postanowienie WZ.5595.292.4.2021.ŻP. Postanowienie to rozszerza zakres koniecznych do wykonania prac. W branży instalacji sanitarnych są to między następujące roboty:

- należy w elementach oddzielenia przeciwpożarowego (granice strefy pożarowej), oraz w elementach wydzieli przeciwpożarowych (pomieszczenia zamknięte wydzielone pożarowo, jak np. klatki schodowe, maszynownie wentylacyjne, magazyn oleju itp.), dokonać inwentaryzacji przejść instalacyjnych oraz na podstawie dokumentacji projektowej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych – wykonać i uzupełnić

przepusty instalacyjne o wymaganej klasie odporności ogniowej, w celu zapewnienia przegrodom wymaganej klasy odporności ogniowej wydzielenia pożarowego

- wykonanie kontroli – o których mowa w art. 62 ustawy Prawo Budowlane
- wymiana izolacji palnych na izolacje nierozprzestrzeniające ognia zgodnie z przepisami na wszystkich instalacjach sanitarnych
- uzupełnienie ubytków w izolacji trzcinowej i pożarowej
- usunięcie grzejników z dróg ewakuacyjnych.

Ekspertyzy powinny być podstawą do sporządzenia nowego projektu budowlanego i wykonawczego.

**Tabela nr II.1. Zestawienie protokołów przerobowych przedstawionych przez wykonawcę robót wraz z podziałem na zakresy instalacji sanitarnych.**

Nazwa protokołu / faktury wykonawcy	Wartość netto protokołu	VAT	Wartość brutto protokołu	Oddymianie klatek schodowych	Instalacja hydrantowa		Odbiory
				Instalacja	Zbiornik		
				dział _9.1	dział _9.2.1	dział _9.2.2	
1_2019-05-31-FV 18-5-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 1 z dn. 31.05.2019 - protokół 1-6	1 269 779,79 zł	23	1 561 829,14 zł	- zł	- zł	- zł	- zł
2_2019-06-28-FV 21-6-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 1 z dn. 31.05.2019 - protokół 7-11-poprawiony	557 879,51 zł	23	686 191,80 zł	- zł	165 000,00 zł	- zł	- zł
3_2019-07-31-FV 23-7-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 3 z dn. 31.07.2019 - protokół 12-19	1 369 381,44 zł	23	1 684 339,17 zł	650 000,00 zł	145 000,00 zł	- zł	- zł
4_2019-08-30-FV 17-8-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 4 z dn. 30.08.2019 - protokół 20-27	1 100 402,22 zł	23	1 353 494,73 zł	110 000,00 zł	145 000,00 zł	- zł	- zł
5_2019-09-30-FV 25-9-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 5 z dn. 30.09.2019 - protokół 28-34	833 190,64 zł	23	1 024 824,49 zł	- zł	100 000,00 zł	- zł	- zł
6_2019-10-31-FV 48-10-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 6 z dn. 31.10.2019 - protokół 35-41	1 145 274,04 zł	23	1 408 687,07 zł	- zł	35 000,00 zł	- zł	- zł
7_2019-11-29-FV 49-11-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 7 z dn. 29.11.2019 - protokół 42-46	722 000,00 zł	23	888 060,00 zł	240 000,00 zł	5 000,00 zł		
8_2019-12-11-FV 20-12-2019-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 8 z dn. 11.12.2019 - protokół 47-51	386 000,00 zł	23	474 780,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł
9_2019-01-31-FV 34-1-2020-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 9 z dn. 31.01.2020 - protokół 52-54	345 000,00 zł	23	424 350,00 zł	235 000,00 zł	- zł	- zł	- zł
10_2019-02-28-FV 33-02-2020-K-Bausysteme - p.poż - protokół nr 10 z dn. 28.02.2020 - protokół 55-58	424 350,00 zł	23	521 950,50 zł	- zł	- zł	- zł	- zł

**Sumaryczne zestawienie protokołów w zakresie instalacji sanitarnych.**

Całość robót	1 540 000,00 zł	600 000,00 zł	250 000,00 zł	50000
Suma faktur	1 235 000,00 zł	595 000,00 zł	- zł	- zł
% wykonania	80,19%	99,17%	0,00%	0,00%



*Centrum Usług Techniczno-Organizacyjnych Budownictwa  
Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa  
w Poznaniu Spółka z o.o.  
61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9, pok. 209  
tel. +48 570-645-637; +48 601-576-665  
e-mail: [biuro@cutob-poznan.pl](mailto:biuro@cutob-poznan.pl)  
[www.cutob-poznan.pl](http://www.cutob-poznan.pl)*

## **TOM III – BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Inwestor/ zamawiający /nazwa, adres/:

**Szpital Wojewódzki w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19**

**Temat:**

**Orzeczenie techniczne wykonanych robót budowlanych w ramach Inwestycji pn: Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – ETAP IV. Część pierwsza – inwentaryzacja.**

	Nazwisko i imię	Data	Podpis
<b>Opracował</b>	mgr inż. Karp Ryszard		
<b>Koordynował</b>	mgr inż. Karolczak Paweł upr. budowlane proj.-wyk. w specjalności telekomunikacyjnej WKP/0328/PWOT/08		

***Koordinator zespołu***

*Dr inż. arch. Roman Pilch  
Rzeczoznawca budowlany*

**Poznań, Styczeń 2022 r.**



## Spis treści – TOM III

Strona tytułowa .....	83
Spis treści .....	84
Podstawa opracowania .....	85
1. Analiza dokumentacji technicznej .....	85
1.1. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy .....	85
1.1.1. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy - SSP .....	86
1.1.2. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – oświetlenie awaryjne ewakuacyjne ....	86
1.1.3. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – system FIREVU.....	87
1.1.4. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – system detekcji ciepła LISTEC .....	88
1.1.5. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – dźwiękowy system ostrzegawczy .....	89
1.1.6. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – detekcja wycieków wody .....	89
1.2. Inwentaryzacja - Dokumentacja powykonawcza IV etapu rozbudowy .....	90
1.2.1. Inwentaryzacja Część 3. Tom I. ....	90
1.2.2. Inwentaryzacja Część 3. Tom II. ....	91
1.2.3. Inwentaryzacja Część 3. Tom III. ....	91
1.2.4. Inwentaryzacja Część 3. Tom IV. ....	91
2. Wizja lokalna .....	91
2.1. Wizja lokalna – stan zawansowania prac w piwnicach .....	207
2.2. Wizja lokalna – system detekcji ciepła LISTEC .....	314
2.3. Wizja lokalna – system detekcji wycieku wody .....	330
2.4. Wizja lokalna – system oddymiania klatek .....	334
2.5. Wizja lokalna – pomieszczenie techniczne .....	384
3. Ilościowy zakres faktycznego wykonania robót .....	91
3.1. System sygnalizacji pożaru (SSP).....	92
3.2. System awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego .....	92
3.3. System Wczesnego Wykrywania Pożaru FireVU .....	93
3.4. System Detekcji Ciepła LISTEC .....	94
3.5. Dźwiękowy System Ostrzegawczy .....	94
3.6. System Wykrywania Wycieków Wody .....	95
4. Ilościowy zakres faktycznego wykonania robót .....	95
4.1. Metodologia wyceny prac .....	95
5. Zalecenia i wytyczne do realizacji dokumentacji powykonawczej .....	96
6. Analiza techniczna wykonanych prac .....	97
7. Charakterystyka rzeczowo-ilościowa wykonanych prac .....	97
8. Szacowana wartość wykonanych prac .....	97
9. Podsumowanie: .....	97
10. Prace do wykonania jako dodatkowe po uzgodnieniu nowej ekspertyzy pożarowej z lutego 2022 r. w celu doprowadzenia budynku do zgodności z przepisami pożarowymi. ....	98

## **Podstawa opracowania**

Podstawą formalną opracowania jest:

1. Projekt Wykonawczy – IV etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – Dźwiękowy System Ostrzegawczy
2. Projekt Wykonawczy – IV etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – Detekcja i lokalizacja wycieków wody
3. Projekt Wykonawczy – IV etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – System Wizyjnego wykrywania dymu - FIREVU
4. Projekt Wykonawczy – IV etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – System Detekcji Ciepła - LISTEC
5. Projekt Wykonawczy – IV etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – System Sygnalizacji Pożaru - SSP
6. Projekt Wykonawczy – IV etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – Oświetlenie Awaryjne Ewakuacyjne
7. Projekt Wykonawczy – IV etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych – System Oddymiania Klatek Schodowych
8. Zlecenie Inwestora.
9. Dziennik Budowy
10. Wizja lokalna w terenie.

### **1. Analiza dokumentacji technicznej**

#### **1.1. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy obejmuje następujące opracowania:

1. Projekt wykonawczy. IV Etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ul. Juraszów 7/19 Poznań. Dostosowanie obiektów szpitala do obowiązujących przepisów pożarowych. System sygnalizacji Pożaru. Wrzesień 2018.
2. Projekt wykonawczy. IV Etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ul. Juraszów 7/19 Poznań. Dostosowanie obiektów szpitala do obowiązujących przepisów pożarowych. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Wrzesień 2018.
3. Projekt wykonawczy. IV Etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ul. Juraszów 7/19 Poznań. Dostosowanie obiektów szpitala do obowiązujących przepisów pożarowych. System FIREVU. Wrzesień 2018.
4. Projekt wykonawczy. IV Etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ul. Juraszów 7/19 Poznań. Dostosowanie obiektów szpitala do obowiązujących przepisów pożarowych. Liniowa czujka ciepła LISTEC. Wrzesień 2018.
5. Projekt wykonawczy. IV Etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ul. Juraszów 7/19 Poznań. Dostosowanie obiektów szpitala do obowiązujących przepisów pożarowych. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO). Wrzesień 2018.

6. Projekt wykonawczy. IV Etap przebudowy Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu ul. Juraszów 7/19 Poznań. Dostosowanie obiektów szpitala do obowiązujących przepisów pożarowych. Detekcja wycieków. Wrzesień 2018.  
opracowany przez CUBE 27 Studio projektów 61-487 Poznań, ul. Rolna 45 B/19.

#### **1.1.1. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy - SSP**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy systemu sygnalizacji pożarowej obejmuje swoim zakresem:

- Kondygnację piwnicy budynku rotundy „A”;
- Kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego „B”;
- Kondygnację piwnicy budynku łóżkowego „C”;
- Kondygnację piwnicy skrzydła budynku operacyjnego „D”;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku diagnostycznego „B” w osiach 19-25/A-D;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku łóżkowego „C” w osiach 19-26/A-C;
- Kondygnacje III-VII piętra budynku łóżkowego „C”;
- Łącznik IV między budynkiem diagnostycznym „B” i budynkiem łóżkowym „C”.

Dokumentacja zawiera:

- szczegółowy opis funkcjonalny systemu sygnalizacji pożaru: funkcje realizowane przez SSP, założenia scenariusza pożarowego,
- charakterystykę techniczną elementów składowych SSP: centrali, czujek, elementów we/wy itp.,
- wymagania dla zasilania systemu;
- zalecenia dla wykonania instalacji systemu;
- zalecenia dla użytkownika;
- zalecenia dotyczące konserwacji i utrzymania;
- rozmieszczenie elementów składowych systemu na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Dokumentacja projektowa nie zawiera informacji niezbędnych do realizacji zakresu prac, objętych projektem:

1. Zestawienia materiałów obejmującego:
  - Szczegółowej konfiguracji centrali alarmowej;
  - Szczegółowego zestawienia ilości elementów składowych systemu:
    - czujek pożarowych,
    - ręcznych ostrzegaczy pożarowych;
  - Szczegółowego zestawienia ilości elementów składowych tras kablowych:
    - koryt kablowych,
    - elementów montażowych koryt (wsporników),
    - uchwytów kablowych;
    - kabli i przewodów;
    - systemu uszczelnień ognioszczelnych.
2. Części kosztorysowej

#### **1.1.2. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – oświetlenie awaryjne ewakuacyjne**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy systemu detekcji wody obejmuje swoim zakresem:

- Kondygnację piwnicy budynku rotundy „A”;
- Kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego „B”;

- Kondygnację piwnicy budynku łóżkowego „C”;
- Kondygnację piwnicy skrzydła budynku operacyjnego „D”;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku diagnostycznego „B” w osiach 19-25/A-D;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku łóżkowego „C” w osiach 19-26/A-C;
- Kondygnacje III-VII piętra budynku łóżkowego „C”;
- Łącznik IV między budynkiem diagnostycznym „B” i budynkiem łóżkowym „C”.

Dokumentacja zawiera:

- szczegółowy opis funkcjonalny systemu oświetlenia,
- charakterystykę techniczną elementów składowych: systemu centralnej baterii, opraw oświetlenia awaryjnego, systemu sterowania,
- wymagania dla zasilania systemu;
- zalecenia dla wykonania instalacji systemu;
- zalecenia dla użytkownika;
- zalecenia dotyczące konserwacji i utrzymania;
- rozmieszczenie elementów składowych systemu na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Dokumentacja projektowa nie zawiera informacji niezbędnych do realizacji zakresu prac, objętych projektem:

1. Zestawienia materiałów obejmującego:
  - Szczegółowej konfiguracji baterii centralnej;
  - Szczegółowego zestawienia ilości elementów składowych systemu:
    - opraw oświetleniowych,
    - szczegółowego zestawienia ilości elementów składowych tras kablowych:
    - koryt kablowych,
    - elementów montażowych koryt (wsporników),
    - uchwytów kablowych;
    - kabli i przewodów;
    - systemu uszczelnień ognioszczelnych.
2. Części kosztorysowej

### **1.1.3. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – system FIREVU**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy systemu FIREVU obejmuje swoim zakresem:

- Kondygnację piwnicy budynku łóżkowego „C”;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku łóżkowego „C” w osiach 19-26/A-C;
- Kondygnacje III-VII piętra budynku łóżkowego „C”;

Dokumentacja zawiera:

- szczegółowy opis funkcjonalny systemu,
- charakterystykę techniczną elementów składowych: detektorów, kontrolera;
- wymagania dla zasilania systemu;
- zalecenia dla wykonania instalacji systemu;
- zalecenia dla użytkownika;
- zalecenia dotyczące konserwacji i utrzymania;



- rozmieszczenie elementów składowych systemu na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Dokumentacja projektowa nie zawiera informacji niezbędnych do realizacji zakresu prac, objętych projektem:

1. Zestawienia materiałów obejmującego:
  - Szczegółowej konfiguracji centrali głównej;
  - Szczegółowego zestawienia ilości elementów składowych systemu:
    - detektorów,
    - szczegółowego wyposażenia centrali
2. Części kosztorysowej

#### **1.1.4. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – system detekcji ciepła LISTEC**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy systemu FIREVU obejmuje swoim zakresem:

- Kondygnację piwnicy budynku rotundy „A”;
- Kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego „B”;
- Kondygnację piwnicy budynku łóżkowego „C”;
- Kondygnację piwnicy skrzydła budynku operacyjnego „D”;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku diagnostycznego „B” w osiach 19-25/A-D;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku łóżkowego „C” w osiach 19-26/A-C;
- Kondygnacje III-VII piętra budynku łóżkowego „C”;
- Łącznik IV między budynkiem diagnostycznym „B” i budynkiem łóżkowym „C”.

Dokumentacja zawiera:

- szczegółowy opis funkcjonalny systemu,
- charakterystykę techniczną elementów składowych: liniowych detektorów temperatury, kontrolerów, modułów połączeniowych;
- wymagania dla zasilania systemu;
- zalecenia dla wykonania instalacji systemu;
- zalecenia dla użytkownika;
- zalecenia dotyczące konserwacji i utrzymania;
- rozmieszczenie elementów składowych systemu na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Dokumentacja projektowa nie zawiera informacji niezbędnych do realizacji zakresu prac, objętych projektem:

1. Zestawienia materiałów obejmującego:
  - Szczegółowego zestawienia ilości elementów składowych systemu:
    - ilości i długości detektorów,
    - ilości kontrolerów i modułów połączeniowych;
    - szczegółowego wyposażenia centrali;
2. Części kosztorysowej

#### **1.1.5. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – dźwiękowy system ostrzegawczy**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy systemu DSO obejmuje swoim zakresem:

- Kondygnację piwnicy budynku rotundy „A”;
- Kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego „B”;
- Kondygnację piwnicy budynku łóżkowego „C”;
- Kondygnację piwnicy skrzydła budynku operacyjnego „D”;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku diagnostycznego „B” w osiach 19-25/A-D;
- Kondygnację parteru, I piętra, II piętra budynku łóżkowego „C” w osiach 19-26/A-C;
- Kondygnacje III-VII piętra budynku łóżkowego „C”;
- Łącznik IV między budynkiem diagnostycznym „B” i budynkiem łóżkowym „C”.

Dokumentacja zawiera:

- szczegółowy opis funkcjonalny systemu DSO,
- charakterystykę techniczną elementów składowych,
- wymagania dla zasilania systemu;
- zalecenia dla wykonania instalacji systemu;
- zalecenia dla użytkownika;
- zalecenia dotyczące konserwacji i utrzymania;
- rozmieszczenie elementów składowych systemu na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Dokumentacja projektowa nie zawiera informacji niezbędnych do realizacji zakresu prac, objętych projektem:

1. Zestawienia materiałów obejmującego:
  - Szczegółowego zestawienia ilości elementów tras kablowych:
    - koryt kablowych,
    - elementów montażowych koryt (wsporników),
    - uchwytów kablowych;
    - kabli i przewodów;
    - systemu uszczelnień ognioszczelnych.
2. Części kosztorysowej

#### **1.1.6. Projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy – detekcja wycieków wody**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy systemu detekcji wody obejmuje swoim zakresem:

- Kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego „B”;
- Kondygnację piwnicy budynku łóżkowego „C”;
- Kondygnację piwnicy skrzydła budynku operacyjnego „D”;
- Szacht w korytarzu łączącym budynek łóżkowy „C” z klatką schodową „b”.

Dokumentacja zawiera:

- szczegółowy opis funkcjonalny systemu detekcji wycieku,
- charakterystykę techniczną elementów składowych: centralnego panelu sterującego, centralek lokalnych, przewodów sensorowych,
- wymagania dla zasilania systemu;
- zalecenia dla wykonania instalacji systemu;
- zalecenia dla użytkownika;

- zalecenia dotyczące konserwacji i utrzymania;
- rozmieszczenie elementów składowych systemu na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Dokumentacja projektowa nie zawiera informacji niezbędnych do realizacji zakresu prac, objętych projektem:

1. Zestawienia materiałów obejmującego:
  - Szczegółowej konfiguracji centrali głównej;
  - Szczegółowego zestawienia ilości elementów składowych systemu:
    - kabli sensorycznych,
    - kabli komunikacyjno-zasilających;
    - kabli zasilająco-łączących,
    - elementów kończących kable sensoryczne;
2. Części kosztorysowej

## **1.2. Inwentaryzacja - Dokumentacja powykonawcza IV etapu rozbudowy**

Analizowany projekt wykonawczy IV etapu rozbudowy obejmuje następujące opracowania:

1. Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych. Etap – IV przebudowy. Inwentaryzacja – Dokumentacja Powykonawcza okres realizacji do 05.02.2021. Część 3 – branża elektryczna. TOM I. 26 luty 2021r.
2. Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych. Etap – IV przebudowy. Inwentaryzacja – Dokumentacja Powykonawcza okres realizacji do 05.02.2021. Część 3 – branża elektryczna. TOM II. 26 luty 2021r.
3. Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych. Etap – IV przebudowy. Inwentaryzacja – Dokumentacja Powykonawcza okres realizacji do 05.02.2021. Część 3 – branża elektryczna. TOM III. 26 luty 2021r.
4. Przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, polegająca na dostosowaniu obiektu do obowiązujących przepisów pożarowych. Etap – IV przebudowy. Inwentaryzacja – Dokumentacja Powykonawcza okres realizacji do 05.02.2021. Część 3 – branża elektryczna. TOM IV. 26 luty 2021r.

opracowany przez K-BAUSYSTEME sp. z o.o. 61-312 Poznań, ul. Ostrowska 382.

### **1.2.1. Inwentaryzacja Część 3. Tom I.**

Analizowana dokumentacja stanowiąca inwentaryzację wykonanych prac obejmuje swoim zakresem:

- Pomieszczenie techniczne;
- Instalację detekcji wycieków;
- Instalację SSP.

Dokumentacja zawiera rozmieszczenie zamontowanych elementów składowych poszczególnych systemów na poszczególnych kondygnacjach budynków.

### **1.2.2. Inwentaryzacja Część 3. Tom II.**

Analizowana dokumentacja stanowiąca inwentaryzację wykonanych prac obejmuje swoim zakresem:

- Instalacje FIREVU;
- Instalację oświetlenia awaryjnego.

Dokumentacja zawiera rozmieszczenie zamontowanych elementów składowych poszczególnych systemów na poszczególnych kondygnacjach budynków.

### **1.2.3. Inwentaryzacja Część 3. Tom III.**

Analizowana dokumentacja stanowiąca inwentaryzację wykonanych prac obejmuje swoim zakresem:

- Instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego.

Dokumentacja zawiera rozmieszczenie zamontowanych elementów składowych poszczególnych systemów na poszczególnych kondygnacjach budynków.

### **1.2.4. Inwentaryzacja Część 3. Tom IV.**

Analizowana dokumentacja stanowiąca inwentaryzację wykonanych prac obejmuje swoim zakresem:

- Instalację LISTEC;
- Instalację wentylacji oddymiającej.

Dokumentacja zawiera rozmieszczenie zamontowanych elementów składowych poszczególnych systemów na poszczególnych kondygnacjach budynków.

## **2. Wizja lokalna**

W październiku i listopadzie 2021r. dokonano wizji lokalnej mającej na celu określenie rzeczywistego zakresu wykonanych przez Wykonawcę prac oraz ocenę zgodności z aktualnymi przepisami i zasadami dobrej praktyki inżynierskiej. Stan zaawansowania prac na poszczególnych kondygnacjach budynków uniemożliwia wykonanie dokładnej inwentaryzacji prac i zamontowanych urządzeń, które znajdują się nad sufitami podwieszanymi oraz niedostępnych szachtach i pomieszczeniach, a także technicznej oceny poprawności prac zanikowych. Podczas wizji lokalnej zauważono, że w części pomieszczeń realizowane są lub były prowadzone prace remontowe/modernizacyjne wpływające na zamontowaną infrastrukturę techniczną systemów przeciwpożarowych. Podczas przeprowadzonych wizji lokalnych sporządzono dokumentację fotograficzną, stanowiącą załącznik nr 2.3. do niniejszego opracowania.

## **3. Ilościowy zakres faktycznego wykonania robót**

W październiku, listopadzie i grudniu 2021r. dokonano wizji lokalnej mającej na celu określenie rzeczywistego zakresu wykonanych przez Wykonawcę prac oraz ocenę zgodności z aktualnymi przepisami i zasadami dobrej praktyki inżynierskiej.

Stan zaawansowania prac na poszczególnych kondygnacjach budynków uniemożliwia wykonanie dokładnej inwentaryzacji prac i zamontowanych urządzeń, które znajdują się nad sufitami podwieszanymi oraz niedostępnych szachtach i pomieszczeniach, a także technicznej oceny poprawności prac zanikowych.



Podczas wizji lokalnej zauważono, że w części pomieszczeń realizowane są lub były prowadzone prace remontowe/modernizacyjne wpływające na zamontowaną infrastrukturę techniczną systemów przeciwpożarowych.

W związku z powyższym niemożliwa jest dokładna ocena ilości i jakości wykonanych prac.

Poniżej zawarto szacunkową ocenę zaawansowania prac poszczególnych systemów instalacji przeciwpożarowych.

### **3.1. System sygnalizacji pożaru (SSP)**

Systemem sygnalizacji pożaru objęte są wszystkie pomieszczenia w budynku, poza obszarami wyłączonymi z alarmowania, którymi są:

- pomieszczenia gdzie nie przewiduje się obecności ludzi,
- niewielkie pomieszczenia gospodarcze i/lub techniczne, w których przewiduje się sporadyczne przebywanie ludzi w bardzo krótkim czasie,
- niewielkie pomieszczenia przejściowe, w których czas przebywania ludzi jest ograniczony do czasu potrzebnego na przebycie drogi do pomieszczeń objętych SSP.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzona następujący zakres zrealizowanych prac na poszczególnych kondygnacjach budynków:

- kondygnacje budynku Rotundy („A”) – 90%,
- kondygnacje piwnicy budynku diagnostycznego („B”) – 10%,
- kondygnacje piwnicy budynku łóżkowego („C”) – 10%,
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”) – 90%,
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łóżkowego („C”) – 90%,
- kondygnacje III–VII piętra budynku łóżkowego („C”) – 90%,
- łącznik nr IV między budynkiem diagnostycznym („B”) a budynkiem łóżkowym („C”) – 100%.

W pomieszczeniu technicznym stwierdzono stan zaawansowania prac związanych z systemem sygnalizacji pożaru na poziomie 30%.

Do wykonania pozostają prace związane z:

- ułożeniem, uporządkowaniem i mocowaniem przewodów do elementów nośnych (drabinki kablowe, koryta);
- zakryciem tras kablowych (koryt, szachtów, itp.)
- montaż i podłączenie brakujących czujek i przycisków;
- podłączenie urządzeń kontrolno-sterujących,
- zaprogramowanie, uruchomienie i testowanie systemu.

Stan zaawansowania prac związanych z wykonaniem i uruchomieniem systemu sygnalizacji pożaru oszacowano na 81%.

### **3.2. System awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego**

Systemem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego objęte są wszystkie pomieszczenia w budynku, poza obszarami wyłączonymi z alarmowania, którymi są:

- pomieszczenia gdzie nie przewiduje się obecności ludzi,
- niewielkie pomieszczenia gospodarcze i/lub techniczne, w których przewiduje się sporadyczne przebywanie ludzi w bardzo krótkim czasie,

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzona następujący zakres zrealizowanych prac na poszczególnych kondygnacjach budynków:

- kondygnacje budynku Rotundy („A”) – 70%,
- kondygnacja piwnicy budynku diagnostycznego („B”) – 10%,
- kondygnacja piwnicy budynku łózkowego („C”) – 10%,
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”) – 90%,
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łózkowego („C”) – 90%,
- kondygnacje III–VII piętra budynku łózkowego („C”) – 90%,

W pomieszczeniu technicznym stwierdzono stan zaawansowania prac związanych z montażem systemu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na poziomie 30%.

Do wykonania pozostają prace związane z:

- ułożeniem, uporządkowaniem i mocowaniem przewodów do elementów nośnych (drabinki kablowe, koryta);
- zakryciem tras kablowych (koryt, szachtów, itp.)
- montaż i podłączenie brakujących opraw;
- podłączenie urządzeń kontrolno-sterujących,
- zaprogramowanie, uruchomienie i testowanie systemu.

Stan zaawansowania prac związanych z wykonaniem i uruchomieniem systemu oświetlenia awaryjnego oszacowano na 81%.

### **3.3. System Wczesnego Wykrywania Pożaru FireVU**

System wczesnego wykrywania pożaru przeznaczony jest optycznej detekcji, sygnalizacji i lokalizacji pożaru w na korytarzach.

System obejmuje:

- kondygnację piwnicy budynku łózkowego („C”),
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łózkowego („C”),
- kondygnacje III–VII piętra budynku łózkowego („C”),

Rozmieszczenie zamontowanych elementów pokazano na rzutach kondygnacji budynków objętych systemem.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzona następujący zakres zrealizowanych prac na poszczególnych kondygnacjach budynków:

- kondygnację piwnicy budynku łózkowego („C”) – 100%,
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łózkowego („C”) – 100%,
- kondygnacje III–VII piętra budynku łózkowego („C”) – 100%,

W pomieszczeniu technicznym stwierdzono stan zaawansowania prac związanych z systemem wykrywania pożaru na poziomie 30%.

Do wykonania pozostają prace związane z:

- podłączenie urządzeń kontrolno-sterujących,
- zaprogramowanie, uruchomienie i testowanie systemu.

Stan zaawansowania prac związanych z wykonaniem i uruchomieniem systemu wczesnego wykrywania pożaru oszacowano na 91%.

### 3.4. System Detekcji Ciepła LISTEC

System zbudowany jest w oparciu o mikroprocesorowe liniowe czujki ciepła współpracujące poprzez kontrolery z centralą alarmową systemu sygnalizacji pożarowej. System obejmuje:

- kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego („B”),
- kondygnację piwnicy budynku łóżkowego („C”),
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”),
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łóżkowego („C”),
- kondygnacje III–VII piętra budynku łóżkowego („C”),

Rozmieszczenie zamontowanych elementów pokazano na rzutach kondygnacji budynków objętych systemem.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzona następujący zakres zrealizowanych prac na poszczególnych kondygnacjach budynków:

- kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego („B”) – 15%,
- kondygnację piwnicy budynku łóżkowego („C”) – 0%,
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”) 90%,
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łóżkowego („C”) – 90%,
- kondygnacje III–VII piętra budynku łóżkowego („C”) – 85%,

W pomieszczeniu technicznym stwierdzono stan zaawansowania prac związanych z systemem wykrywania pożaru na poziomie 30%.

Do wykonania pozostają prace związane z:

- podłączenie urządzeń kontrolno-sterujących,
- zaprogramowanie, uruchomienie i testowanie systemu.

Stan zaawansowania prac związanych z wykonaniem i uruchomieniem systemu detekcji ciepła oszacowano na 89%.

### 3.5. Dźwiękowy System Ostrzegawczy

Dźwiękowym systemem ostrzegawczym objęte są wszystkie pomieszczenia w budynku, poza obszarami wyłączonymi z alarmowania, którymi są:

- pomieszczenia gdzie nie przewiduje się obecności ludzi,
- niewielkie pomieszczenia gospodarcze i/lub techniczne, w których przewiduje się sporadyczne przebywanie ludzi w bardzo krótkim czasie,
- niewielkie pomieszczenia przejściowe, w których czas przebywania ludzi jest ograniczony do czasu potrzebnego na przebycie drogi do pomieszczeń objętych DSO.
- sale chorych, sale operacyjne i pomieszczenia intensywnej opieki medycznej.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzona następujący zakres zrealizowanych prac na poszczególnych kondygnacjach budynków:

- kondygnację budynku Rotundy („A”) – 95%,
- kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego („B”) – 70%,
- kondygnację piwnicy budynku łóżkowego („C”) – 60%,
- kondygnację piwnicy budynku skrzydła operacyjnego („D”),
- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-25/A-D budynku diagnostycznego („B”) – 95%,

- kondygnacje parteru, I piętra, II piętra w osiach 19-26/A-C budynku łóżkowego („C”) – 95%,
- kondygnacje III–VII piętra budynku łóżkowego („C”) – 95%,
- łącznik nr IV między budynkiem diagnostycznym („B”) a budynkiem łóżkowym („C”) – 95%.

W pomieszczeniu technicznym stwierdzono stan zaawansowania prac związanych z systemem DSO na poziomie 30%.

Do wykonania pozostają prace związane z:

- ułożeniem, uporządkowaniem i mocowaniem przewodów do elementów nośnych (drabinki kablowe, koryta);
- zakryciem tras kablowych (koryt, szachtów, itp.)
- montaż i podłączenie brakujących głośników;
- podłączenie urządzeń kontrolno-sterujących,
- zaprogramowanie, uruchomienie i testowanie systemu.

Stan zaawansowania prac związanych z wykonaniem i uruchomieniem systemu DSO oszacowano na 70%.

### **3.6. System Wykrywania Wycieków Wody**

Dźwiękowy wykrywania wycieków wody obejmuje:

- kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego („B”),
- kondygnację piwnicy budynku łóżkowego („C”),
- pomieszczenie centrali na parterze budynku łóżkowego („C”),

Rozmieszczenie zamontowanych elementów pokazano na rzutach kondygnacji budynków objętych systemem detekcji wycieków.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzona następujący zakres zrealizowanych prac na poszczególnych kondygnacjach budynków:

- kondygnację piwnicy budynku diagnostycznego („B”) – 100%,
- kondygnację piwnicy budynku łóżkowego („C”) – 100%,

W pomieszczeniu technicznym stwierdzono stan zaawansowania prac związanych z systemem wykrywania wycieku na poziomie 30%.

Do wykonania pozostają prace związane z:

- zakryciem tras kablowych (koryt, szachtów, itp.)
- podłączenie urządzeń kontrolno-sterujących,
- zaprogramowanie, uruchomienie i testowanie systemu.

Stan zaawansowania prac związanych z wykonaniem i uruchomieniem systemu wykrywania wycieków oszacowano na 69%.

## **4. Ilościowy zakres faktycznego wykonania robót**

### **4.1. Metodologia wyceny prac**

W związku z brakiem możliwości dokładnej wyceny wykonanych robót montażowych przyjęto zasadę procentowego określenia kosztów związanych ze zrealizowanymi zakresami czynności w poszczególnych podsystemach.

Określenie stopnia realizacji prac montażowych dokonano na podstawie przeprowadzonych wizji lokalnych. Procent wykonanych prac obliczono porównując ilości zamontowanych elementów (czujek, głośników, itp.) w stosunku do inwentaryzacji przedstawionej przez Wykonawcę.



Określenie stopnia realizacji prac związanych ze sprawdzeniem, testowaniem, uruchomieniem systemów dokonano na podstawie procentowego udziału tych czynności w stosunku do całości prac związanych z realizacją systemu.

Określenie procentowego stopnia kompleksowej realizacji poszczególnych podsystemów obliczono jako różnicę stopnia zaawansowania prac montażowych i prac związanych z testowaniem, konfiguracją i uruchomieniem.

	Wyszczególnienie robót	Wycena prac montażowych wg. umowy	Wycena prac montażowych wg. Wykonawcy (suma rozliczonych do 28.02.2020r. i wykonanych do 05.02.2021r.)	Oszacowanie zaawansowania prac przez Wykonawcę (w odniesieniu do kwoty Umowy)	Oszacowanie zaawansowania prac na podstawie wykonanej inwentaryzacji (w odniesieniu do kwoty Umowy)	Oszacowanie prac do wykonania związanych z konfiguracją i uruchomieniem	Oszacowanie zaawansowania prac montażowych, uruchomienia i konfiguracji na podstawie inwentaryzacji (w stosunku do wartości umowy)	Oszacowanie wartości prac montażowych, uruchomienia i konfiguracji na podstawie inwentaryzacji	Różnica w szacunkach wyceny na podstawie Inwentaryzacji i Wykonawcy (wartość ujemna oznacza przeszacowanie wartości przez Wykonawcę)
		[PLN]	[PLN]	[%]	[%]	[%]	[%]	[PLN]	[PLN]
1	DSO	1 100 000,00 zł	1 008 954,87 zł	91,72%	86,00%	15,42%	70,58%	776 420,45	-232 534,42
2	SSP	1 200 000,00 zł	973 659,20 zł	81,14%	83,00%	2,26%	80,74%	968 863,44	-4 795,76
3	FireVu	1 470 000,00 zł	1 470 000,00 zł	100,00%	100,00%	8,99%	91,01%	1 337 781,37	-132 218,63
4	Linowa czujka ciepła	1 258 000,00 zł	1 222 000,00 zł	97,14%	89,00%	1,03%	87,97%	1 106 675,19	-115 324,81
5	Oświetlenie awaryjne	1 280 000,00 zł	1 080 148,32 zł	84,39%	86,00%	5,04%	80,96%	1 036 248,80	-43 899,52
6	System zarządzania budynkiem	488 000,00 zł	0,00 zł	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00
7	System detekcji wycieku	220 000,00 zł	166 000,00 zł	75,45%	76,00%	7,05%	68,95%	151 687,18	-14 312,82
8	MasterKey	230 000,00 zł	0,00 zł	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00
9	Aneks nr 1	4 843 728,00 zł	3 512 988,56 zł	72,53%	72,33%	0,00%	72,33%	3 503 629,92	-9 358,64
10	Odbiory i rozruch	50 000,00 zł	0,00 zł	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00
	Razem	12 139 728,00 zł	9 433 750,95 zł					8 881 306,34	-552 444,61

Uw: Pozycja 9 ze względu na brak możliwości oszacowania zaawansowania prac związanych z Aneksem 1 przyjęto średni procent zaawansowania z pozostałych robót

*Tabela nr III.1. Zestawienie protokołów przerobowych przedstawionych przez wykonawcę robót wraz z podziałem na zakresy instalacji elektrycznych.*

## 5. Zalecenia i wytyczne do realizacji dokumentacji powykonawczej

Po analizie otrzymanej od Zleceniodawcy dokumentacji powykonawczej zawierającej tylko inwentaryzację wykonanych prac należy ją uzupełnić m.in. o:

1. Protokoły odbiorów częściowych i końcowych poszczególnych etapów prac;
2. Protokoły odbiorów prac zanikowych;
3. Protokoły odbiorowe pomiarów instalacji elektrycznych.
4. Świadectwa kwalifikacyjne osób realizujących przedsięwzięcie;
5. Komplet dokumentacji techniczno-ruchowych wszystkich elementów składowych poszczególnych systemów;
6. Certyfikaty, zezwolenia i dopuszczenia do stosowania wszystkich elementów składowych na terenie Unii Europejskiej.
7. Certyfikaty, zezwolenia i dopuszczenia do stosowania wszystkich elementów składowych w systemach przeciwpożarowych.
8. Szczegółowe instrukcje eksploatacji wszystkich podsystemów instalacji systemu ochrony przeciwpożarowej.

### UWAGA:

Otrzymana od Zleceniodawcy dokumentacja nie zawiera żadnego opracowania dotyczącego elektrycznych instalacji zasilających nn. w związku z powyższym niniejsze opracowanie nie obejmuje ww. zakresu.

## **6. Analiza techniczna wykonanych prac**

Po analizie otrzymanych dokumentacji technicznych oraz wizji lokalnej poszczególnych instalacji systemów ochrony przeciwpożarowej budynków należy stwierdzić, że:

1. Prace związane z wykonaniem poszczególnych instalacji znajdują się na różnym etapie realizacji. Najbardziej zaawansowane są instalacje SSP, oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, systemu FIREVU, systemu detekcji wycieku.
2. Prace związane z montażem instalacji znajdują się na poszczególnych kondygnacjach. Najbardziej zaawansowane prace montażowe, w zasadzie ukończone, są instalacje parteru i pięter budynków (poza klatkami schodowymi). Najmniej zaawansowane są prace montażowe instalacji w piwnicach budynków.
3. Prace montażowe częściowo wykonane są zgodnie z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej. Jednak w wielu miejscach występują odstępstwa od zasad montażu instalacji i urządzeń, co przedstawiono w inwentaryzacji fotograficznej. Niezgodności te należy bezwzględnie poprawić i poddać ponownie odbiorowi technicznemu.
4. Na tym etapie realizacji inwestycji nie można stwierdzić w jakim stanie jest okablowanie wszystkich systemów. W dokumentacji przekazanej przez Inwestora nie ma protokołów pomiarów kontrolnych kabli i przewodów.
5. Prace związane z podłączeniem, konfiguracją i integracją poszczególnych systemów nie są wykonane. Szafy poszczególnych systemów są umieszczone w pomieszczeniu technicznym, natomiast nie są do nich podłączone obwody linii dozorowych, transmisyjnych, zasilających itp.
6. W obiekcie nie jest wykonana instalacja zasilania systemów przeciwpożarowych wraz z instalacją GWP. Inwestor oświadczył, że nie posiada dokumentacji projektowej obejmującej ten zakres zadania.
7. Żaden z systemów przeciwpożarowych będących przedmiotem niniejszego opracowania przy obecnym stanie stopnia realizacji nie nadaje się do eksploatacji i nie spełnia funkcji, dla których został zaprojektowany.

## **7. Charakterystyka rzeczowo-ilościowa wykonanych prac**

W związku ze stanem zaawansowania prac, w tym wykonania prac zanikowych, nie ma możliwości opracowania szczegółowej charakterystyki rzeczowo-ilościowej wykonanych prac. Procentową charakterystykę rzeczowo-ilościową zrealizowanych robót przedstawiono w pkt 3.

## **8. Szacowana wartość wykonanych prac**

W związku z brakiem zestawienia kosztorysowego poszczególnych podsystemów instalacji ochrony przeciwpożarowej obiektu na etapie projektu wykonawczego oraz stanem zaawansowania prac, w tym zanikowych, nie ma możliwości opracowania szczegółowej charakterystyki rzeczowo-ilościowej wykonanych prac.

Procentową wartość wykonanych prac przedstawiono w pkt. 3.

## **9. Podsumowanie:**

Zakres prac związanych z instalacją systemów ochrony przeciwpożarowej budynków nie jest wykonany w sposób prawidłowy, systemy przeciwpożarowe na aktualnym stanie zaawansowania nie spełniają swoich zadań.

Przekazanie systemów do eksploatacji związane jest z koniecznością:

- W zakresie instalacji zasilających niskiego napięcia:
  - opracowanie projektu elektrycznej instalacji zasilającej systemy przeciwpożarowe (wraz z instalacją GWP);
  - wykonanie elektrycznej instalacji zasilającej systemy przeciwpożarowe (wraz z instalacją GWP);
- W zakresie pozostałych branż:
  - dokończenia prac instalacyjnych i montażowych (może się to wiązać z demontażem części okablowania i montażem nowego):
    - na klatkach schodowych;
    - w piwnicy budynków;
    - w pomieszczeniu technicznym;
  - montażu brakującego wyposażenia technicznego;
  - podłączenia wszystkich urządzeń obiektowych;
  - sprawdzeniu poprawności wszystkich obwodów;
  - uruchomienia i konfiguracji urządzeń obiektowych
  - uruchomienia i konfiguracji urządzeń sterujących, komunikacyjnych i zasilających w pomieszczeniu technicznym;
  - montażu, konfiguracji i uruchomienia nadrzędnego systemu zarządzania systemami przeciwpożarowymi.

Opracowanie zawiera opis stanu realizacji prac na koniec grudnia 2021r., na terenie szpitala prowadzone są nieprzerwanie prace budowlane prowadzone przez innych wykonawców na poziomie piwnic i parteru.

## **10. Prace do wykonania jako dodatkowe po uzgodnieniu nowej ekspertyzy pożarowej.**

W czerwcu 2022 powstała nowa „Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu” opracowana przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podymę. Ekspertyza ta wymienia zarówno niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i ochrony przeciwpożarowej które zostaną doprowadzone lub nie do stanu zgodnego z przepisami a wynikające z opracowanych dotychczas ekspertyz uzgodnionych postanowieniami KW PSP jak również nowe niezgodności do tej pory nieuzgadniane z KW PSP. Ekspertyza ta podobnie jak poprzednia również została uzgodniona w KW PSP i na jej podstawie zostało wydanie 18 lutego 2022r. postanowienie WZ.5595.292.4.2021.ŻP. Postanowienie to nie rozszerza zakresu koniecznych do wykonania prac wskazuje jednak na konieczność wykonania prac zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym wykonanie instalacji głównego wyłącznika prądu czego nie obejmowała aktualna dokumentacja projektowa.

Ekspertyza powinna być podstawą do sporządzenia nowego projektu budowlanego i wykonawczego.

## PODSUMOWANIE KOŃCOWE

Na podstawie przedstawionych wielobranżowych prac eksperckich dokonano rozpoznania oraz analizy technicznej pod względem formalnym i technicznym rzeczywistego zakresu wykonanych robót w specjalności budowlanej, instalacji sanitarnych oraz instalacji elektrycznych w budynkach szpitalnych, celem określenia przydatności zrealizowanych robót do dalszego wykorzystania (tj. na potrzeby kontynuacji robót oraz docelowej eksploatacji), z uwzględnieniem prawidłowości wykonania prac, ewentualnych wad jakościowych, zdolności technicznej do pracy, konieczności wymiany zastosowanych urządzeń lub instalacji oraz wszelkich innych czynników, wpływających na faktyczną przydatność wykonanych robót (w tym prac budowlanych, instalacji urządzeń itd.) do dalszego wykorzystania na potrzeby kontynuacji robót oraz docelowej eksploatacji obiektów, z uwzględnieniem ekspertyzy technicznej przeciwpożarowej, zatwierdzonej Postanowieniem Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu, przekazanej przez Zamawiającego w dniu rozpoczęcia prac eksperckich. Wielobranżowe wnikliwe analizy pozwalają na określenie wykonanych robót, podlegających rozliczeniom pomiędzy Inwestorem, a Wykonawcą robót wielobranżowych.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, wiele prac zostało rozpoczętych, jednak ich stan zaawansowania uniemożliwia kwalifikację przydatności do dalszego wykorzystania kontynuacji prac. Zainstalowane okablowania, urządzenia, które nie posiadają żadnego połączenia z okablowaniem lub instalacjami rurowymi, brak protokołów przeglądów sprawności zainstalowanych instalacji w budynkach szpitalnych w zakresie tzw. „robót zanikających”, a także przedstawione w dokumentacji fotograficznej wielobranżowej wady i usterki techniczne, zakwalifikowane zostały jako czynniki mające wpływ na brak możliwości użytkowania zainstalowanych elementów infrastruktury technicznej oraz wyposażenia użytkowego, celem prawidłowej eksploatacji budynków szpitalnych, zawartych w technicznej ekspertyzie przeciwpożarowej, przekazanej przez Zamawiającego zespołowi ekspertów – autorów niniejszego opracowania..

Roboty budowlane nie zostały zakończone w żadnej branży, ani w żadnej części budynków podlegających pracom modernizacyjnym, aby mogły zostać wykorzystane do użytkowania. Częściowo wbudowane, ale niepoparte żadnymi protokołami sprawdzeń instalacje w zakresie odbiorów częściowych, a także roboty budowlane i zainstalowane wyposażenie budynków szpitalnych oraz brak niezbędnego wyposażenia technicznego, jak np. „przeciwpożarowy wyłącznik prądu” albo brak instalacji elektrycznej zasilania urządzeń, brak zbiornika wody na cele zasilania wewnętrznej instalacji hydrantowej, uniemożliwia ich przydatność techniczną. W trakcie realizacji robót budowlanych wielobranżowych powstały uszkodzenia elementów wyposażenia (np. uszkodzone sufity podwieszane w pomieszczeniach komunikacji, brak zabudowy szachtów instalacyjnych, brak zainstalowania specjalnych przejść instalacyjnych przez przegrody), co powoduje możliwość przedostawania się zanieczyszczonego pyłami powietrza do części budynków, wymagających zachowania zasad sanitarno-higienicznych podczas procesów leczenia pacjentów.

W przypadku podjęcia kontynuacji robót wielobranżowych, niezbędne jest dokonanie wnikliwego rozpoznania przez zespół projektowy wielobranżowy wszelkich wykonanych dotąd prac, celem ewentualnego wykorzystania tych wykonanych prac oraz wbudowanych



urządzeń i armatury. Z uwagi na dynamicznie zmieniające się przepisy specjalistyczne techniczno-budowlane, należy takie dodatkowe oceny zrealizować na podstawie obowiązujących, w dniu podjęcia prac projektowych, wymagań przepisów projektowo-eksploatacyjnych.

Zapisy w dziennikach budowy, prowadzone w toku realizacji robót, nie pozwalają na jednoznaczne potwierdzenie prawidłowego wykonania prac wielobranżowych zgodnie z dokumentacją projektową wielobranżową, ani z przepisami techniczno-budowlanymi. Zdaniem autorów niniejszego opracowania, nie można wykluczyć prac budowlanych, które będą miały na celu realizację wymiany już wykonanych instalacji, albo zainstalowanego wyposażenia i armatury instalacyjnej, celem osiągnięcia wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej i bezpiecznej eksploatacji budynków w zakresie ETAPU IV, co należało ustalić zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia prac eksperckich.

Zawarte w niniejszym opracowaniu wskazania, mające na celu dokończenie prac wielobranżowych, a także stwierdzone braki zabezpieczenia miejsc prowadzenia robót budowlanych, narażających na uszkodzenia ciała użytkowników pomieszczeń szpitalnych stanowią o wysokim stopniu zaniedbań ze strony wykonawcy robót, a także służb technicznych nadzoru inwestorskiego. Realizacja prac w tzw. „Obiekcie czynnym” wymaga szczególnej staranności i organizacji, a także zachowania reżimów technologicznych w celu sprawnego i bezpiecznego wykonania, kontroli i skutecznych kompleksowych odbiorów wykonanych robót (w szczególności zanikających) w celu sprawnego ich zakończenia, potwierdzonego przeglądami sprawności technicznej. Przeprowadzone analizy eksperckie, w tym analizy przedłożonej przez Zamawiającego dokumentacji budowy, nie gwarantują prawidłowego przebiegu procesu inwestycyjnego oraz zachowania zasad bezpieczeństwa ludzi. Przekazane przez Zamawiającego w miesiącu marcu 2022 r. opracowanie p.n.: ”Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu (Zespół autorski) data oprac. Czerwiec 2021, zatwierdzona POSTANOWIENIEM WIEKOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ NR WZ. 5595.292.4.2021.ŻP, określa następujące stanowisko, z którym w pełni zgadzają autorzy niniejszego opracowania iż:

**Urządzenia przeciwpożarowe należy wykonywać na podstawie projektów wykonawczych uzgodnionych przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.**

**Obecnie stwierdzono postęp realizacji prac związanych z wykonaniem urządzeń przeciwpożarowych na poziomie 56%. Należy podkreślić, że dopóki dane urządzenie nie zostanie wykonane w 100% (w tym wykonane próby/badania potwierdzające działanie), to nie można mówić o tym, że dane urządzenie występuje w obiekcie.**

Rys. 1. Fragment Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu, opracowanej w czerwcu 2021

W przypadku podjęcia prac projektowych, zmierzających do przygotowania opracowań technicznych, mających na celu dokończenie robót wielobranżowych zgodnie z celem, jakiemu należało sprostać, wykonując czynności dostosowania obiektu Szpitala do wymagań ochrony przeciwpożarowej, należy uwzględnić wszelkie wymagania, zawarte w zaktualizowanej dokumentacji przetargowej oraz ekspertyzie pożarowej pn.: EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO w Poznaniu ul. Juraszów 7/19 , 61-028 Poznań ( Zespół autorski) data kwiecień- czerwiec 2015 r. zatwierdzona POSTANOWIENIEM NR 156/2015 z dnia 16 września 2015 r WIELOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ, a także Ekspertyzie technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu (Zespół autorski) data oprac. Czerwiec 2021, zatwierdzona POSTANOWIENIEM WIEKOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ NR WZ. 5595.292.4.2021.ŻP,

Tabela ze zbiorczym zestawieniem i rozliczeniem robót – prac zgodne z kontraktem pn. „DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH ETAP IV”, stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

Z dokonanych analiz rzeczowo-finansowych, zawartych w niniejszym opracowaniu wynika następujące podsumowanie finansowe:

WARTOŚĆ ROBÓT WIELOBRANŻOWYCH WEDŁUG KONTRAKTU WYNOŚI:

14 529 728,56 ZŁ NETTO

W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT ZAFAKTUROWANO:

8 153 257,64 ZŁ NETTO

WARTOŚĆ ZAKWALIFIKOWANYCH DO ROZLICZENIA ROBÓT WYNOŚI

9 242 663,37 ZŁ NETTO

---

POZOSTAJE DO ROZLICZENIA DOPLATA NA RZECZ WYKONAWCY ROBÓT:

1 089 405,73 ZŁ NETTO

**Wartość niezrealizowanych robót oraz urządzeń niekwalifikowanych do rozliczenia wynosi:**

5 287 065,19 zł netto

**Załącznik nr 1**

***Uprawnienia zespołu autorskiego***



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

ygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-333/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 art. 12 ust. 3 pkt 1 art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

## Pan

## Roman Paweł Pilch

magister inżynier budownictwa

runek: Budownictwo

urodzony dnia 25 marca 1965 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0227/POOK/08

**do projektowania bez ograniczeń**

o specjalności konstrukcyjno-budowlanej

## UZASADNIENIE

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście decyzji.

## Pouczenie

Podstawą 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. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:**

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda

Na podstawie art.12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Roman Paweł Pilch jest upoważniony w szczególności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania konstrukcji budowlanych w szczególności objętej niniejszymi
- uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia powstrzymuję do sporządzenia projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, nadzór nad projektem zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności, nadzór nad projektem zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Nielokopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Dr inž. Daniel Pavličič

Otrzymują:

1. Pan Roman Paweł Pilch  
62-570 Rychwał, Świątce 67  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego  
4 a/a



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**  
**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
Poznań, dnia 23 czerwca 2008 r.

Idz. 67/WP-OIA/OKK/2008

sygnatura akt: WOIA-OKK/ 21 /2008

**DECYZJA nr WP-OIA/OKK/UpB/ 25 / 2008**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalej: zmiana: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 32, poz. 881, Nr 53, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052 z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1950 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalej: zmiana: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan

**mgr inż. arch. Roman Pilch**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu/Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.












Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Andrzej J. Nowak**  
architekt

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Komo: PKO BP S.A. Nr 71 0209 4027 0000 1202 0003 5935

Strona 1 z 2

**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak	
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Ewa Pawlicka Gatus	
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz	
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Sławomir Bajaj	
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz	
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikolajczak	
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Pleszka	
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sielski	
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna	
10. Doradca prawny		mgr Bartosz Guss	

**Okrągla:**

- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Roman Pilch 62-570 Rychno, Śląskie 67
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
- 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
- 4) B.B.

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Komo: PKO BP S.A. Nr 71 0209 4027 0000 1202 0003 5935

Strona 2 z 2



Nr. GP.73-2/7/93

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, pkt. 2-6 ust.1 i 2; 7 i § 13 ust.1 pkt. 1 i 2 lit. -  
rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ubezpieczeń z dnia  
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-  
ctwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.)  
Stwierdza się, że :

Pan / Pani Roman PILCH  
( imię i nazwisko )  
magister inżynier budownictwa  
( tytuł naukowy - zawodowy )  
urodzony ( a ) dnia 25 marca 19 <sup>65</sup> r. w Koninie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej  
funkcji kierownik budowy i robot  
( rodzaju funkcji )  
w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej.  
( rodzaju specjalności techn. - bud. )  
w zakresie ---  
( specjalizacja zawodowa )

Pan / Pani Roman PILCH

jest upoważniony ( a ) do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie  
wszelkich budynków i innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów  
i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów,  
budowli hydrotechnicznych i wodnoenergetycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych  
budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> projektów w zakresie rozwiązań  
konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych  
budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów  
powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowa-  
nia działek.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Ministra Gospodarki  
Przestrzennosci i Budownictwa za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki  
Przestrzennosci Urzędu Wojewódzkiego w Koninie, w terminie 14 dni od daty  
jej doręczenia.

Otrzymało :

Pan Roman PILCH  
Śląskie 67  
62-570 Rychnów



z up. WOJEWODY

*Marek Jozefiak*  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

POLSKI ZWIĄZEK  
INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW  
BUDOWNICTWA



*Roman Piłch*

(podpis rzeczoznawcy)

LEGITYMACJA

Nr 2731

dr inż.

**Roman Piłch**

jest rzeczoznawcą budowlanym  
PZITB

Przewodniczący  
PZITB

Ryszard Trykowski

Sekretarz Generalny  
PZITB

Wiktoria Piwkowska

Warszawa, 25 września 2018 roku

SPECJALNOŚĆ RZECZOZNAWCY  
BUDOWLANEGO PZITB

2. Budownictwo ogólne.

12. Ochrona przeciwpożarowa  
elementów i obiektów  
budowlanych.

14. Budownictwo zabytkowe.

Termin ważności legitymacji  
rzeczoznawcy budowlanego PZITB  
przedłuża się  
(potwierdzenie oddziału PZITB):

do \_\_\_\_\_

do \_\_\_\_\_

do \_\_\_\_\_

do \_\_\_\_\_

do \_\_\_\_\_

Legitymacja ważna do 25 września 2023 roku



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FHY-8QP-W3Q \*

Pan Roman Pilch o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3930/01

adres zamieszkania Siąszyce 67, 62-570 Rychwał

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Roman Pilch**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/25/2008**,  
jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0659**.

Członek czynny od: 01-10-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-07-2021 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

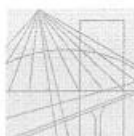
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0659-3135-229E-8AEC-9452**

---

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



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-SP-SW-0054-0055-120/2006

Poznań, dnia 14 czerwca 2006 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Tomasz Wojciech Bartkowiak**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 17 maja 1974 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0115/PWOS/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 15 lutego 2006 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 3/SO/06 z dnia 12 czerwca 2006 r. stwierdził, że Pan Tomasz Wojciech Bartkowiak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

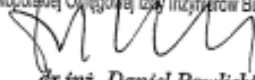


Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Wojciech Bartkowiak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

**bez ograniczeń.**

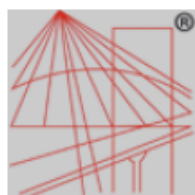
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
dr inż. Daniel Pawlicht

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Wojciech Bartkowiak  
61-041 Poznań, ul. Warszawska 145
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a





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:

WKP-SAN-783-ATX \*

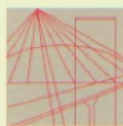
Pan Tomasz Wojciech Bartkowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0461/06  
adres zamieszkania ul. Zaniemska 13, 61-023 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-03 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-342/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Paweł Kazimierz Karolczak**

magister inżynier telekomunikacji  
kierunek: Telekomunikacja  
w zakresie telekomunikacji  
urodzony dnia 21 marca 1957 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0328/PWOT/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności telekomunikacyjnej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Paweł Kazimierz Karolczak jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej do:

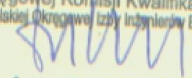
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 22 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

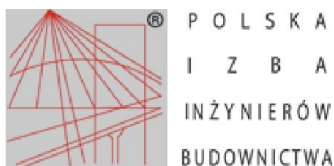
PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Paweł Kazimierz Karolczak  
60-574 Poznań, ul. Dąbrowskiego 105/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-6ZW-LNC-BA5 \*

Pan Paweł Kazimierz Karolczak o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0199/09  
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 105 m 9, 60-574 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-06-01 do 2022-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-12 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







Europejskie Uprawnienia Budowlane



# *The Engineering Council*

*Established for the promotion and development  
of the knowledge and best practice of engineering*

*By virtue of approved academic qualifications,  
training and experience*

*Tomasz Zbigniew Blaszczyński*

*in membership of*

*The Institution of Structural Engineers*

*has been registered by The Council and is hereby authorised  
to use the style or title of*

*Chartered Engineer*



*John Anderson*  
CHAIRMAN

*Dennis E. Miles*  
DIRECTOR GENERAL

Date of Issue *30 September 1993*

This certificate is the property of the Council and must be returned on request.  
It is valid only for so long as the holder remains on The Council's Register

Międzynarodowe Uprawnienia Budowlane





# The Institution of Structural Engineers

Founded 1908 and Incorporated by Royal Charter 1934

THIS IS TO CERTIFY THAT

*Tomasz Zbigniew Blaszczyński*

WAS ELECTED A

*Member*

OF THE INSTITUTION ON

*26th November 1992*

In testimony whereof the Seal of the Institution has been affixed  
by order of the Council as witness



PRESIDENT

SECRETARY

This Certificate is the property of the Institution of Structural Engineers, London, and is to be  
returned in the event of cesser of membership

Międzynarodowe Uprawnienia Konstrukcyjne



**GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 1998.06.05.

OAU.7342-7245/4/98

**DECYZJA NR 189/98**

Na podstawie art. 82 ust.1 pkt 3 lit. „b” ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn.zm.) i art. 104 § 1 i § 2 ustawy z 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980 r., Nr 9 poz. 26 z późn.zm.)

**dr inż. bud. ląd. Tomasz Błaszczyński**

urodzony 12 kwietnia 1954 roku w Poznaniu,

ustanowiony przez Wojewodę Poznańskiego decyzją Nr 04/98 z 31.03.1998 r.,  
zmienioną decyzją z dnia 25.05.1998 r., znak: GP-I-7342/Rz-3/97

**Rzecznikiem Budowlanym**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**obejmującej projektowanie**

w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli,  
z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg  
startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji  
wodnych

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzeczników Budowlanych  
pod pozycją 189/98/R**

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wpis niniejszy stanowi  
podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego w określonym zakresie  
wyżej wymienionej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

**UZASADNIENIE**

Wobec uprawomocnienia się decyzji Wojewody Poznańskiego, z 25.05.1998 r. znak:  
GP-I-7342/Rz-3/97, w przedmiocie nadania dr inż. Tomaszowi Błaszczyńskiemu tytułu  
rzecznika budowlanego w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków  
oraz innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych  
dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji  
wodnych, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej projektowanie, zgodnie  
z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi bez ograniczeń i spełniającą pozostałe wymogi  
określone przepisami prawa materialnego oraz procesowego, należało orzec jak  
w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do  
uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego, z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS  
4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem  
o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Dr inż. Tomasz Błaszczyński  
Os. Bonin 26/12, 60-658 Poznań
2. Wojewoda Poznański
3. aa



Z wyważeniem  
GLÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU  
Orzecznictwa Administracyjnego  
*mgr Tomasz Surawski*



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział  
Budownictwa, Urbanistyki  
i Architektury  
61-713 Poznań, Al. Stalingradzka 18.  
(pieczęć)

Poznań dnia 2.12. 19 88 r.

Nr 389/88/PW



WOJEWÓDZKI  
Poznań

## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

§ 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1 i 3, § 7

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. — rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka)

Tomasz BŁASZCZYŃSKI

(imię i nazwisko)

doktor inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 12.04. 19 54 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektant + kierownik budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych

(specjalizacja zawodowa)



Obywatel(ka)

**Tomasz B Ł A S Z C Z Y Ń S K I**

(Imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierownia, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.-----

/BM

**Zastępca Dyrektora**

**mgr inż. Gabriel Kaczmarek**



(podpis i pieczęć)

PZGMK 8 - 62492/84 - 9010

DRUK OMP UW 1000/87 Nr196



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-5BI-AMI-65B \*

Pan Tomasz Błaszczczyński o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0306/01

adres zamieszkania ul. Koźlarowa 27, 62-002 Złotniki

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-23 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

**Załącznik nr 2**

***Dokumentacja fotograficzna***

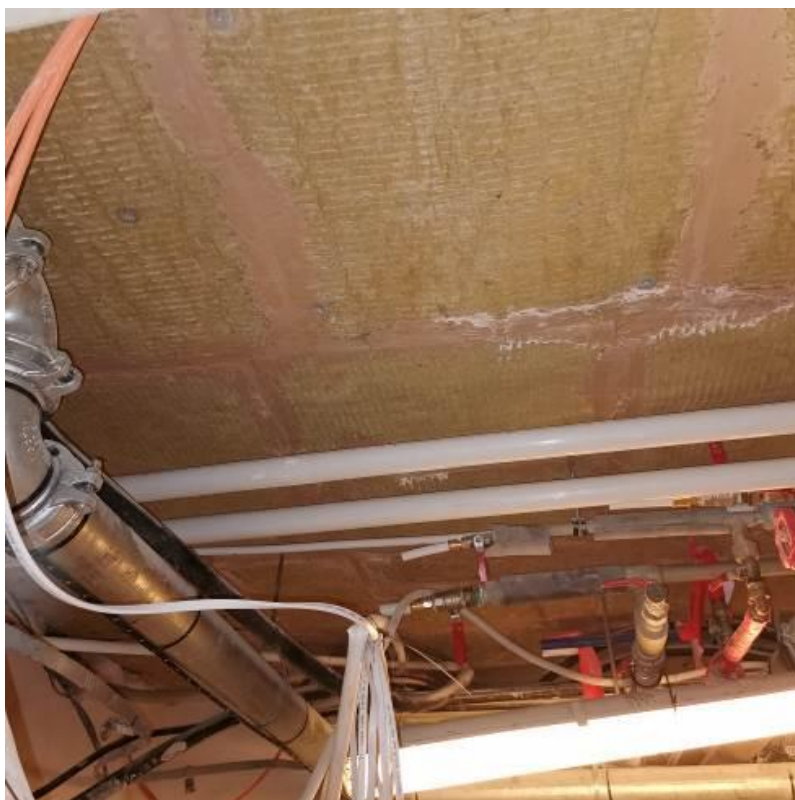
### **Załącznik nr 2.1**

*Dokumentacja fotograficzna stanu zaawansowania prac z branży budowlanej – TOM I*





Fot. nr I.1. Wbudowana rama stalowa na potrzeby zamontowania drzwi p. poż.  
Brak wymaganych drzwi. Bud.C



Fot. nr I.2. Widok izolacji z wełny mineralnej poprawiającej odporność ogniową stropu nad piwnicą.  
Bud.C



Fot. nr I.3. Niezabezpieczone otwory w ścianie wykonane dla prowadzenia instalacji. BUD.C.



Fot. nr I.4. Widok izolacji z wełny mineralnej poprawiającej odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.C.



Fot. nr I.5. Widok izolacji natryskowej poprawiającej odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.A.



Fot. nr I.6. Widok izolacji natryskowej poprawiającej odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.D.



Fot. nr I.7. Widok wadliwie wykonanego otworu w ścianie konstrukcyjnej. BUD.D.



Fot. nr I.8. Widok izolacji natryskowej poprawiającej odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.D





Fot. nr I.9. Widok izolacji natryskowej poprawiającej odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.D.



Fot. nr I.10. Brak uzupełnienia sufitu podwieszonego po realizacji prac w przestrzeni podstropowej. Miejsce swobodnego przepływu zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.D



Fot. nr I.11. Brak uzupełnienia sufitu podwieszonego po realizacji prac w przestrzeni podstropowej.  
Miejsce swobodnego przepływu zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.D.



Fot. nr I.12. Brak uzupełnienia sufitu podwieszonego po realizacji prac w przestrzeni podstropowej.  
Miejsce swobodnego przepływu zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami.  
BUD.D.



Fot. nr I.13. Brak uzupełnienia i naprawy sufitu podwieszonego po realizacji prac w przestrzeni podstropowej. Miejsce swobodnego przepływu zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.D.



Fot. nr I.14. Brak zamocowania instalacji w przytwierdzonych elementach instalacyjnych. BUD.B



Fot. nr I.15. Brak prawidłowego wykonania zabezpieczeń przejść instalacyjnych przez ścianę. BUD.B



Fot. nr I.16. Brak prawidłowego wykonania zabezpieczeń przejść instalacyjnych przez ścianę. BUD.B





Fot. nr I.17. Brak uzupełnienia sufitu podwieszonego po realizacji prac w przestrzeni podstropowej. Miejsce swobodnego przepływu zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.B



Fot. nr I.18. Instalacja hydrantowa stanowiąca utrudnienie użytkowe pomieszczenia. BUD.B



Fot. nr I.19. Wbudowana rama stalowa na potrzeby zamocowania drzwi p. poż. Brak wymaganych drzwi. BUD.B



Fot. nr I.20. Wbudowana rama stalowa na potrzeby zamocowania drzwi p. poż. Brak wymaganych drzwi. BUD.B



Fot. nr I.21. Elementy łatwopalne przewidziane do usunięcia, Brak realizacji założeń ekspertyzy P. poż. BUD.B



Fot. nr I.22. Wbudowana rama stalowa na potrzeby zamocowania drzwi p. poż. Brak wymaganych drzwi. BUD.C.



Fot. nr I.23. Wbudowane drzwi pożarowe. Brak realizowania robót wykończeniowych. BUD.C.



Fot. nr I.24. Wbudowane drzwi pożarowe. Brak realizowania robót wykończeniowych. BUD.C.

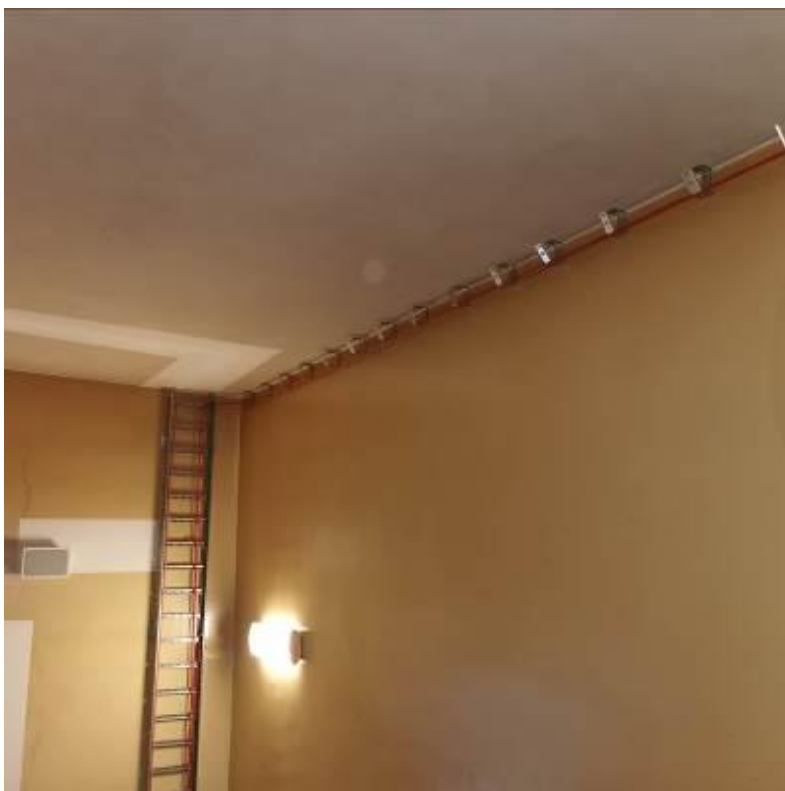




Fot. nr I.25. Wbudowane drzwi pożarowe. Brak realizowania robót wykończeniowych. BUD.C.



Fot. nr I.26. Wbudowane drzwi pożarowe. Brak realizowania robót wykończeniowych. BUD.C



Fot. nr I.27. Brak obudowy instalacji systemowych. BUD.C.



Fot. nr I.28. Uszkodzona ściana podurządzeniem instalacyjnym. BUD.C.



Fot. nr I.29. Uszkodzona ścian pod urządzeniem instalacyjnym. BUD.C.



Fot. nr I.30. Brak wykończeniowych robót malarskich. BUD.B.



Fot. nr I.31. Brak wykończeniowych robót malarskich. BUD.B.



Fot. nr I.32. Zamocowana konstrukcja stalowa na potrzeby wymiany drzwi zgodnie z wytycznymi ekspertyzy przeciwpożarowej. Brak właściwych drzwi p. poż. BUD.B.

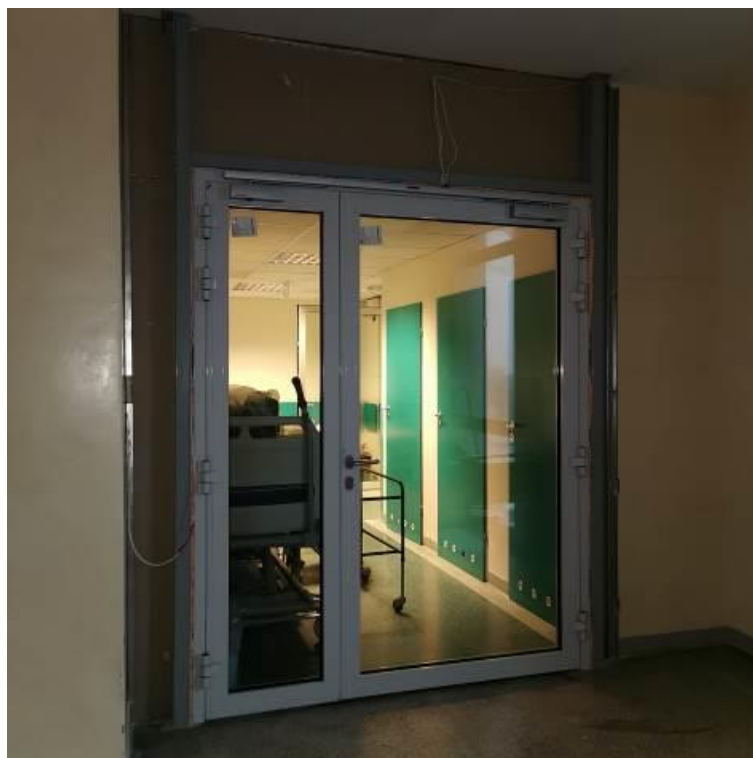




Fot. nr I.33. Brak wykonania prawidłowego przejścia przez strop na potrzeby prowadzenia instalacji.  
BUD.B.



Fot. nr I.34. Brak ukończenia robót budowlanych wykończeniowych (ściana oddzielenia p. poż.)  
BUD.B.



Fot. nr I.35. Brak wykończenia ściany z drzwiami P. Póz. BUD.B.



Fot. nr I.36. Brak robót wykończeniowych w miejscu powstania ściany oddzielającej strefy pożarowe. BUD.B.



Fot. nr I.37. Brak ukończenia robót budowlanych wykończeniowych. BUD. B.



Fot. nr I.38. Brak wyposażenia przejść instalacyjnych przez strop międzykondygnacyjny. BUD.B.



Fot. nr I.39. Brak stałej zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD. B.



Fot. nr I.40. Brak wykonania robót wykończeniowych. BUD. B.





Fot. nr I.41. Instalacja hydrantowa zamontowana w strefie narażonej na działanie ognia. BUD.B.



Fot. nr I.42. Lokalizacja pionu instalacyjnego stanowiąca utrudnienie komunikacyjne. BUD.C.



Fot. nr I.43.Brak wykonania robót budowlanych wykończeniowych. BUD.C.



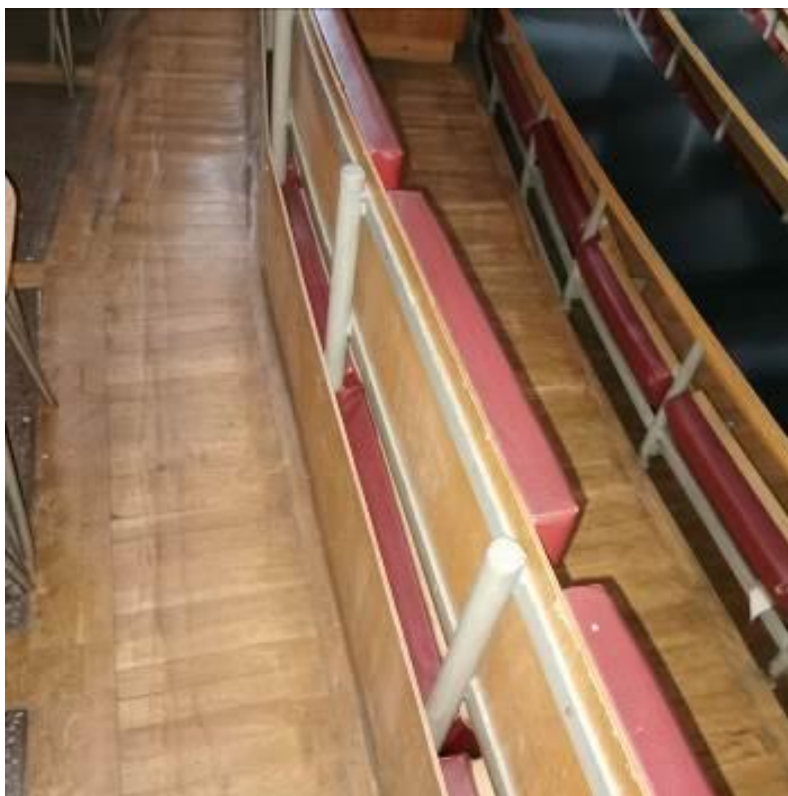
Fot. nr I.44.Brak wykonania robót budowlanych wykończeniowych. BUD.A.



Fot. nr I.45. Brak wykonania budowlanych robót wykończeniowych. BUD.A.



Fot. nr I.46. Brak usunięcia łatwopalnych elementów z przestrzeni komunikacyjnej .BUD.A.



Fot. nr I.47. Brak usunięcia łatwopalnych elementów posadzki i wyposażenia z wnętrza pomieszczenia Sali wykładowej. BUD.A.



Fot. nr I.48. Brak usunięcia łatwopalnych elementów posadzki i wyposażenia z wnętrza pomieszczenia Sali wykładowej. BUD.A.





Fot. nr I.49. Brak usunięcia łatwopalnych elementów sufitowych i okładzin ściennych z wnętrza pomieszczenia Sali wykładowej. BUD.A.



Fot. nr I.50. Brak usunięcia łatwopalnych elementów sufitowych i okładzin ściennych z wnętrza pomieszczenia Sali wykładowej. BUD.A.



Fot. nr I.51. Brak usunięcia łatwopalnych elementów wyposażenia Sali wykładowej. BUD.A.



Fot. nr I.52. Brak usunięcia łatwopalnych elementów okładzin ściennych z wnętrza pomieszczenia Sali wykładowej. BUD.A.



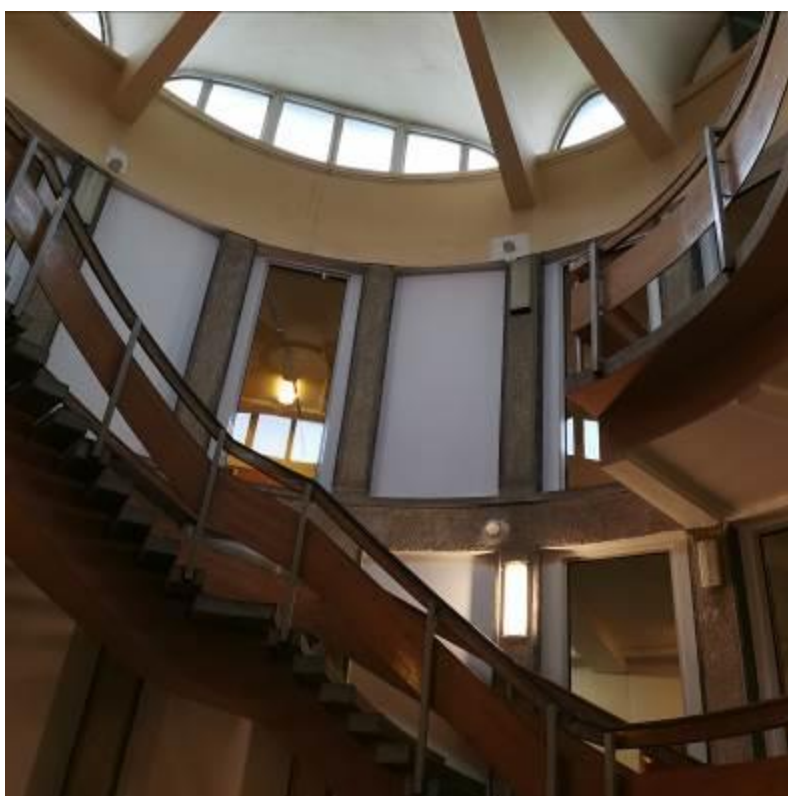
Fot. nr I.53. Brak usunięcia łatwopalnego wyposażenia Sali wykładowej. BUD.A.



Fot. nr I.54. Brak usunięcia łatwopalnych elementów balustrad schodów wewnętrznych. BUD.A.



Fot. nr I.55. Brak wykonania robót malarskich wykończeniowych. BUD.A.

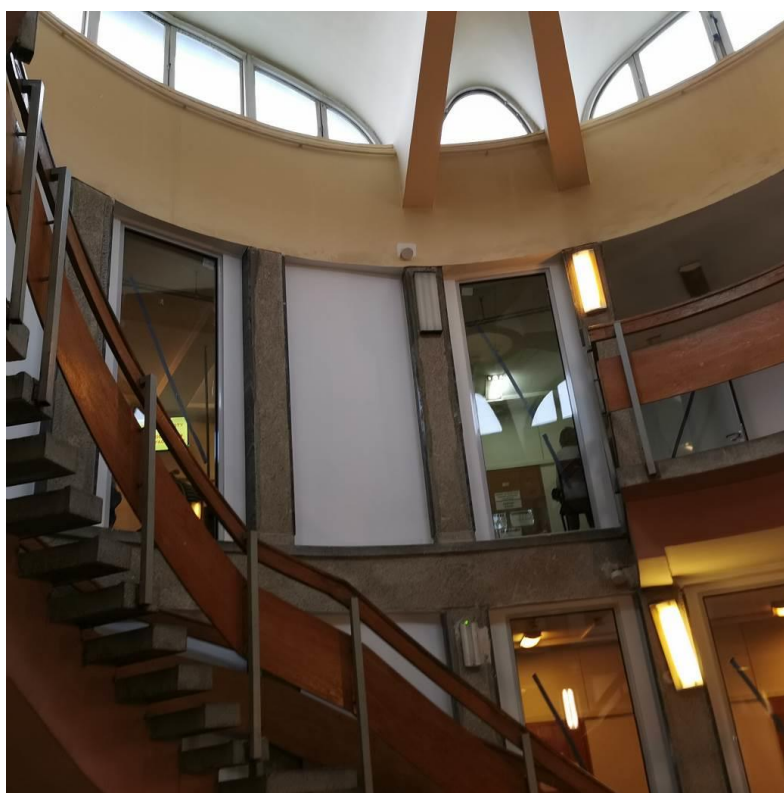


Fot. nr I.56. Brak usunięcia łatwopalnych elementów balustrad schodów wewnętrznych. BUD.A.

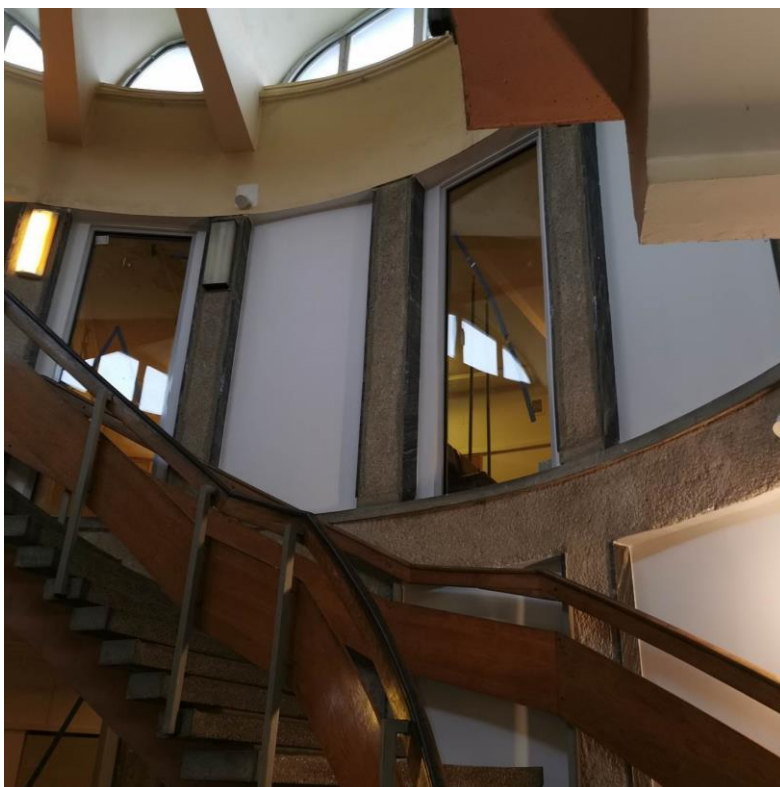




Fot. nr I.57. Wbudowana stolarka p. poż. wraz z przeszklonymi elementami ściany wewnętrznej. BUD.A.



Fot. nr I.58. Wbudowane przeszklone elementy ścian. BUD.A.



Fot. nr I.59. Wbudowane przeszklone elementy ścian BUD.A.



Fot. nr I.60. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.A.



Fot. nr I.61. Lokalizacja instalacji (nowy pion wodociągowy) bez zabezpieczenia przed działaniem ognia. BUD.A.



Fot. nr I.62. Lokalizacja pionu wodociągowego kolidująca z bezpiecznym korzystaniem z komunikacji. BUD.D.

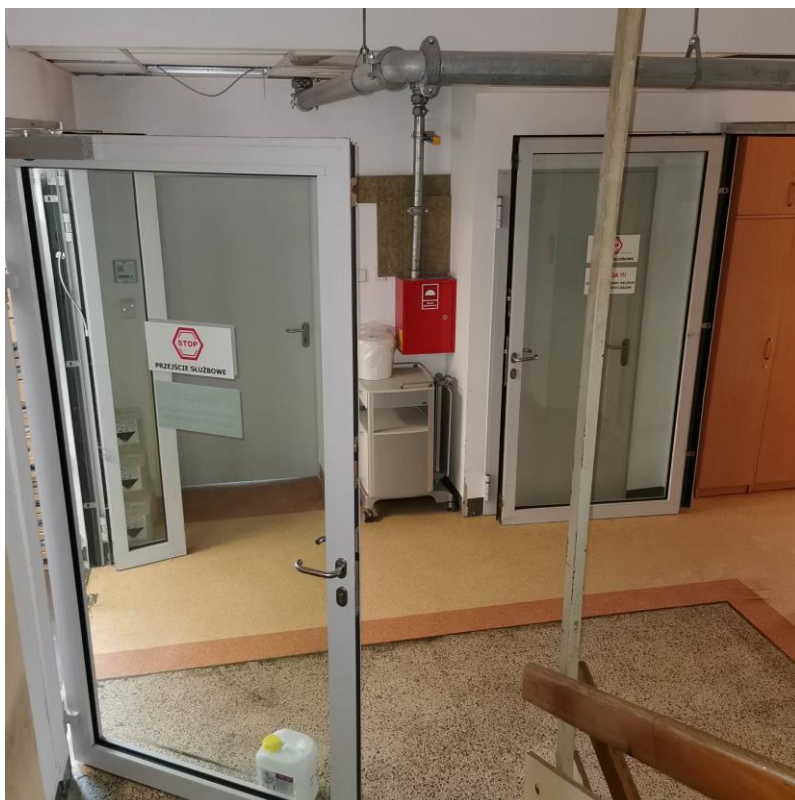


Fot. nr I.63. Lokalizacja pionu wodociągowego kolidująca z bezpiecznym korzystaniem z komunikacji. BUD.D.



Fot. nr I.64. Brak zabudowy instalacji hydrantowej. BUD. B.





Fot. nr I.65. Brak zabudowy instalacji hydrantowej. BUD.B.



Fot. nr I.66. Brak zabudowy instalacji hydrantowej. BUD.C.



Fot. nr I.67. Brak zabudowy instalacji hydrantowej i uzupełnienia sufitu podwieszonego powoduje migrację zanieczyszczonego powietrza. BUD.C.



Fot. nr I.68. Brak zabudowy instalacji hydrantowej powoduje trudności w utrzymaniu warunków higienicznych. BUD.C.



Fot. nr I.69. Brak zabudowy instalacji hydrantowej powoduje trudności w utrzymaniu warunków higienicznych. BUD.C.



Fot. nr I.70. Brak zabudowy instalacji hydrantowej i uzupełnienia sufitu podwieszonego powoduje migrację zanieczyszczonego powietrza. BUD.C.



Fot. nr I.71. Uszkodzona posadzka podczas prac instalacyjnych. BUD.C.



Fot. nr I.72. Lokalizacja hydrantu powoduje pogorszenie swobodnej komunikacji dla chorych i obsługi personelu. BUD.C.





Fot. nr I.73. Brak zabudowy instalacji hydrantowej powoduje trudności w utrzymaniu warunków higienicznych. BUD.C.



Fot. nr I.74. Brak zabudowy instalacji hydrantowej powoduje trudności w utrzymaniu warunków higienicznych. BUD.C.



Fot. nr I.75. Brak zabudowy instalacji hydrantowej powoduje trudności w utrzymaniu warunków higienicznych. BUD.C.



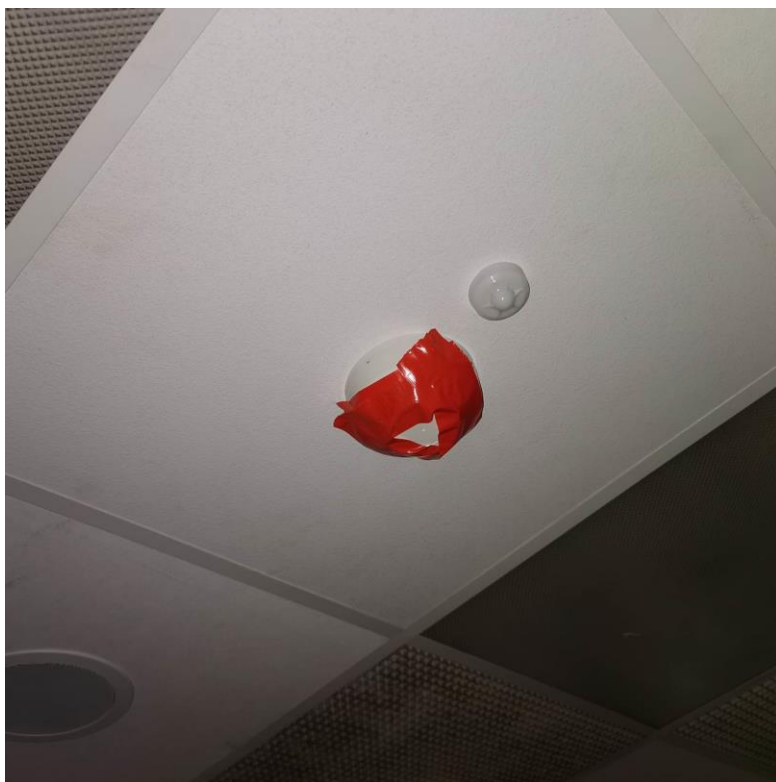
Fot. nr I.76. Drzwi na granicy stref pożarowych w budynku. BUD.C.



Fot. nr I.77. Drzwi na granicy stref pożarowych w budynku. BUD.C.



Fot. nr I.78. Brak uzupełnienia sufitu podwieszonego. BUD.B.

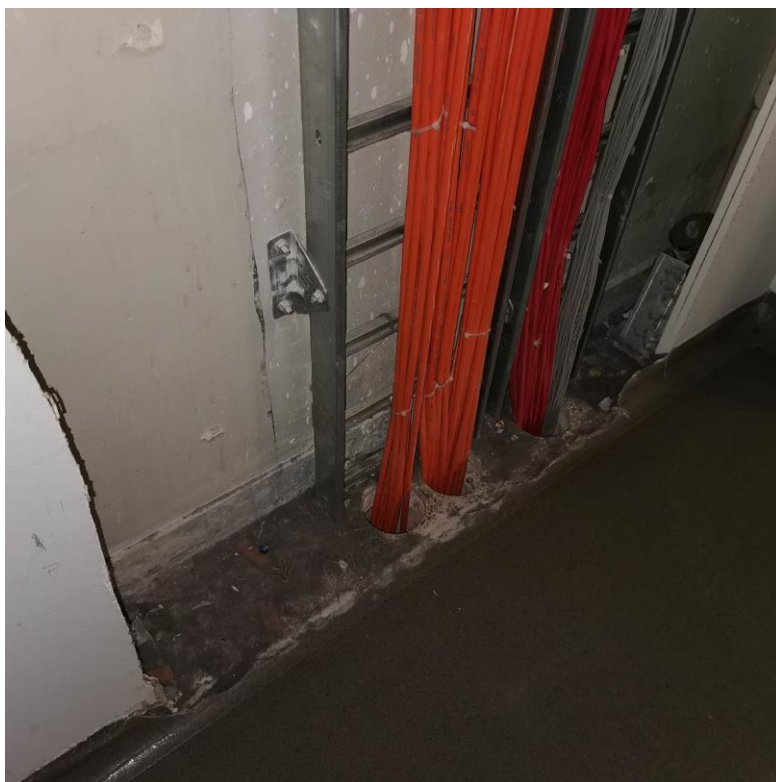


Fot. nr I.79. Brak możliwości działania instalacji ochrony przeciwpożarowej powoduje zagrożenie dla ludzi. BUD.D.



Fot. nr I.80. Brak uzupełnienia sufitu podwieszonego. Instalacja kablowa nie została rozprowadzona. BUD.D.





Fot. nr I.81. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.B.



Fot. nr I.82. Uszkodzony element sufitu systemowego.



Fot. nr I.83. Uszkodzone i usunięte elementy sufitu systemowego. BUD.C.



Fot. nr I.84. Ubytki elementów sufitu podwieszonego oraz brak zamontowania drzwi p. pożarowych.  
BUD.C.



Fot. nr I.85. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.C.



Fot. nr I.86. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.C.





Fot. nr I.87. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.C.



Fot. nr I.88. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.

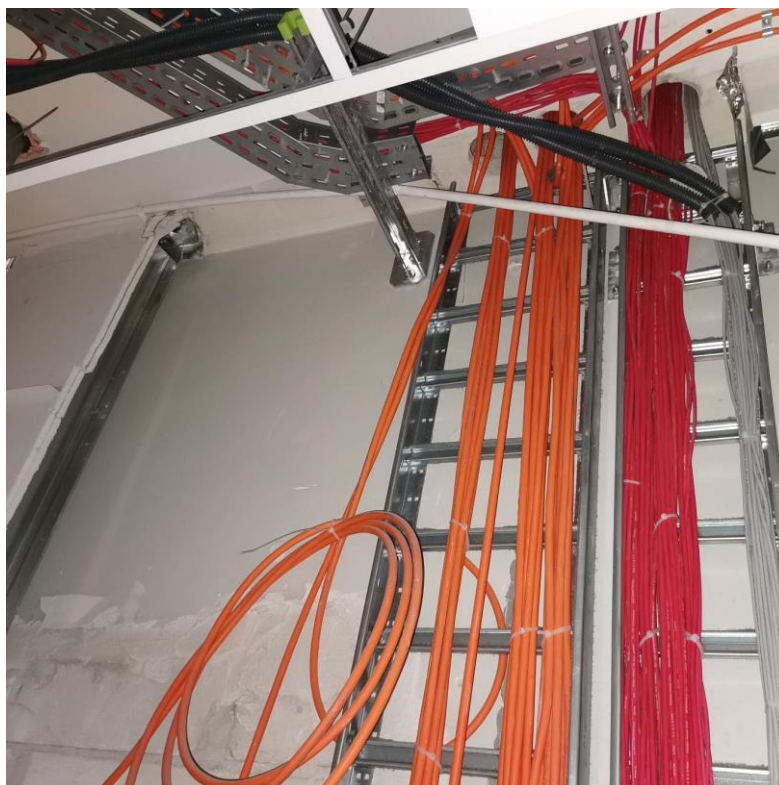




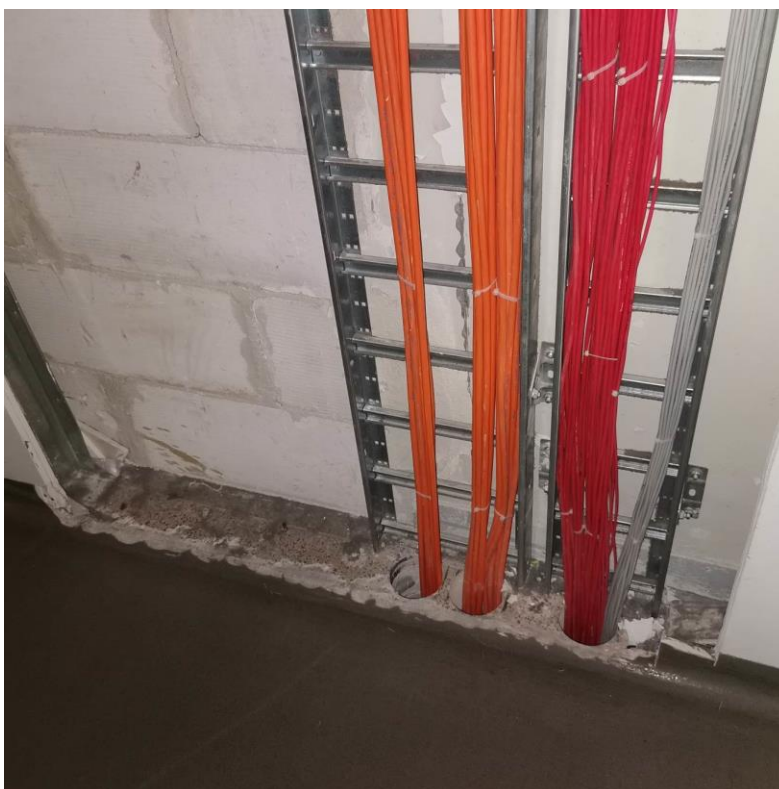
Fot. nr I.89. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej -elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.



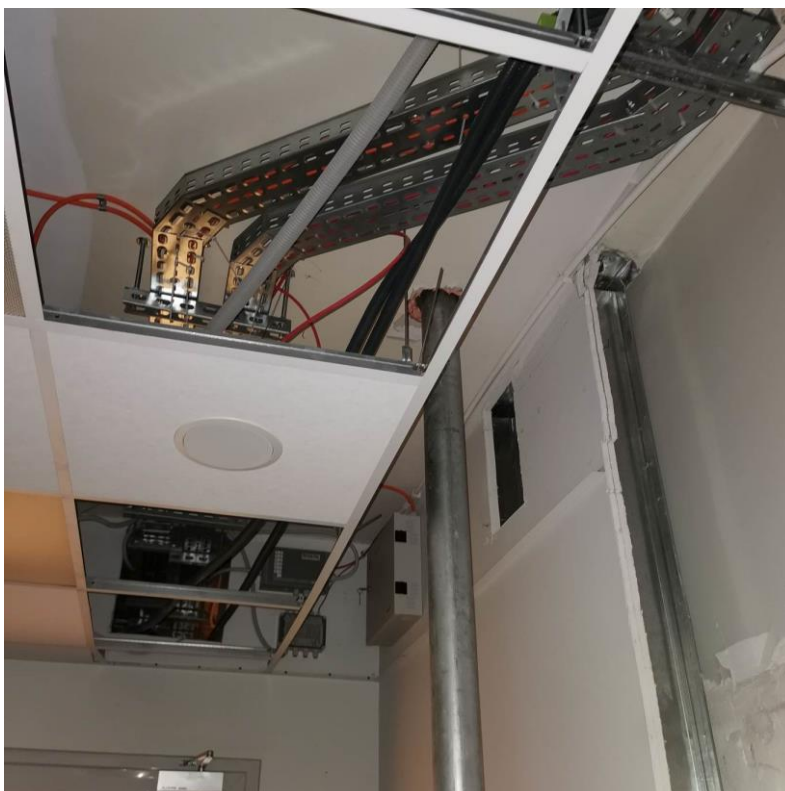
Fot. nr I.90. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej -elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.



Fot. nr I.91. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak budowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.B.



Fot. nr I.92. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.B.



Fot. nr I.93. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.B.



Fot. nr I.94. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.





Fot. nr I.95. Brak szczelnego wykonania zabudowy instalacji w suficie. BUD.B.

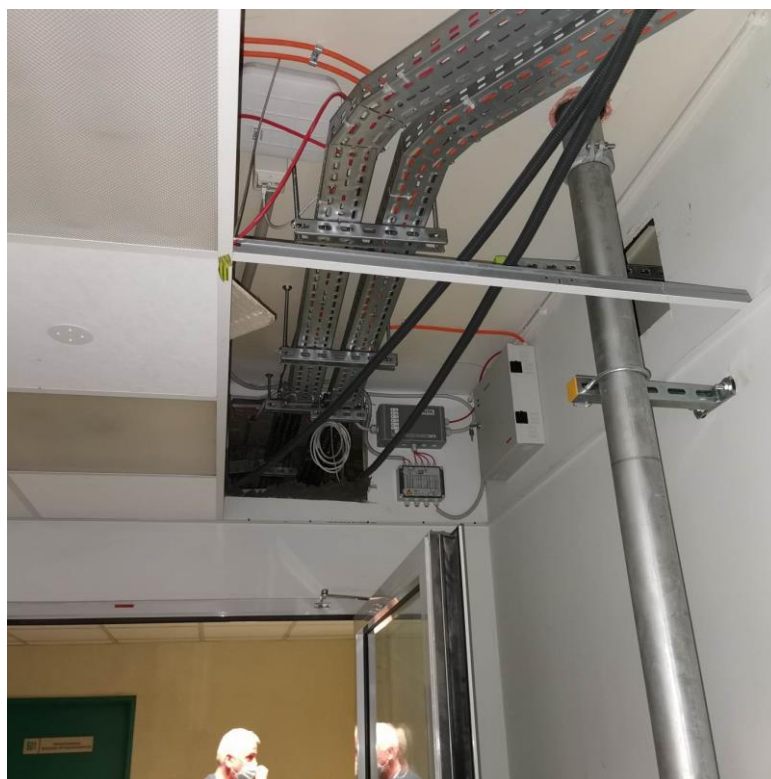


Fot. nr I.96. Uszkodzona posadzka podczas robót instalacyjnych. BUD.B.

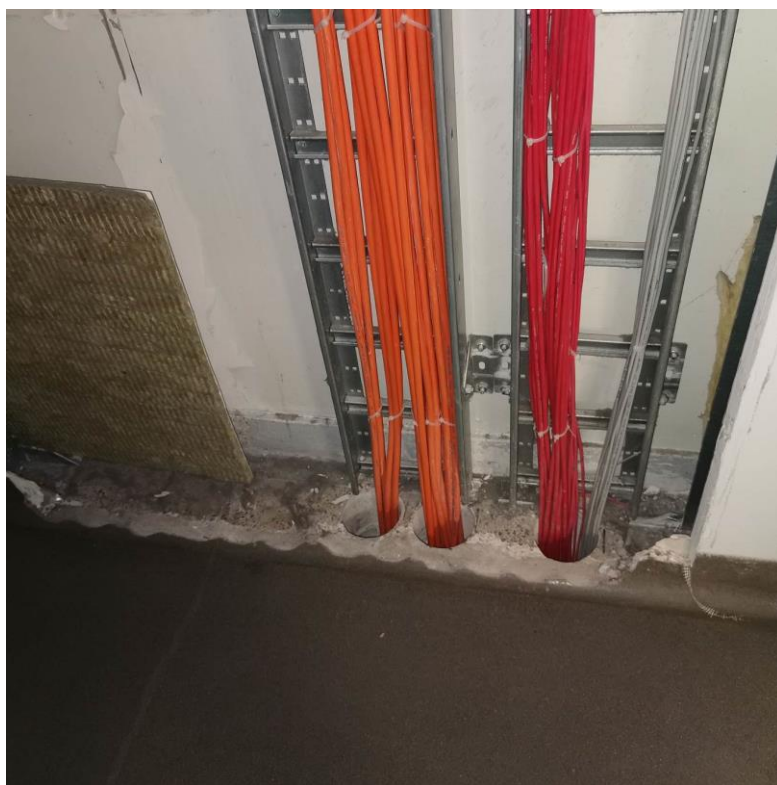




Fot. nr I.97. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.



Fot. nr I.98. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami na granicy stref pożarowych w budynku. BUD.B.



Fot. nr I.99. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.B.



Fot. nr I.100. Uszkodzona posadzka podczas robót instalacyjnych. BUD.B.



Fot. nr I.101. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.B.

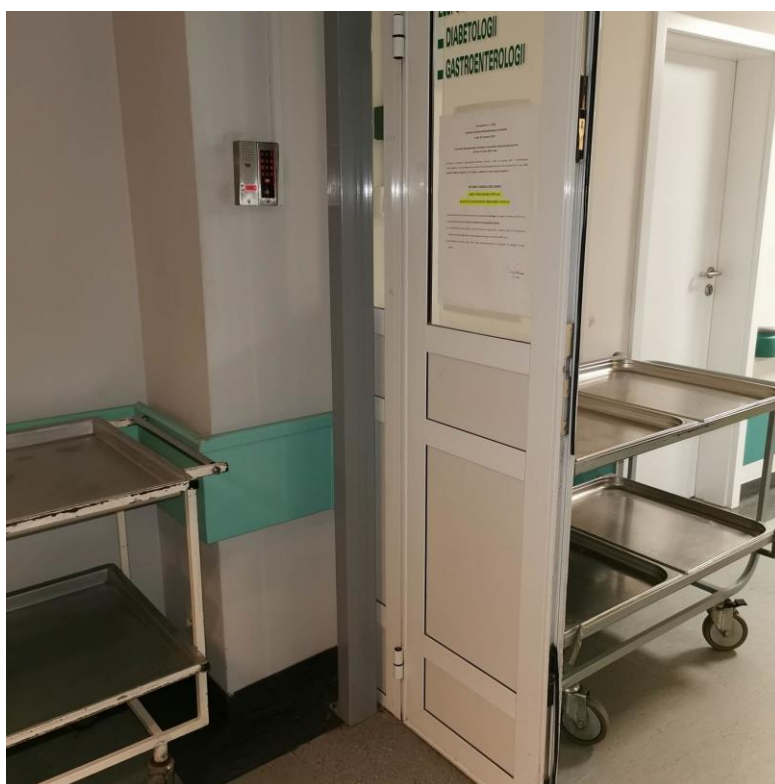


Fot. nr I.102. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej na granicy stref pożarowych. BUD.B.





Fot. nr I.103. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej- elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.



Fot. nr I.104. Wbudowana rama stalowa do zamontowania stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.





Fot. nr I.105. Brak uzupełnienia tynku ochraniającego instalacje oraz przejść przez strop międzykondygnacyjny. BUD.C.



Fot. nr I.106. Brak uzupełnienia tynku ochronnego instalacji pożarowych. BUD.C.



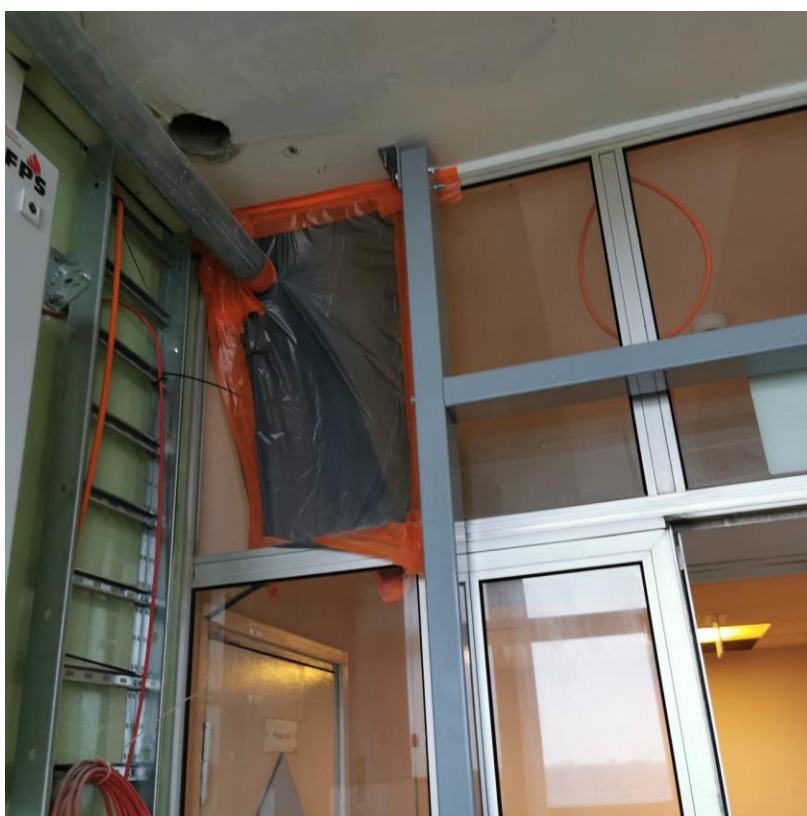
Fot. nr I.107. Brak uzupełnienie tynku ochronnego instalacji pożarowych. BUD.C.



Fot. nr I.108. Brak wymiany drzwi – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.B.



Fot. nr I.109. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.B.



Fot. nr I.110. Brak zabezpieczenie tworów w stropie międzykondygnacyjnym. BUD.B.



Fot. nr I.111. Ubytek szyby w ścianie na granicy stref pożarowych w miejscu prowadzenia nowych instalacji hydrantowych. BUD.B.



Fot. nr I.112. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Pion instalacji hydrantowej utrudniający komunikację na korytarzu. BUD.D.





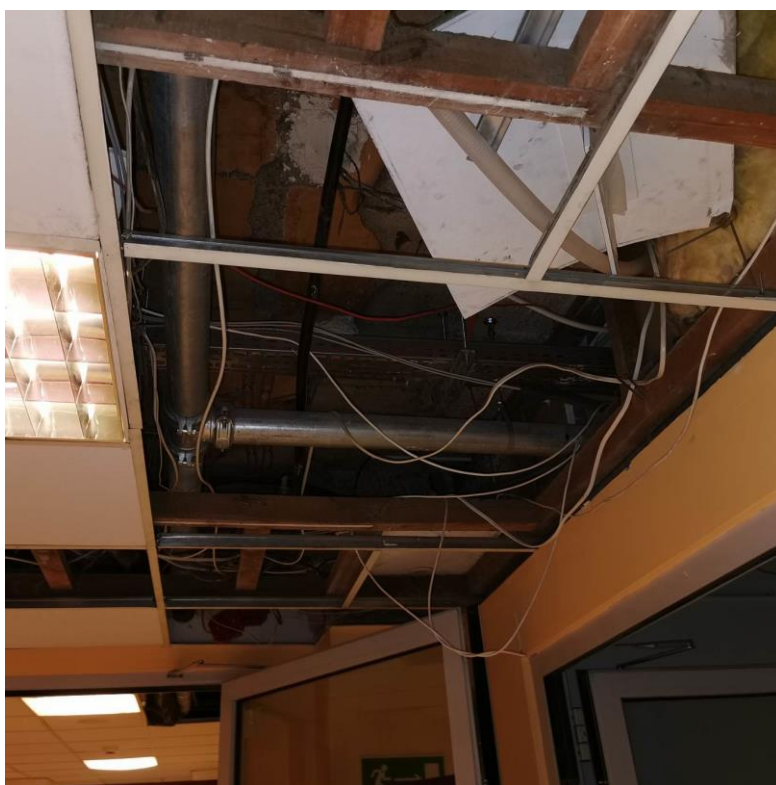
Fot. nr I.113. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.D.



Fot. nr I.114. Uszkodzone elementy sufitu systemowego. BUD.D.



Fot. nr I.115. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.D.



Fot. nr I.116. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu ochrony przeciwpożarowej. BUD.C.



Fot. nr I.117. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zamontowanej stolarki drzwiowej – elementu przeciwpożarowej. BUD.C.



Fot. nr I.118. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.C.

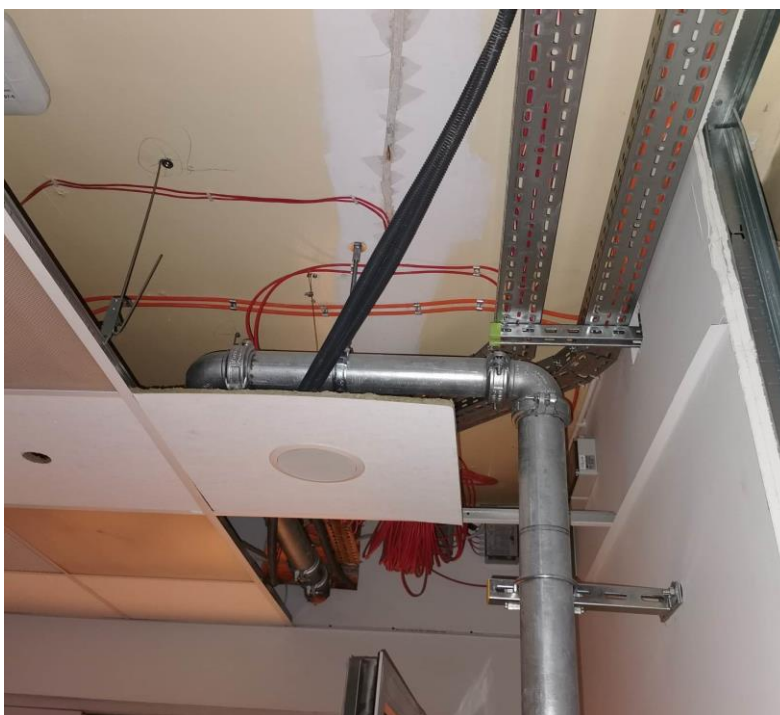


Fot. nr I.119. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. Brak zabudowy instalacji hydrantowej. BUD.C.

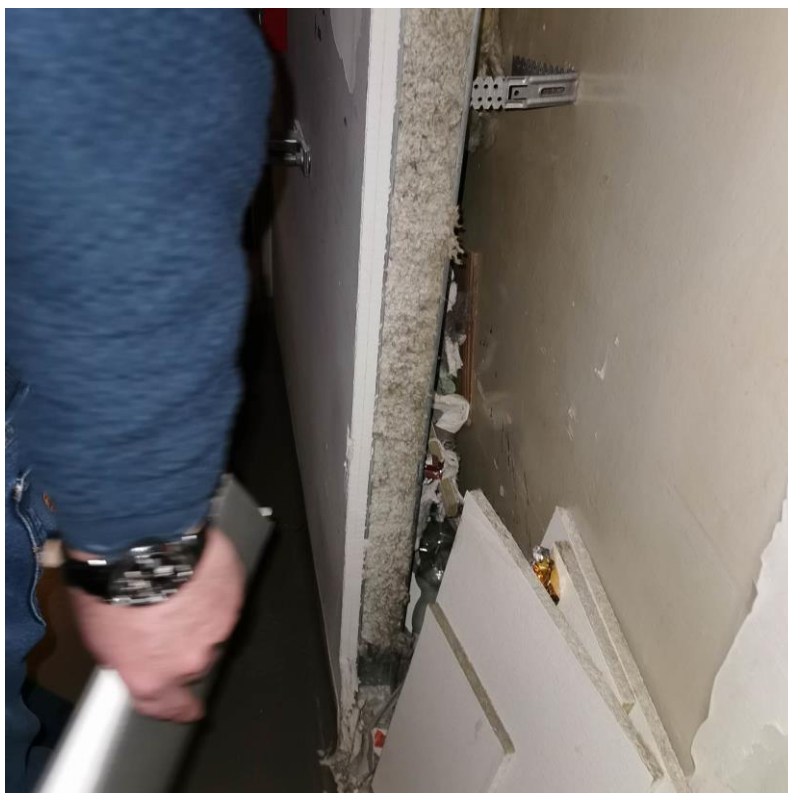


Fot. nr I.120. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.C.

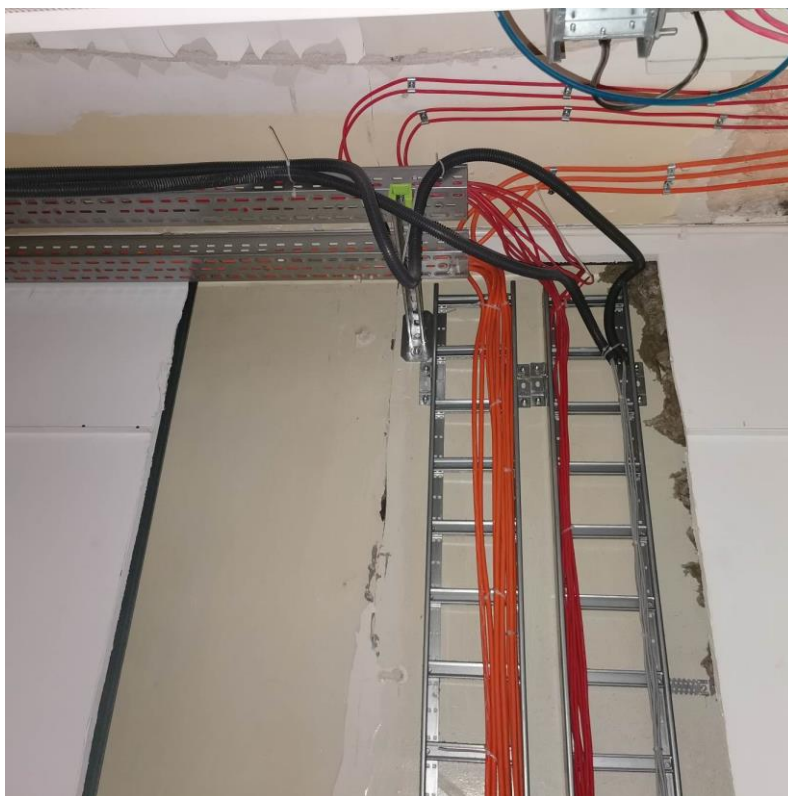




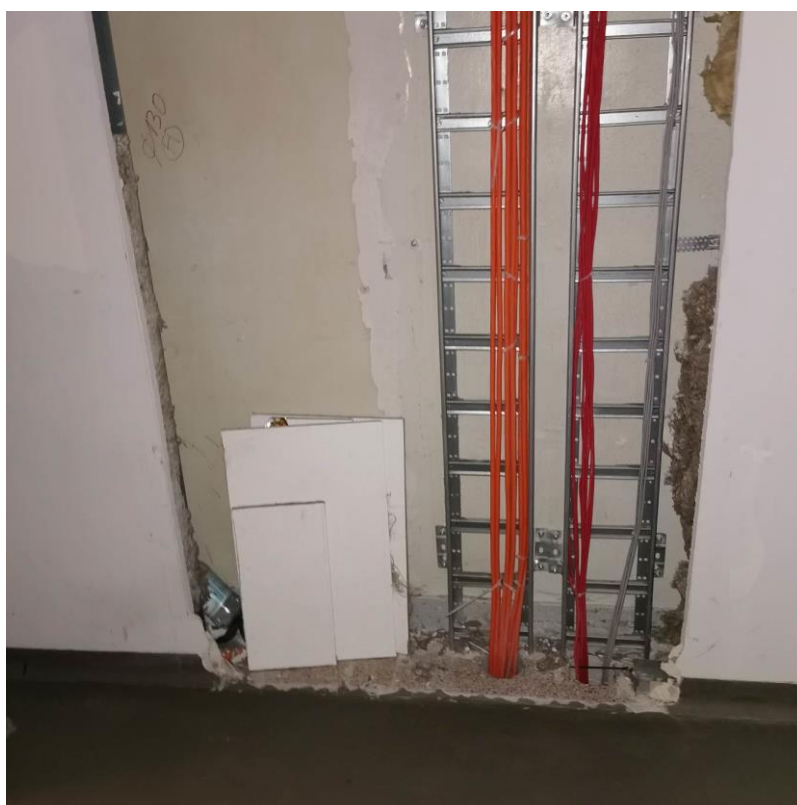
Fot. nr I.121. Ubytki sufitu powodujące swobodną migrację zanieczyszczonego powietrza pomiędzy pomieszczeniami. BUD.B,



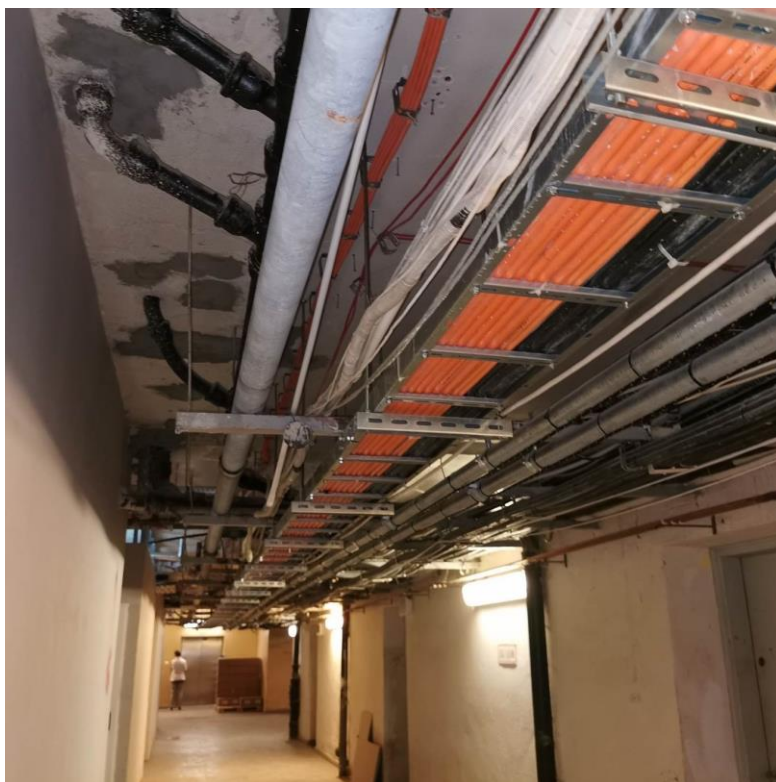
Fot. nr I.122. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych”. BUD.D.



Fot. nr I.123. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych” BUD.D.



Fot. nr I.124. Brak zabudowy „szachtów instalacyjnych” BUD.D.

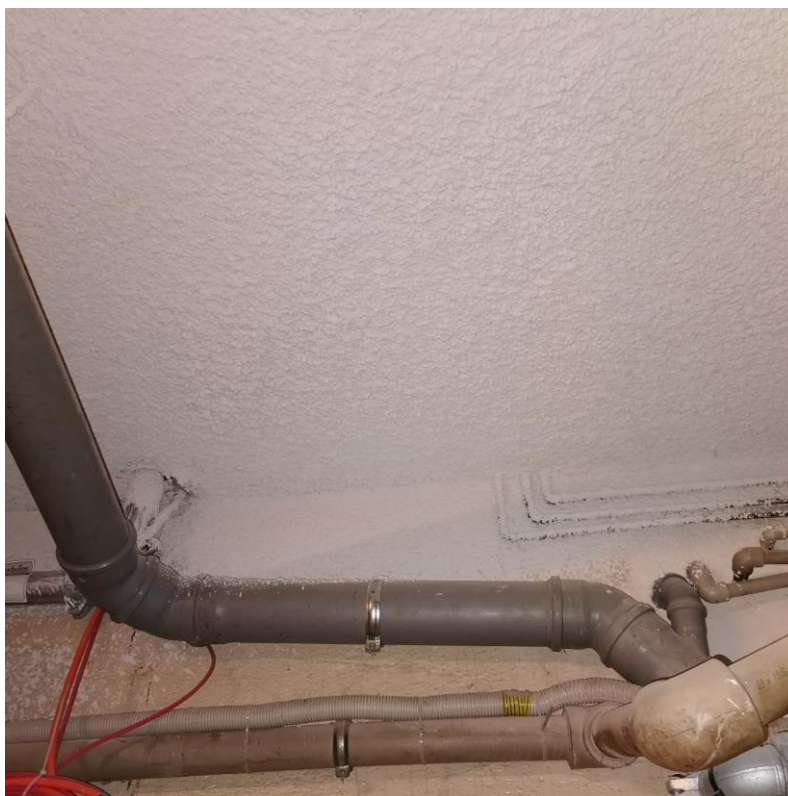


Fot. nr I.125. Brak wykonania zabezpieczenie – zwiększenia odporności pożarowej stropu w piwnicy.  
BUD.B.

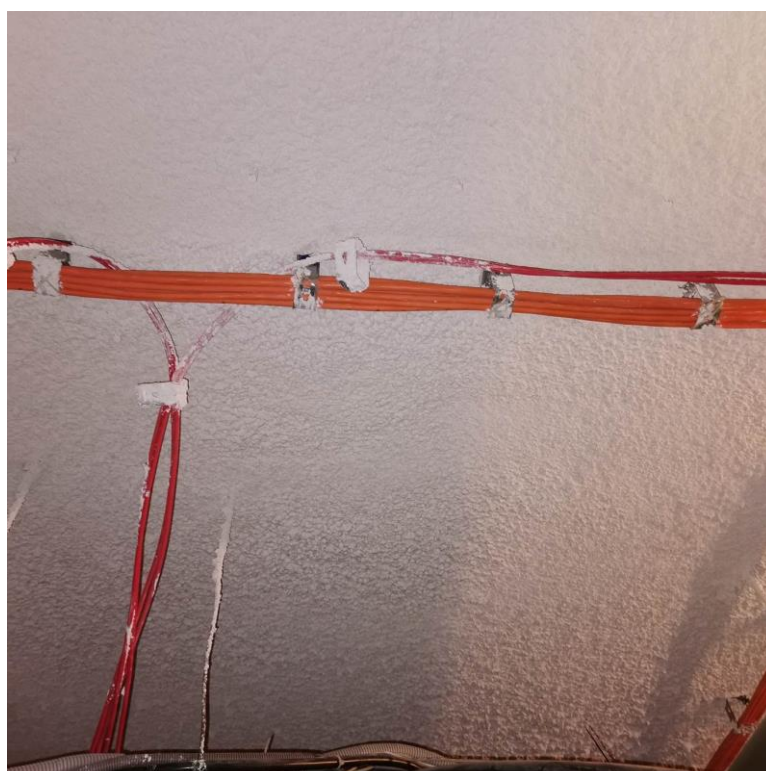


Fot. nr I.126. Brak wykonania zabezpieczenie – zwiększenia odporności pożarowej stropu w piwnicy  
BUD.B.



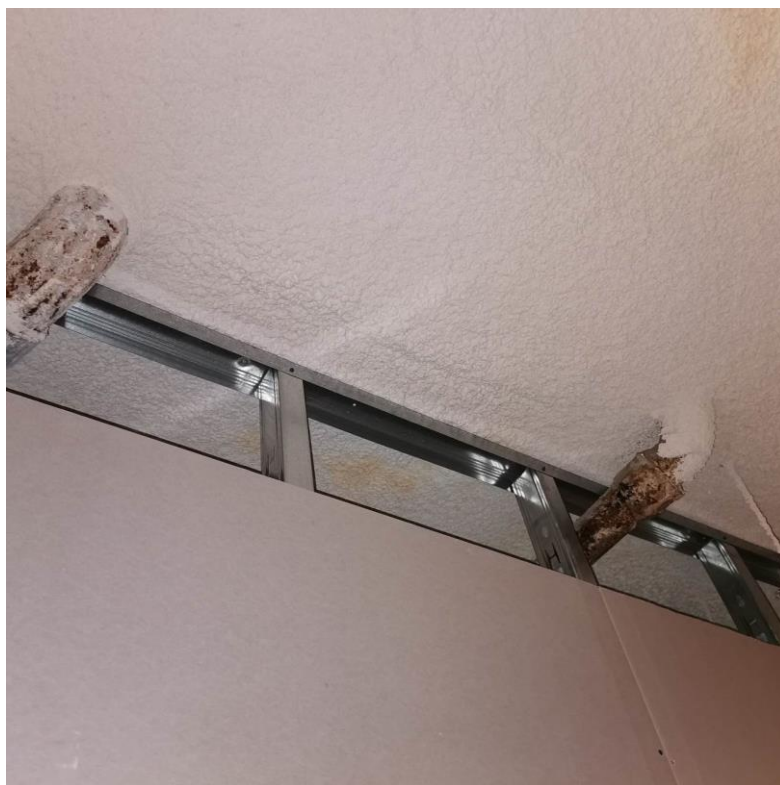


Fot. nr I.127. Izolacja natryskowa zwiększająca odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.C.

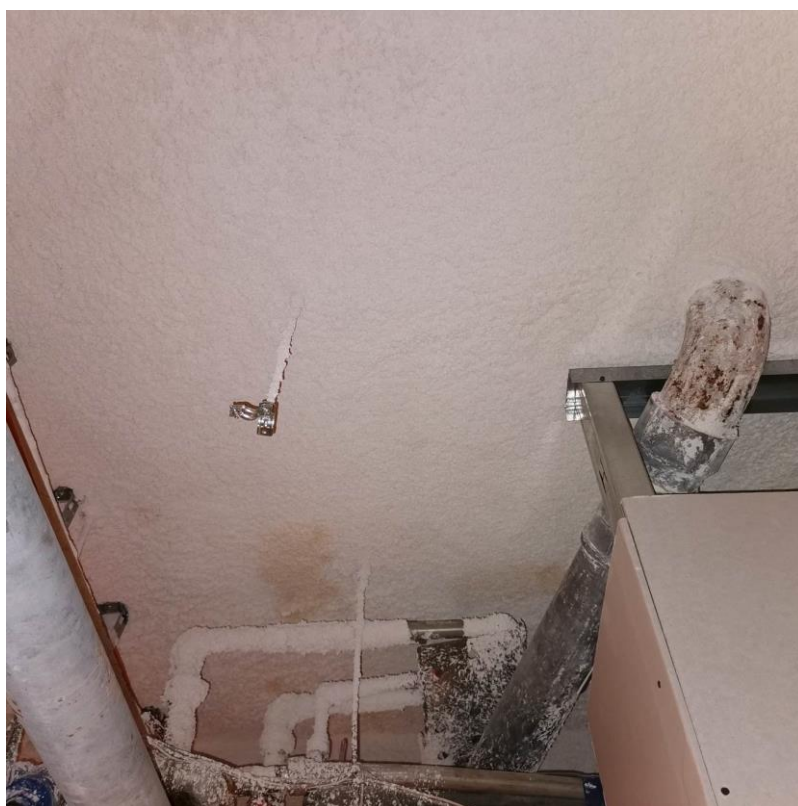


Fot. nr I.128. Izolacja natryskowa zwiększająca odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.C.

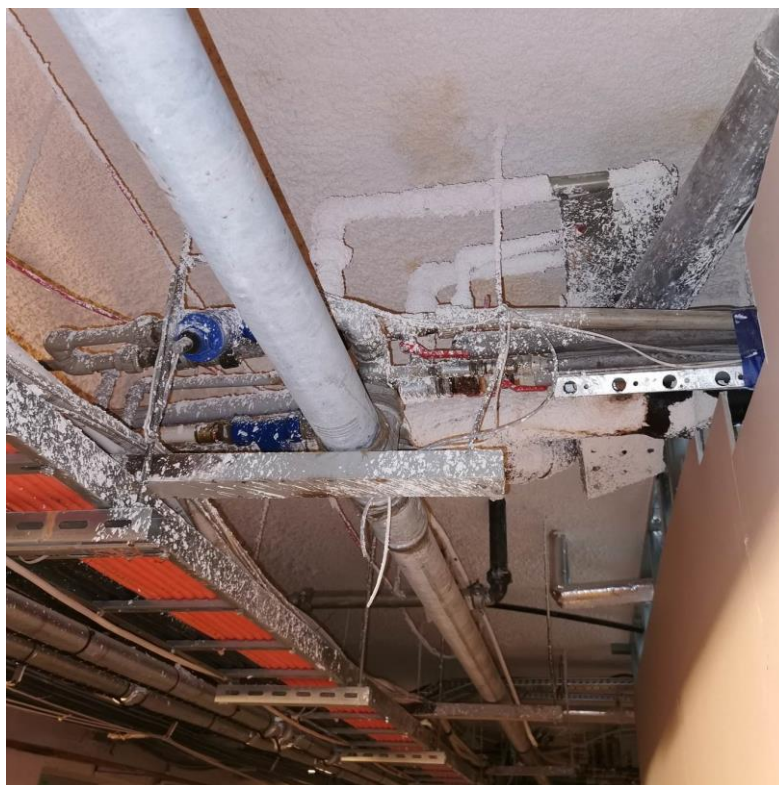




Fot. nr I.129. Otwory w ścianach pomiędzy pomieszczeniami na potrzeby prowadzenia instalacji podsufitowych. BUD.C.



Fot. nr I.130. Izolacja natryskowa zwiększająca odporność ogniową stropu nad piwnicą. BUD.C.



Fot. nr I.131. Izolacja natryskowa zwiększająca odporność ogniową stropu nad piwnicą.  
Brak zabezpieczenia przed zabrudzeniem i uszkodzeniem instalacji podczas robót  
natryskowych. BUD.C.

## **Załącznik nr 2.2**

*Dokumentacja fotograficzna stanu zaawansowania prac z branży instalacji sanitarnych –  
TOM II (z wyłączeniem okablowania sterowniczego do wentylacji oddymiania ujętej w  
opracowaniu elektrycznym)*



Fot. II.1. Dach budynku ŁóŹkowego C - Brak zasilania elektrycznego systemu oddymiania. Urządzenia niepodlczane i nieruchome. Brak moŹliwosci sprawdzenia poprawnoŹci wykonania.



Fot. II.2. Dach budynku ŁóŹkowego C - Tabliczka znamionowa systemu oddymiania – brak dokumentacji powykonawczej. Nie wykonano symulacji. Nie wiadomo czy urządzenia zamontowane są wystarczające.

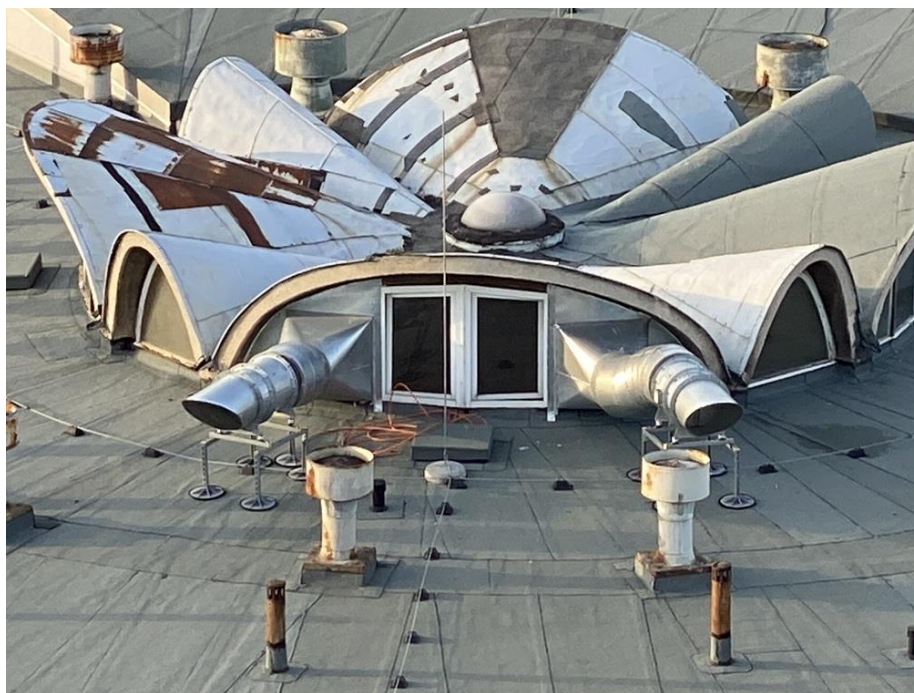




Fot. II.3. Dach budynku Łózkowego C - Wykonana instalacja oddymiania nie jest zgodna z projektem budowlanym. Brak projektu wykonawczego. Zmiany w prowadzeniu tras przewodów w stosunku do dokumentacji pierwotnej - budowlanej.



Fot. II.4. Dach budynku Łózkowego C Wykonana instalacja oddymiania nie została uruchomiona. Nie ma też takiej możliwości z uwagi na brak zasilania i sterowania. Brak uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.



Fot. II.5. Dach Rotundy budynek A- W projekcie jest jeden wentylator centralnie. Wykonano dwa. Wykonanie niezgodne z projektem budowlanym. Brak symulacji.



Fot. II.6. Piwnica budynku diagnostycznego B- Instalacja nie jest zaizolowana i nie jest prowadzona w pionie. Izolacja jest zapisana w projekcie. Odcinki bez pionu wymagają korekty.



Fot. II.7. Piwnica budynku diagnostycznego B - Nieopisane/niewykonane przejścia pożarowe. Przejścia przez przegrody pożarowe powinny być zabezpieczone za pomocą przejść pożarowych opisanych na ścianie. Do tego należy wykonać dokumentację powykonawczą przejść pożarowych.



Fot. II.8. Dach Rotundy budynek A - Niepodłączone wentylatory oddymiające. Na rotundzie wentylacja pożarowa Również niepodłączona do zasilania. Brak weryfikacji poprawności działania.





Fot. II.9. Dach Rotundy budynek A - Brak symulacji oddymiania dla zastosowanych urządzeń. Nie ma żadnej weryfikacji czy zamontowany system zadziała poprawnie w obiekcie.

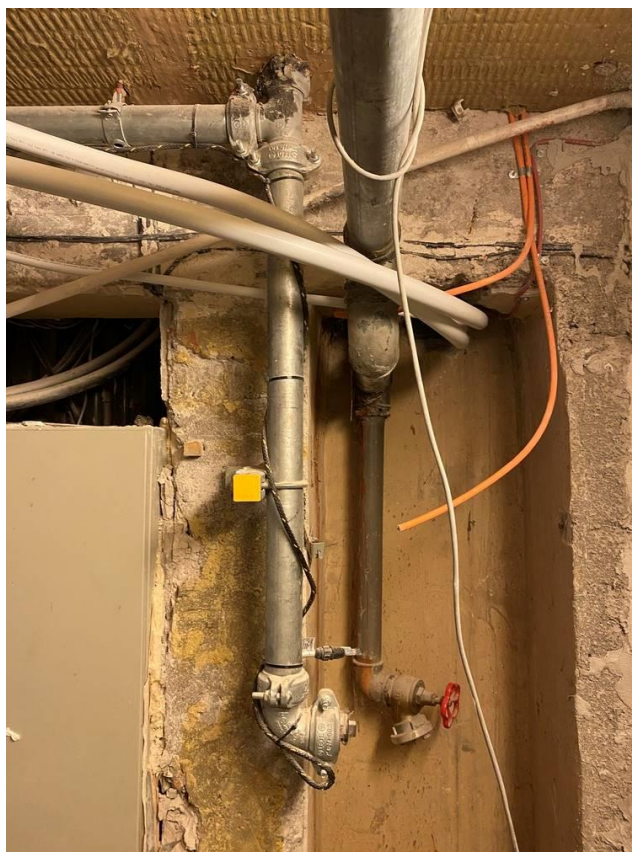


Fot. II.10. Dach Rotundy budynek A - Niepodłączone wentylatory oddymniające. Nie zweryfikowano głośności urządzeń i nie ma informacji o tłumieniu drgań. Czy zastosowane przekładki amortyzujące są wystarczające.





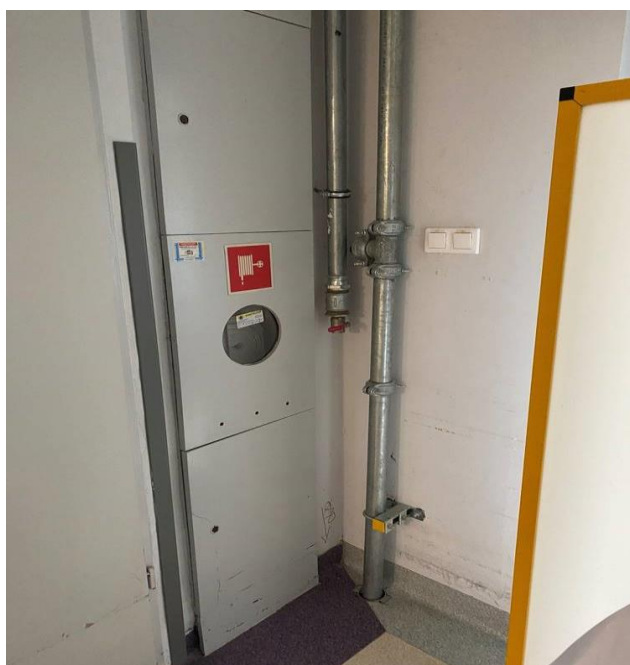
Fot.II.11. Dach Rotundy budynek A - Brak koryt kablowych. Kable są rzucone na dachu bez zabezpieczenia przed ptakami czy przypadkowym uszkodzeniem.



Fot. II.12. Piwnica budynku diagnostycznego B- Brak Zaworu hydrantowego na instalacji wraz z obudową. Na załączeniu widać brak dokończenia instalacji. Nie zamontowano kilku urządzeń.



Fot. II.13. Piętro budynku łózkowego C- Brak Zaworu hydrantowego. Prowadzenie instalacji inne niż w projekcie budowlanym. W projekcie budowlanym instalację prowadzono w starych szachtach. Nie ma informacji dlaczego wykonano instalacje poza szachtami na ścianie korytarzy.



Fot. II.14. Piętro budynku łózkowego C- Kolejny brak zaworu. Kolizja instalacji. Brak możliwości zamontowania zaworu hydrantowego.

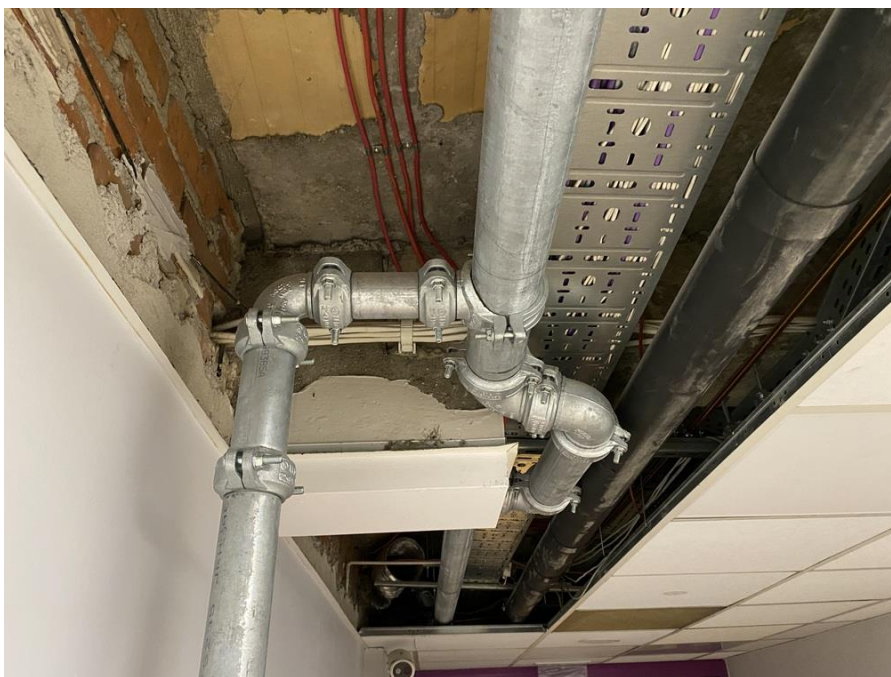


Fot. II.15. Piętro budynku łózkowego C- Nieobrobione przejścia przez sufity powieszane.  
W miejscach przejść zdemontowano sufit i tak pozostawiono. Wymaga dokończenia.



Fot. II.16. Korytarz w budynku łózkowym C– ostatnia kondygnacja. Instalacja miejscami wystaje z sufitów podwieszanych. Wymaga przebudowy. Niedopuszczalne jest pozostawienie wystającej instalacji z otwartymi sufitami.





Fot. II.17. Korytarz budynku łózkowego C- Kolejny przykład wystającej instalacji z sufitu. Również wymaga przebudowy na całym wystającym odcinku. Brak możliwości zapewnienia czystości korytarzy przy takim wykonaniu.

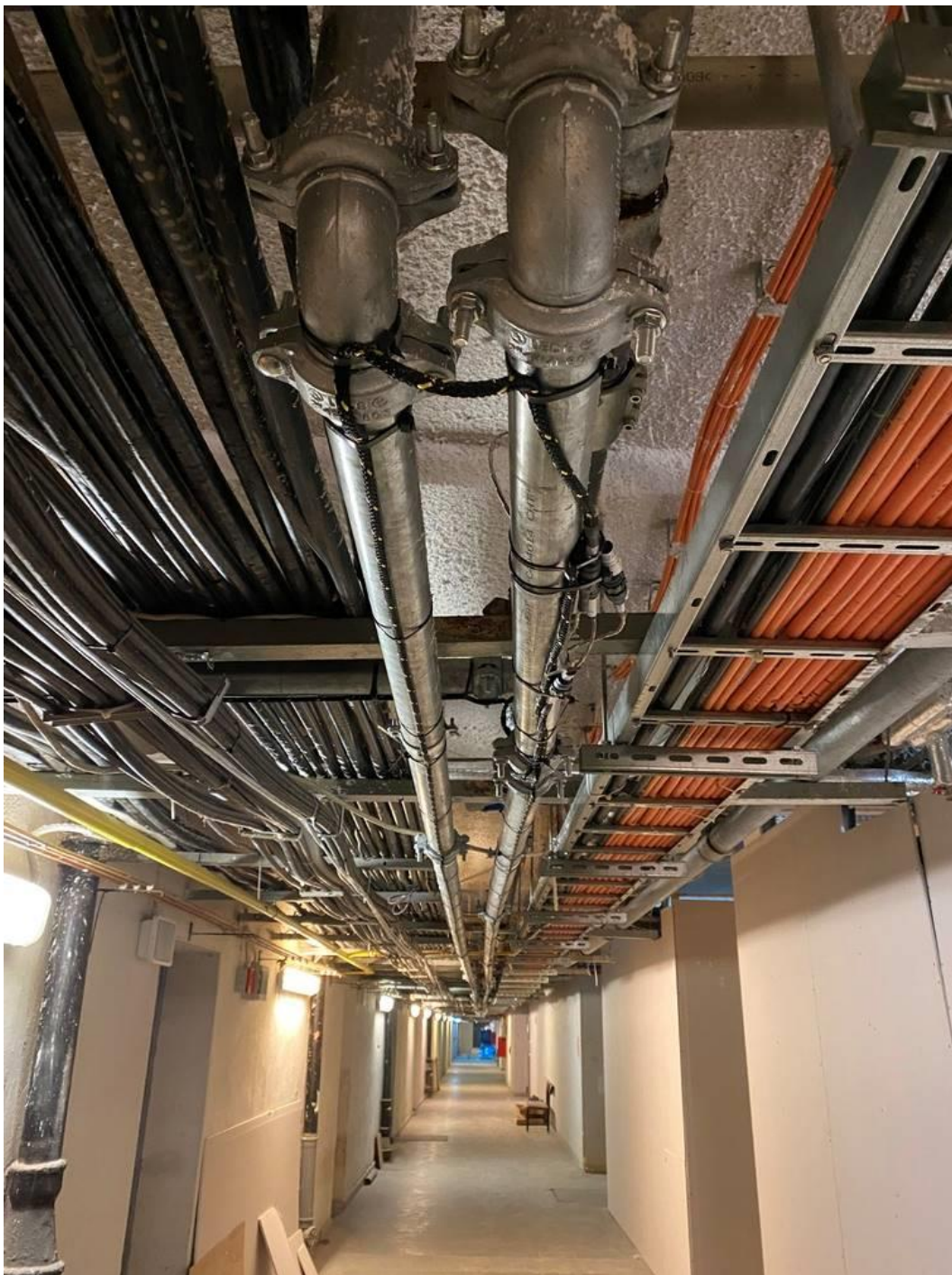


Fot. II.18. Klatka schodowa budynku łózkowego C- Niepodłączone centrale oddymiające. Brak możliwości weryfikacji wydajności instalacji oddymienia.



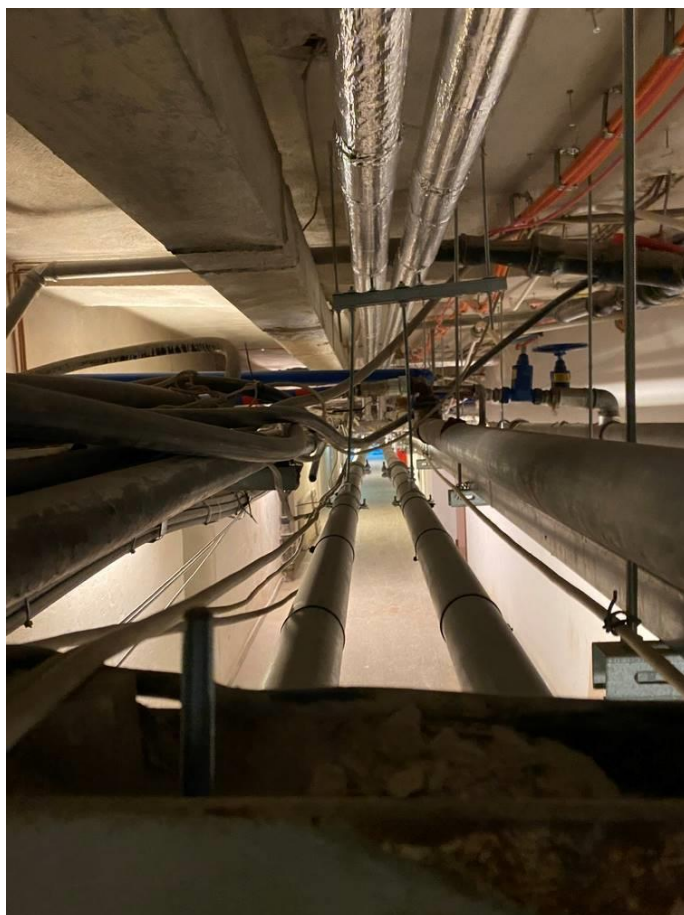


Fot. II.19. Zwieńczenie klatki schodowej C– budynek łózkowy Nieobrobione przejścia wentylacji oddymiającej. Roboty niedokończone. Niezabezpieczone przejścia kabli przez dach. Prace do dokończenia.



Fot. II.20. Piwnica budynku diagnostycznego B - Nieprostolinijne i zbyt niskie prowadzenie przewodów. Instalacja pofalowana. Wymaga poprawy. Prowadzenia zbyt niskie wymaga przebudowania w sposób niekolidujący z drogą ewakuacyjną.

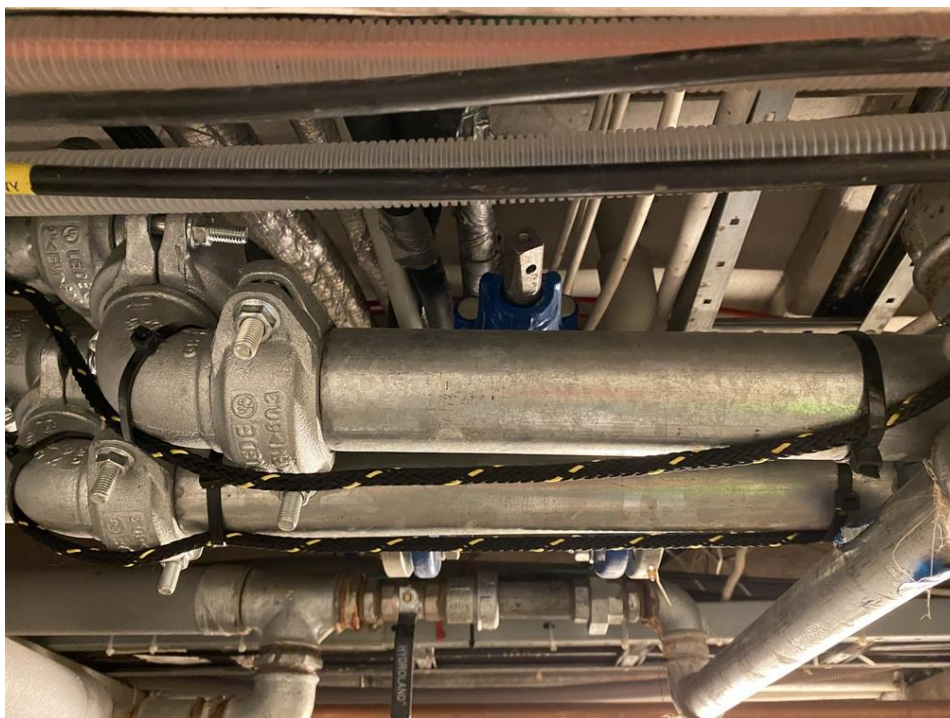




Fot. II.21. Piwnica budynku diagnostycznego B - Zawiesia blokujące dostęp do innych instalacji. Instalacja powinna być zamontowana bliżej sufitu.



Fot. II.22. Piwnica budynku diagnostycznego B - Brak dostępu do armatury. Wykonana instalacja zasilania urządzenia zamontowane na innej instalacji. Wymaga to przebudowy i stworzenia dostępu do zaworu.



Fot. II.23. Piwnica budynku diagnostycznego B- Brak dostępu do armatury. Z uwagi na źle wykonaną instalację zdemonstrowano koło na zasuwie. Brak możliwości zamknięcia zawodu instalacji wody dla celów serwisowych.



Fot.II.24. Dach budynku diagnostycznego B- Brak zasilania. Kable do urządzeń pozostawione na dachu bez podejścia do urządzenia. Brak koryt kablowych.





Fot. II.25. Dach budynku diagnostycznego B - Brak zasilania. Brak możliwości weryfikacji czy urządzenia jest sprawne i zgodne z projektem budowlanym. Brak też dokumentacji powykonawczej wraz z symulacją poprawności działania.



Fot. II.26. Dach budynku diagnostycznego B- Brak zasilania wentylatora oddymiającego.



Fot. II.27. Dach budynku łózkowego C- Brak zasilania. Wykonanie instalacji wentylacji pożarowej nie pokrywa się z projektem budowlanym.



Fot. II.28. Dach budynku łózkowego C- Brak sprawdzenia amortyzacji wentylatorów. Koniecznie należy zweryfikować hałas i drgania przenoszone od instalacji wentylacji pożarowej.

### **Załącznik nr 2.3**

*Dokumentacja fotograficzna stanu zaawansowania prac z branży elektrycznej – TOM III*



## Wizja lokalna – stan zawansowania prac w piwnicach



Fot. III.1. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Prawidłowe ułożenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.  
Nieużywany przycisk ROP.



Fot. III.2. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Prawidłowe ułożenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.

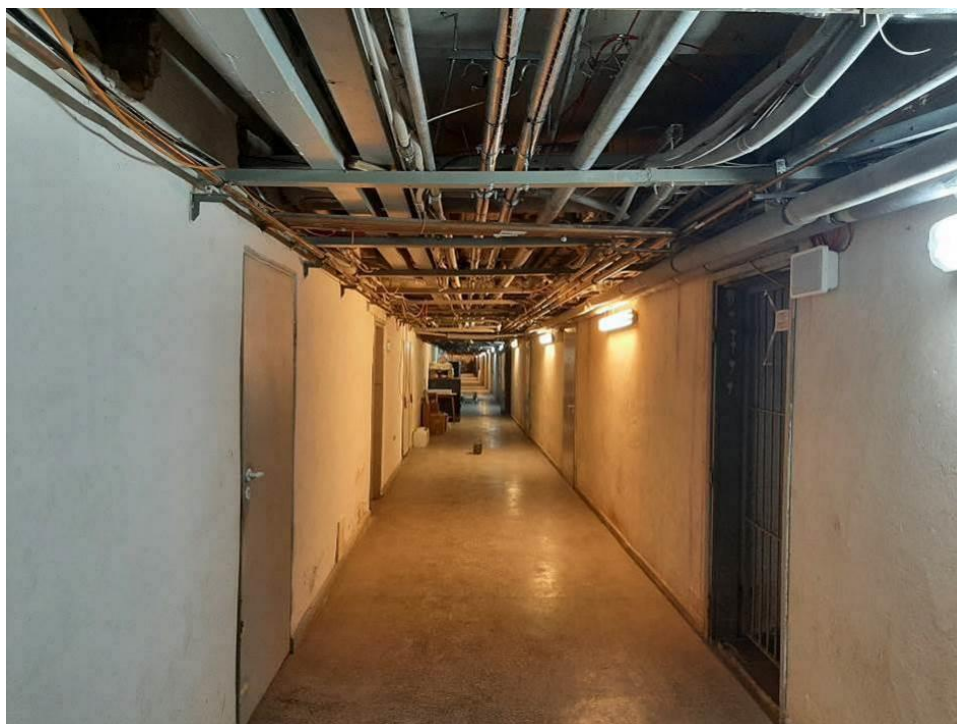




Fot. III.3. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Prawidłowe ułożenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.  
 Prawidłowe ułożenie zasilających przewodów elektrycznych (pomarańczowe) na uchwytych ściennych. Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.4. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Prawidłowe ułożenie zasilających przewodów elektrycznych (pomarańczowe) na uchwytych ściennych. Prawidłowe ułożenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.



Fot. III.5. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Prawidłowe ułożenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.6. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów, uchwyty niezamocowane w suficie.

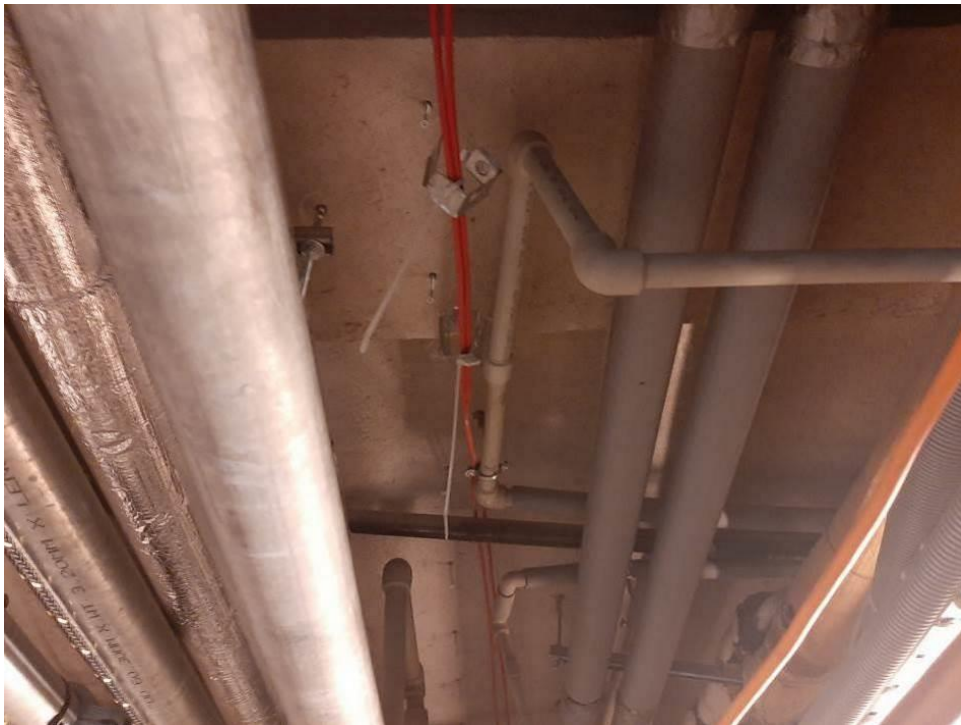




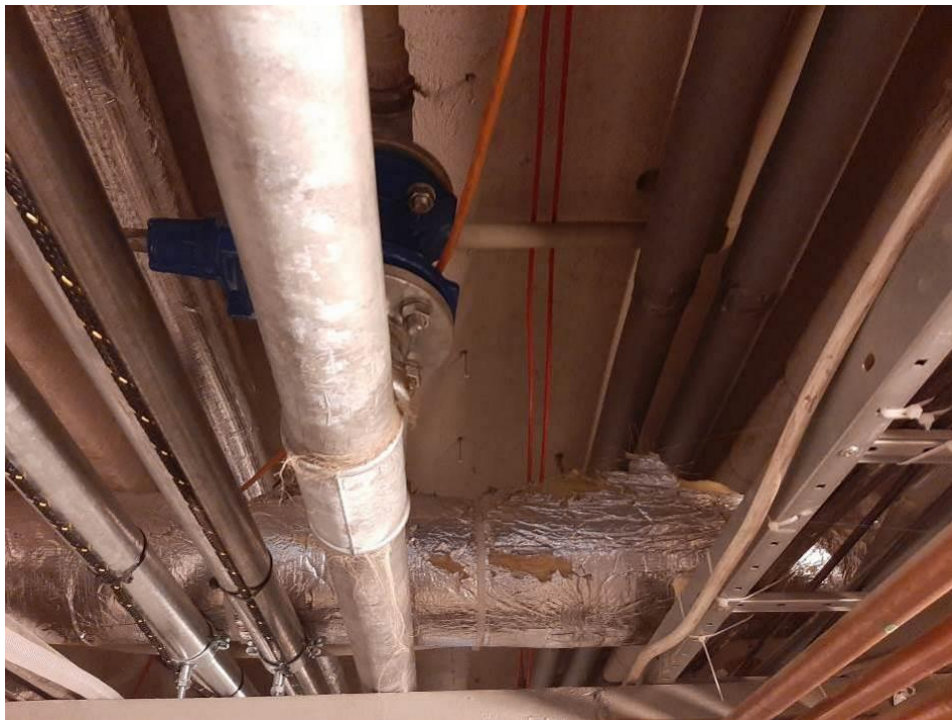
Fot. III.7. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.8. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.9. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.10. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Prawidłowe ułożenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





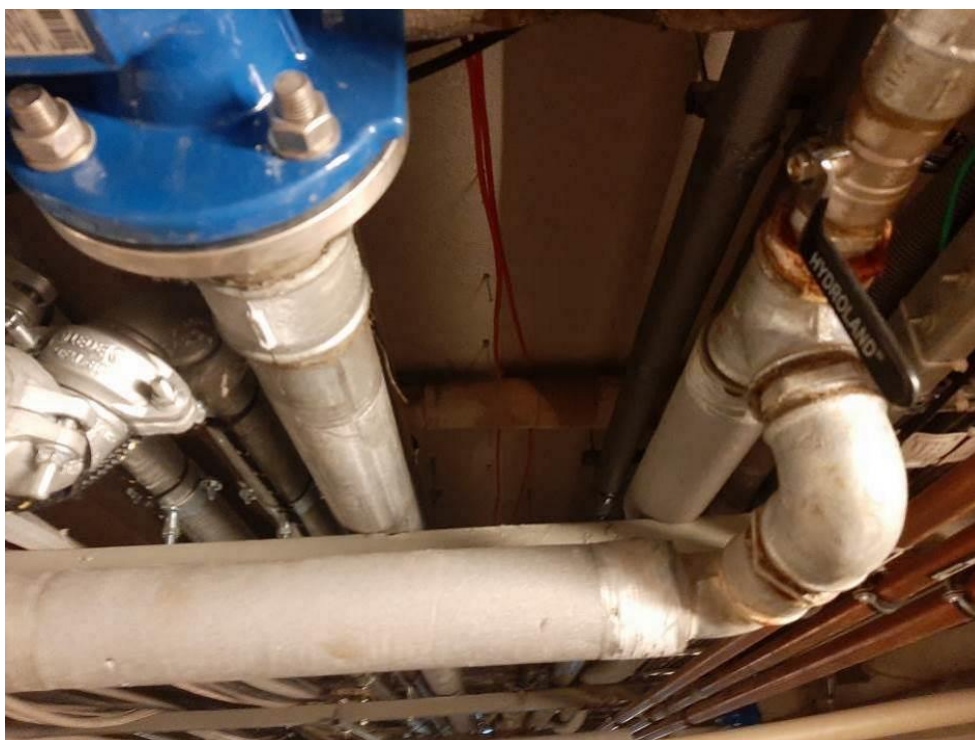
Fot. III.11. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Prawidłowe ułożenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytyów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytyów.



Fot. III.12. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytyów.

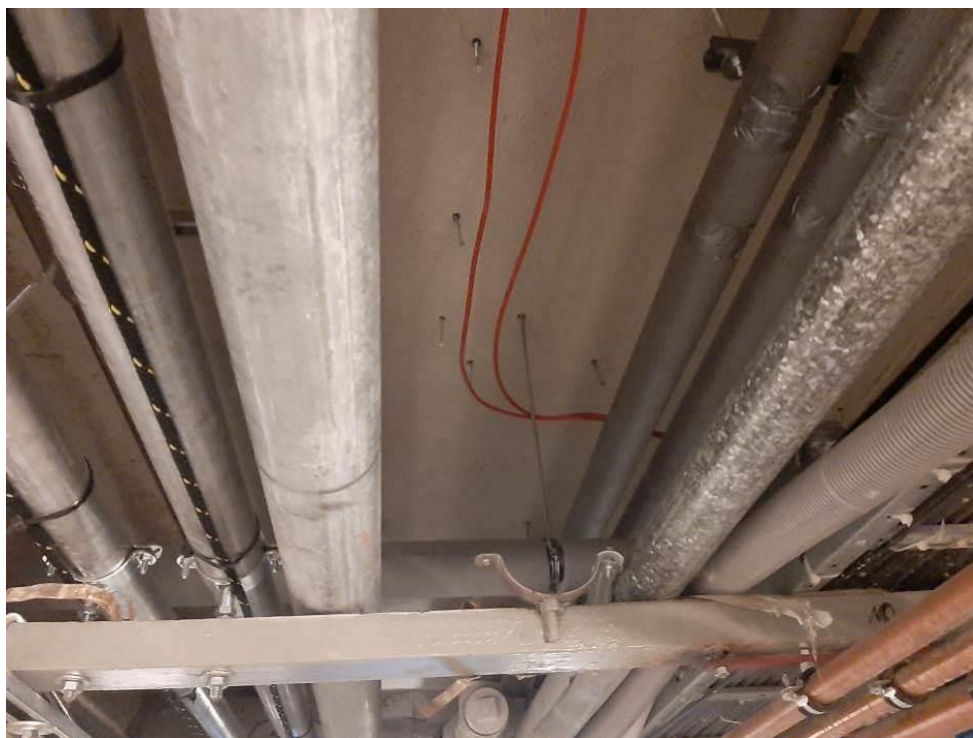


Fot. III.13. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Niepodłączony głośnik DSO.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.14. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





Fot. III.15. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.16. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.17. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.18. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
Niepodłączony głośnik systemu DSO.





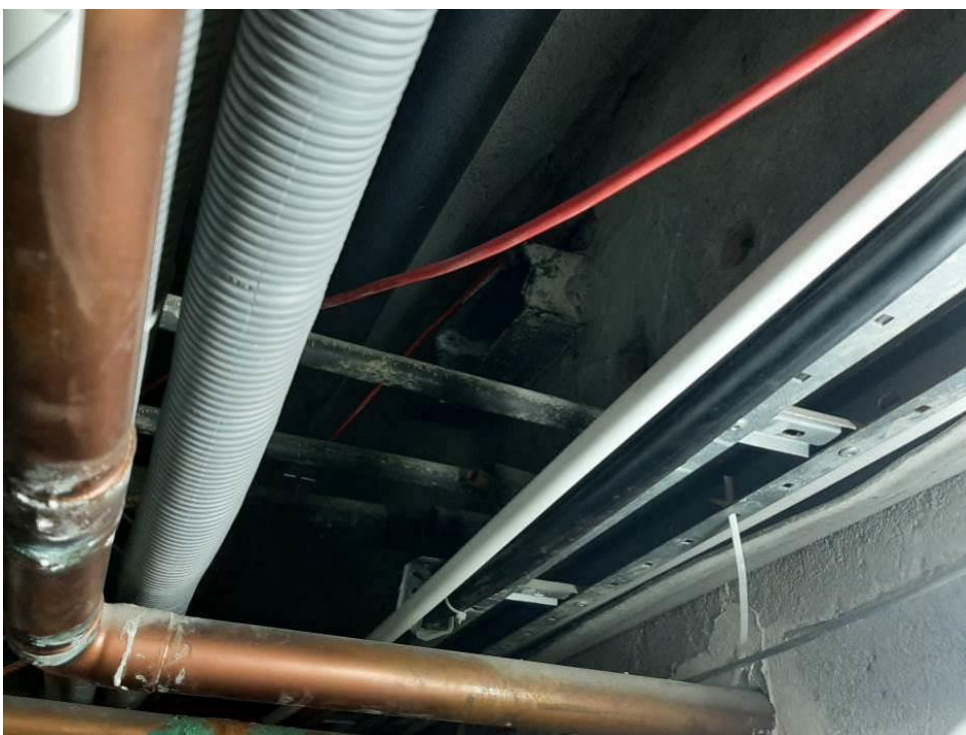
Fot. III.19. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.20. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.21. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
Niepodłączony głośnik systemu DSO.



Fot. III.22. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.23. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.24. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
Ułożenie kabli systemów przeciwpożarowych w sąsiedztwie normalnych.





Fot. III.25. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.26. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
Niepodłączony głośnik DSO.

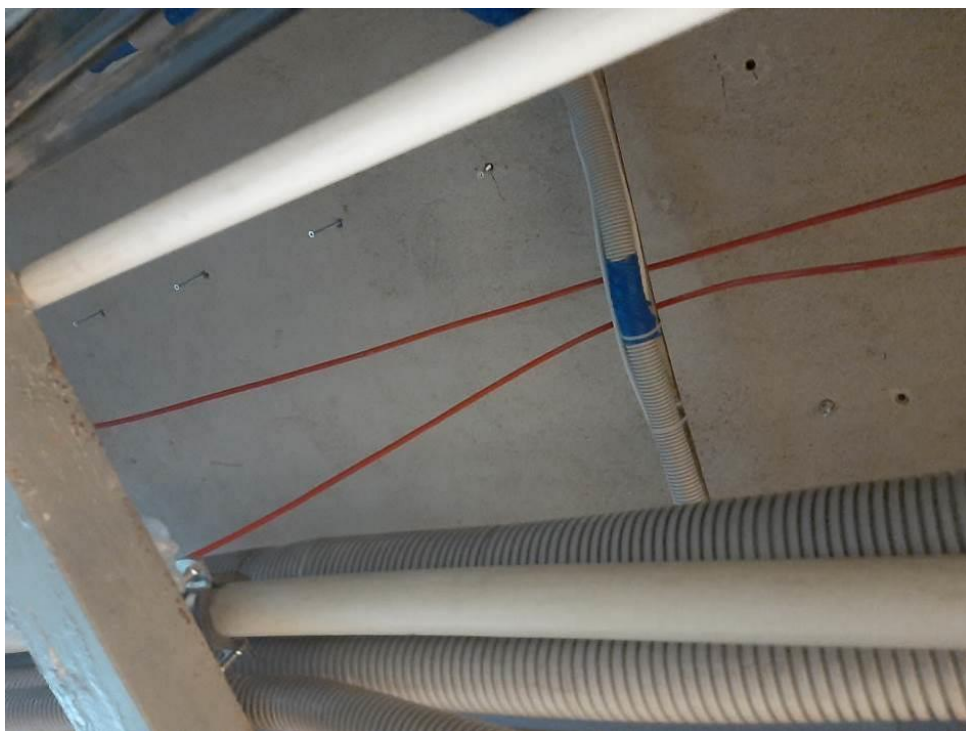




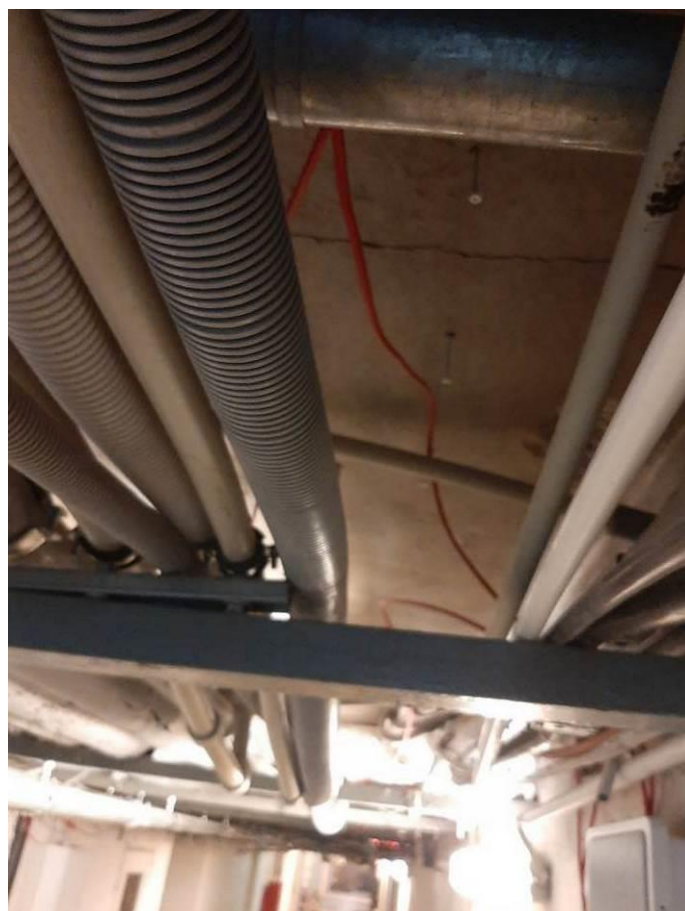
Fot. III.27. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



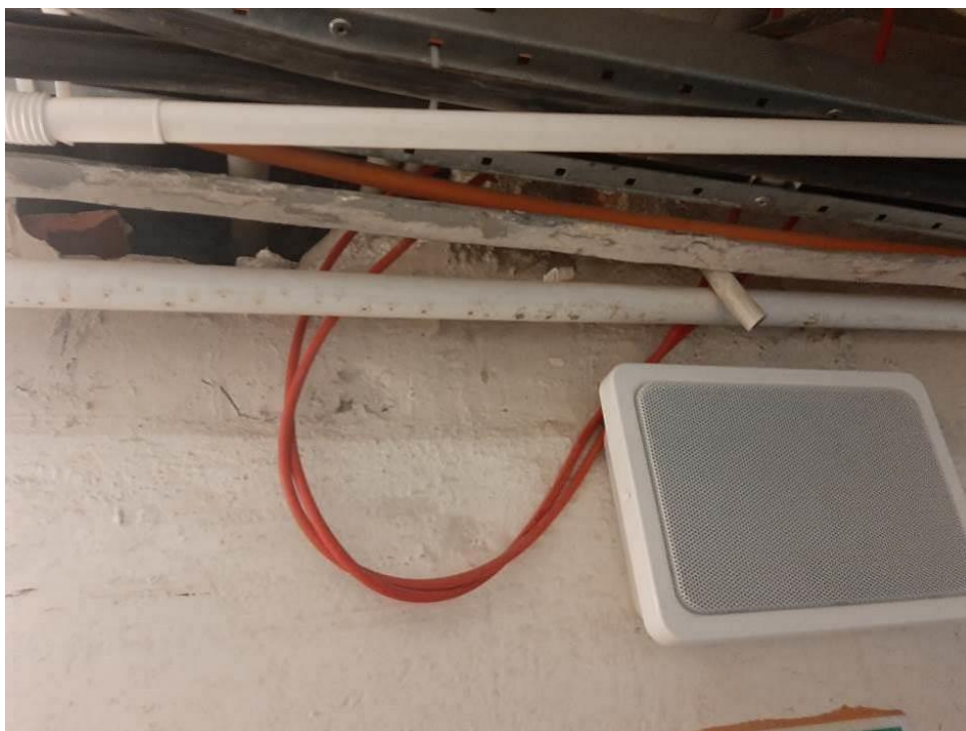
Fot. III.28. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.29. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.30. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.31. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.32. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





Fot. III.33. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.34. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
Niepodłączony głośnik systemu DSO.

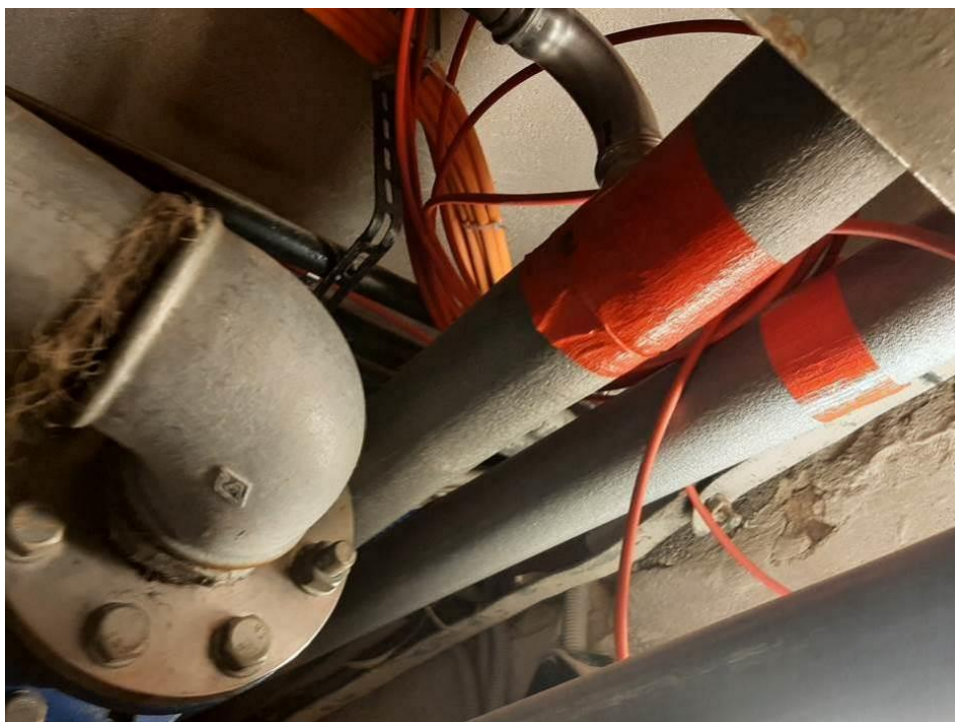




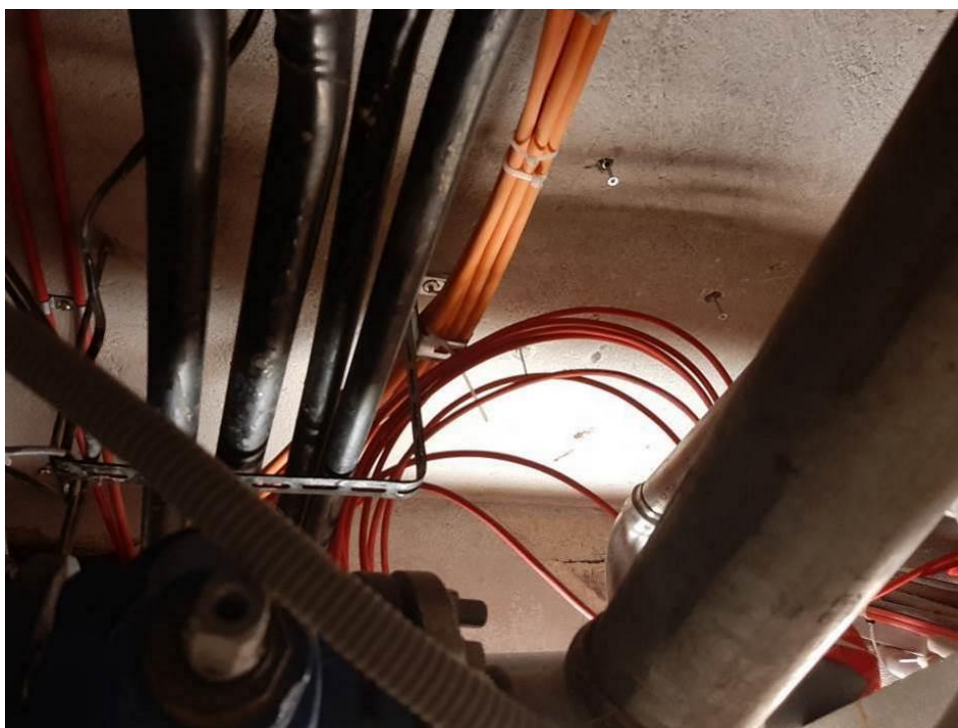
Fot. III.35. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – niezachowana odległość od innych instalacji.



Fot. III.36. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – niezachowana odległość od innych instalacji.  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.37. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.38. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





Fot.III.39. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) i zasilających (pomarańczowe) – skrzyżowanie z inną instalacją.



Fot.III.40. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) i zasilających (pomarańczowe) razem z inną instalacją.



Fot.III.41. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem i inną instalacją.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.

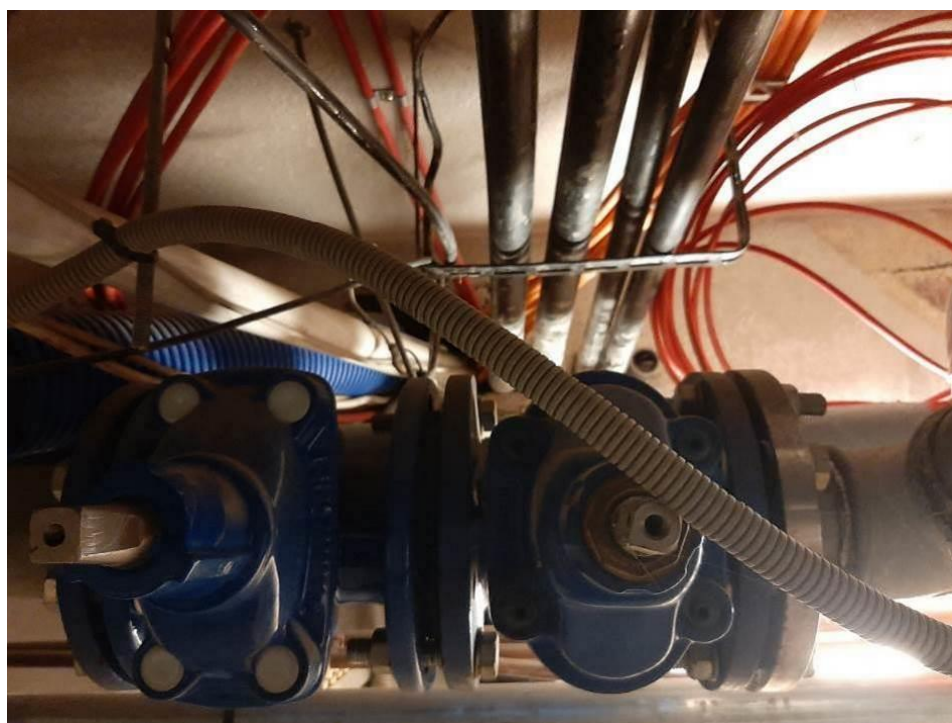


Fot.III.42. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem i inną instalacją.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





Fot.III.43. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem i inną instalacją.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Brak odpowiedniego przepustu kanałowego.



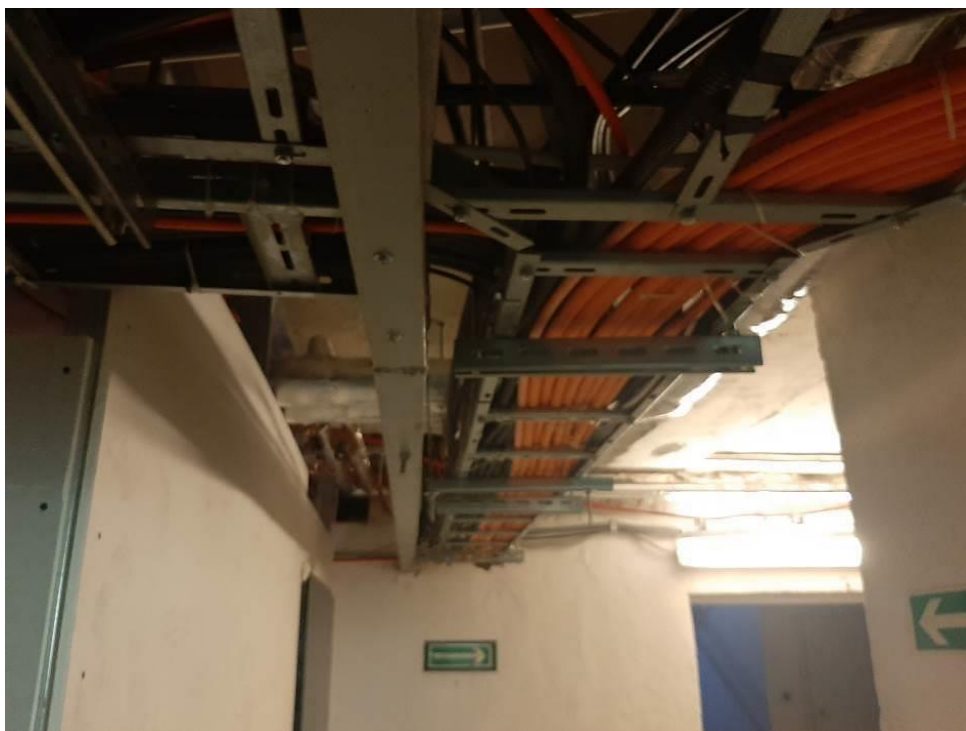
Fot.III.44. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z inną instalacją,  
 brak uchwytów. Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak  
 uchwytów.



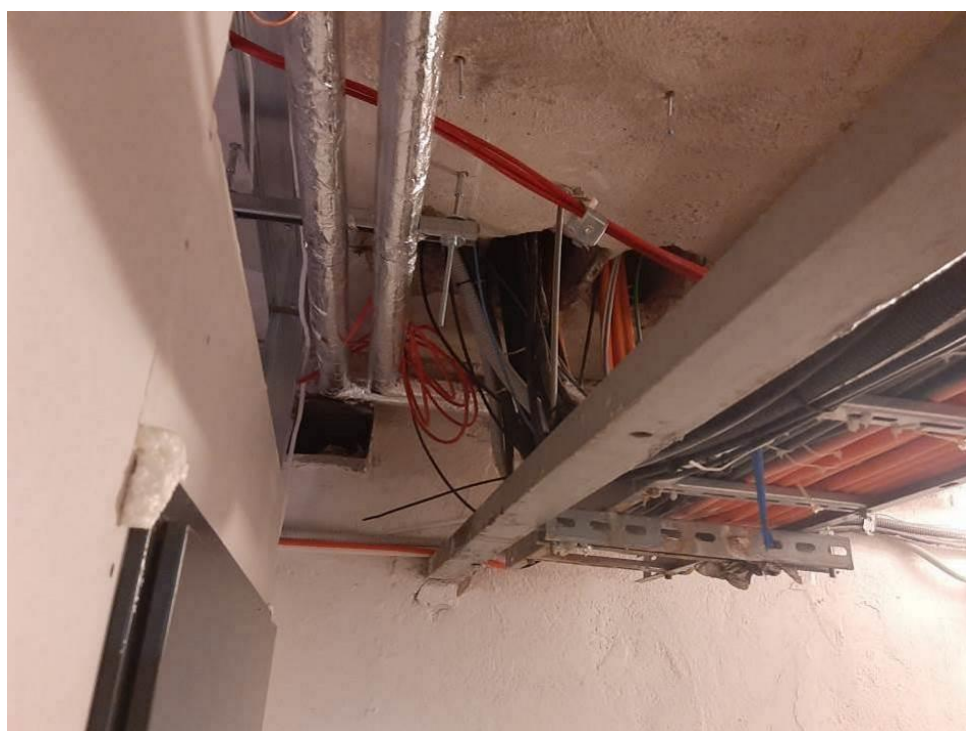
Fot.III.45. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.46. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.47. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami.



Fot. III.48. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami. Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.





Fot. III.49. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami. Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.

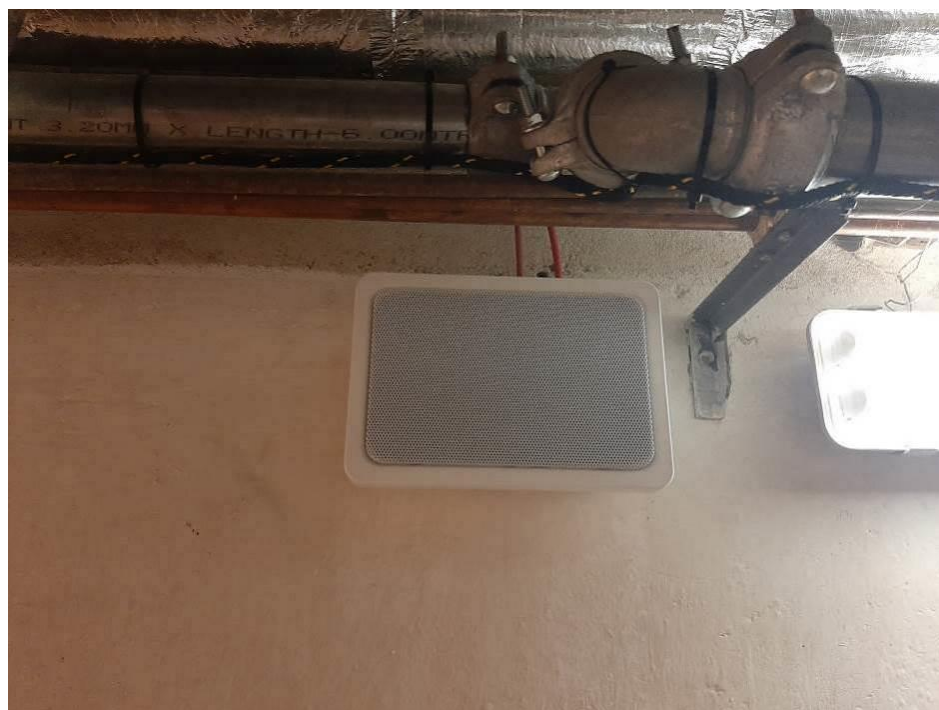


Fot. III.50. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „B”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami. Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.

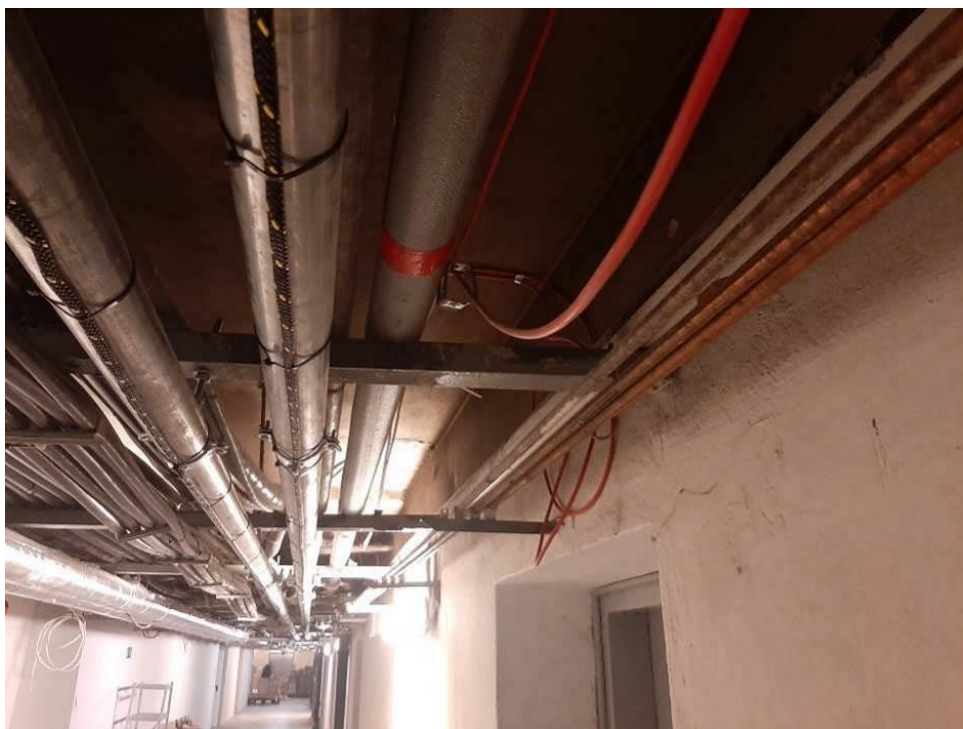




Fot. III.51. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami. Prawidłowe prowadzenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.



Fot. III.52. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Prawidłowe prowadzenie detektora wycieków na instalacji hydrantowej.



Fot.III.53. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.54. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.55. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.



Fot.III.56. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.





Fot.III.57. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.

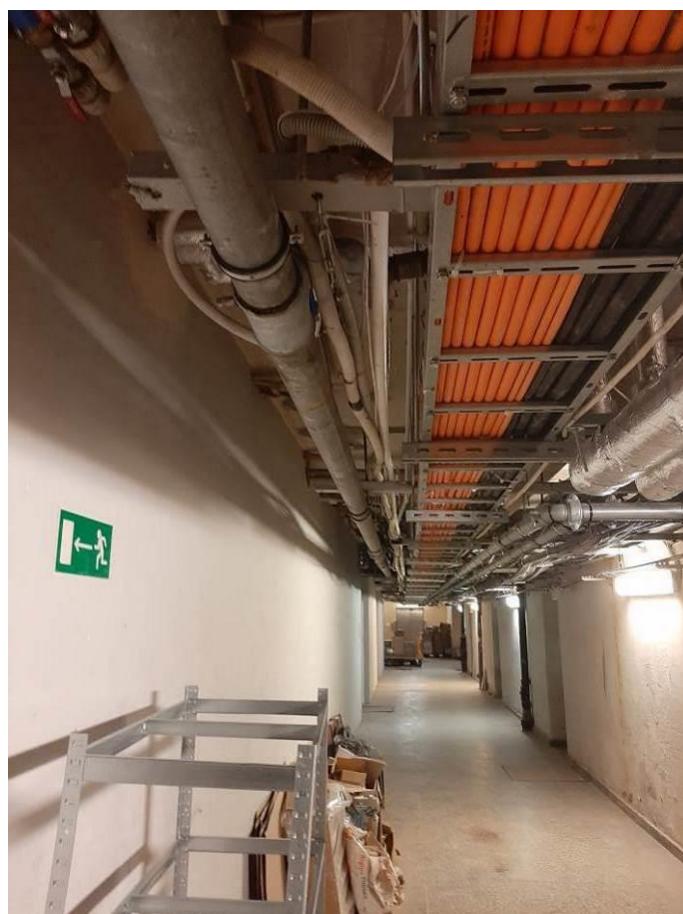


Fot.III.58. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami. Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





Fot. III.59. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – skrzyżowanie z innymi instalacjami. Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – uchwyty nieprzykręcone do podłoża.

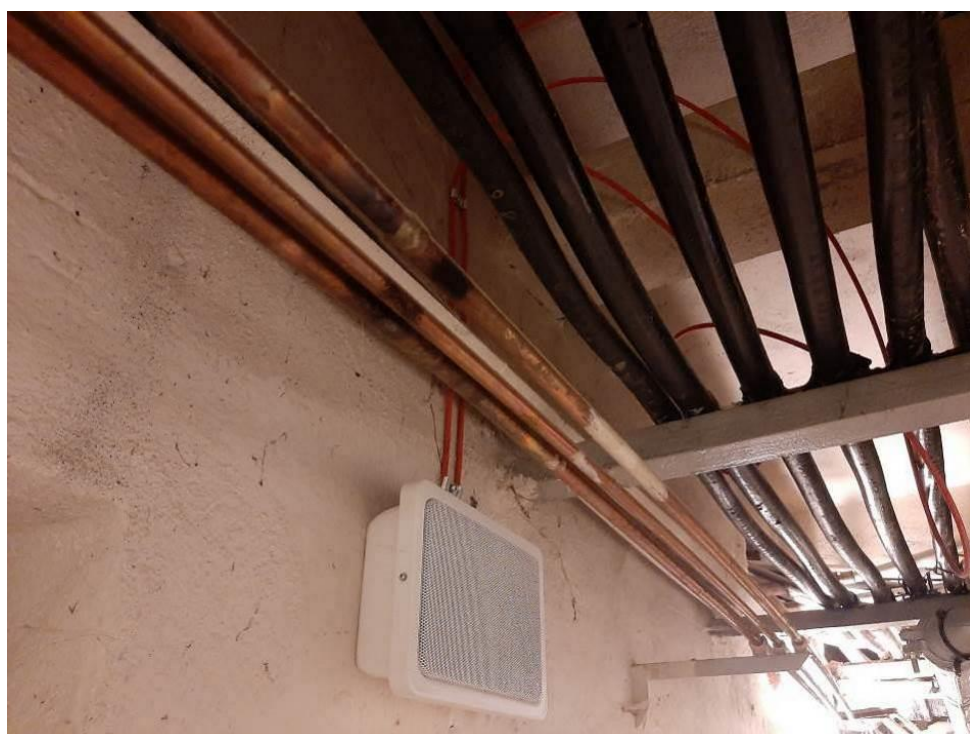


Fot. III.60. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”

Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami.



Fot. III.61. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.

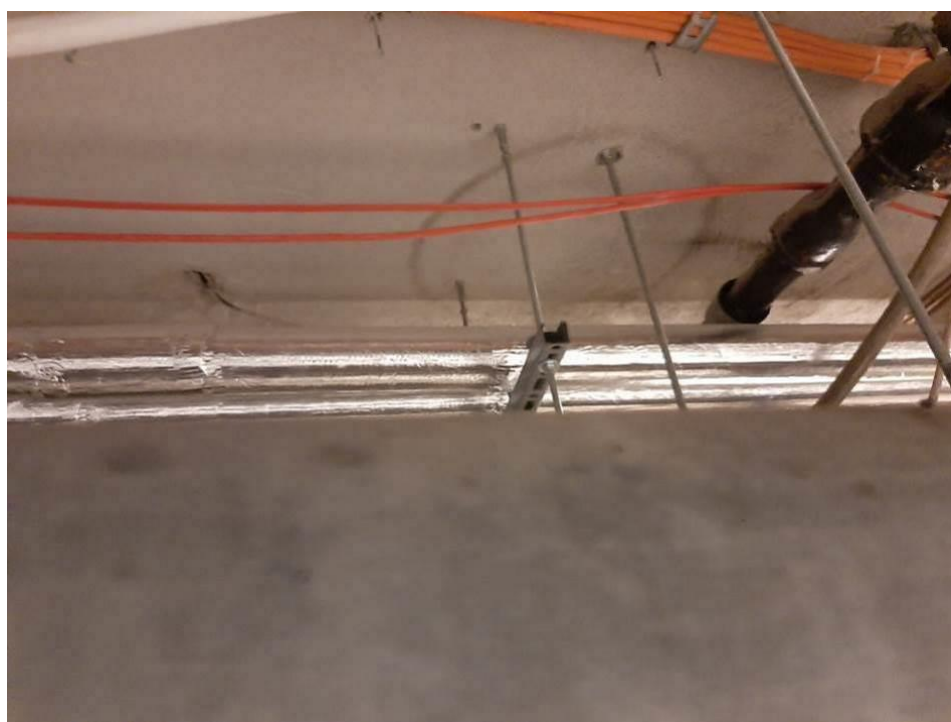


Fot. III.62. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.

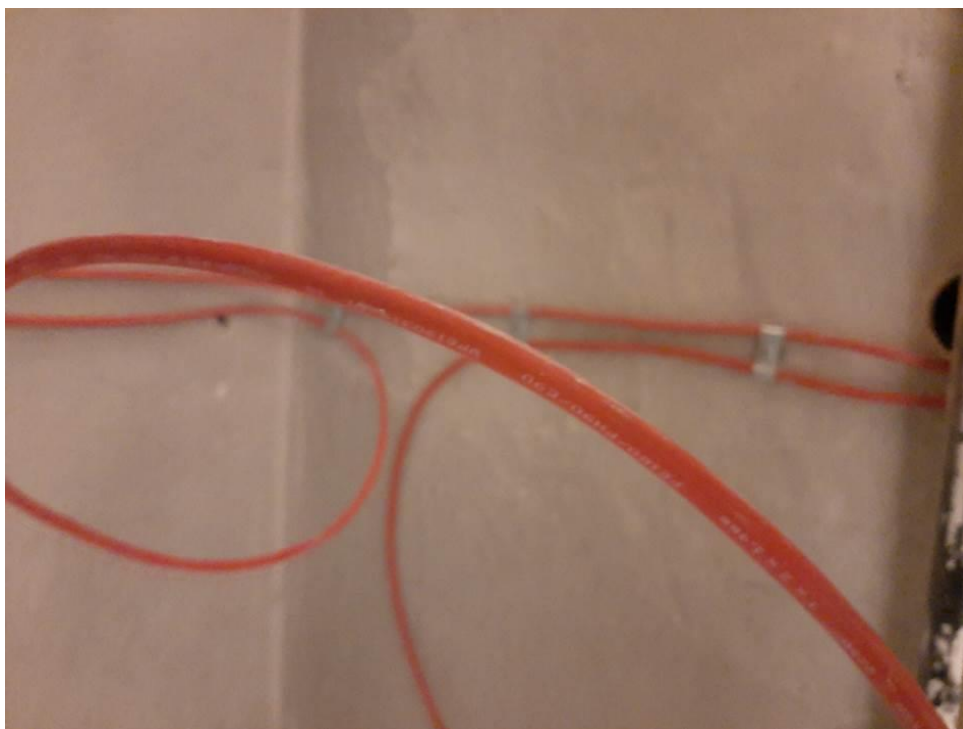




Fot. III.63. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.64. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot.III.65. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.

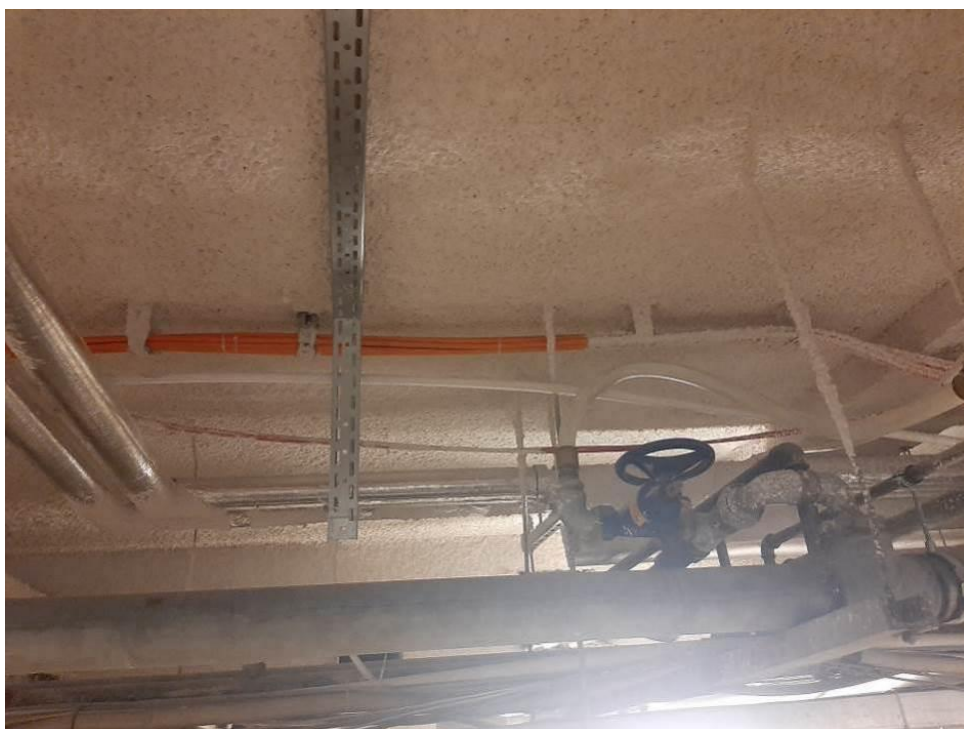


Fot.III.66. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „IV”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami.





Fot. III.67. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów



Fot. III.68. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – częściowo pokryte zabezpieczeniem pożarowym.  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów

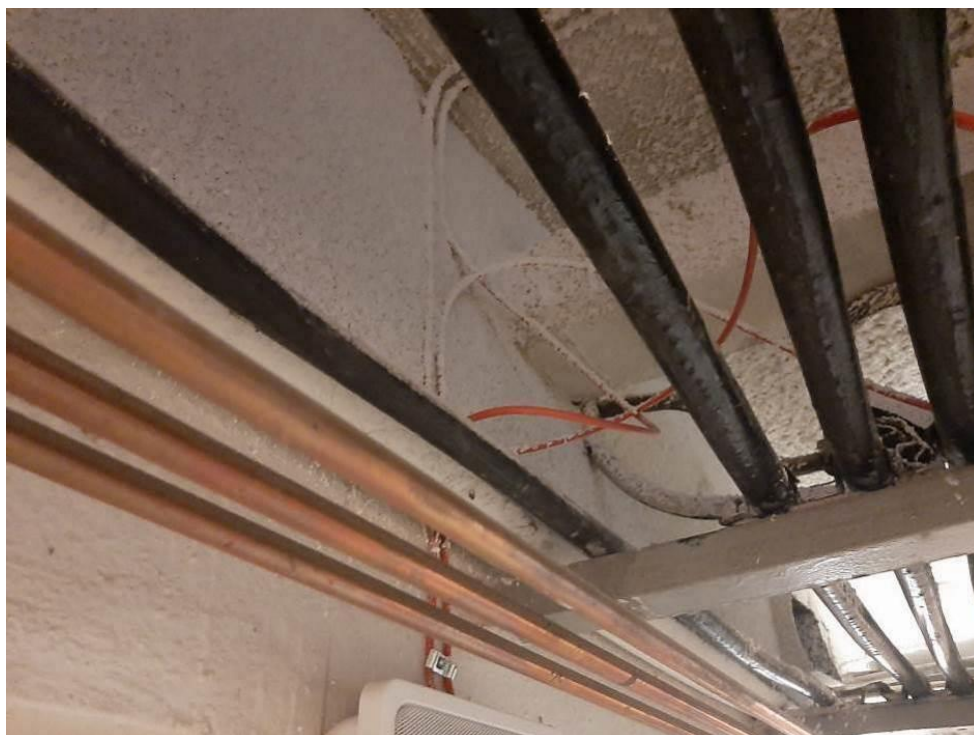


Fot. III.69. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.

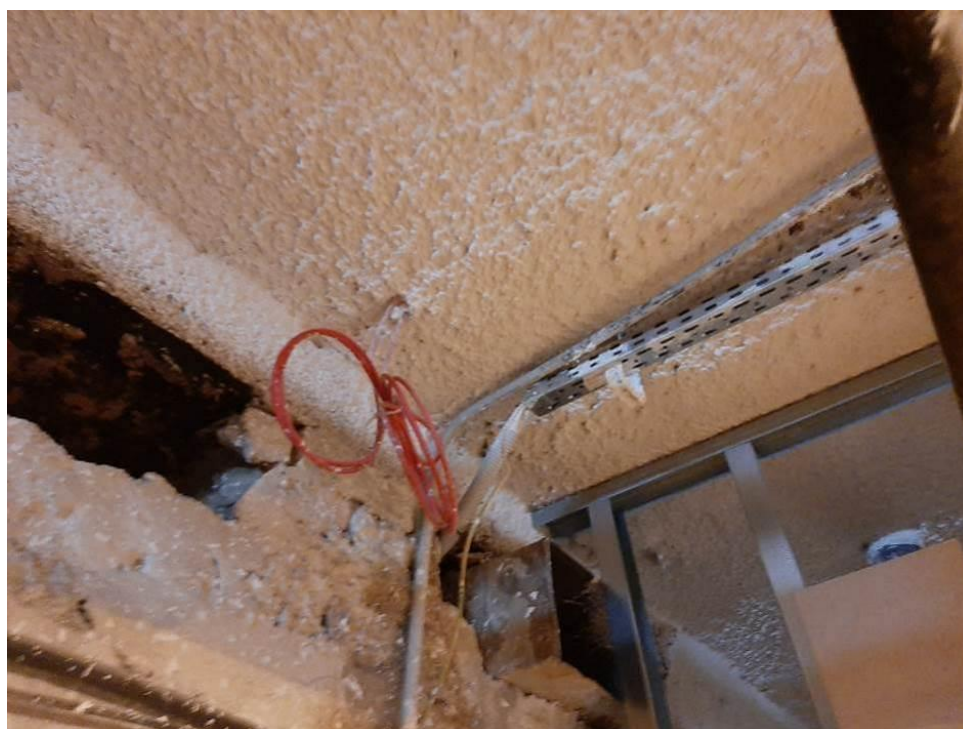


Fot. III.70. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami.





Fot. III.71. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.72. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.73. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – zbliżenie do innych instalacji.



Fot. III.74. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





Fot. III.75. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.76. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.77. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.78. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





Fot. III.79. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – przykrycie warstwą izolacji.



Fot. III.80. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – przykrycie warstwą izolacji.



Fot. III.81. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – przykrycie warstwą izolacji.



Fot. III.82. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – nieprzykręcone uchwyty.





Fot. III.83. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – nieprzykręcone uchwyty.



Fot. III.84. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – nieprzykręcone uchwyty.

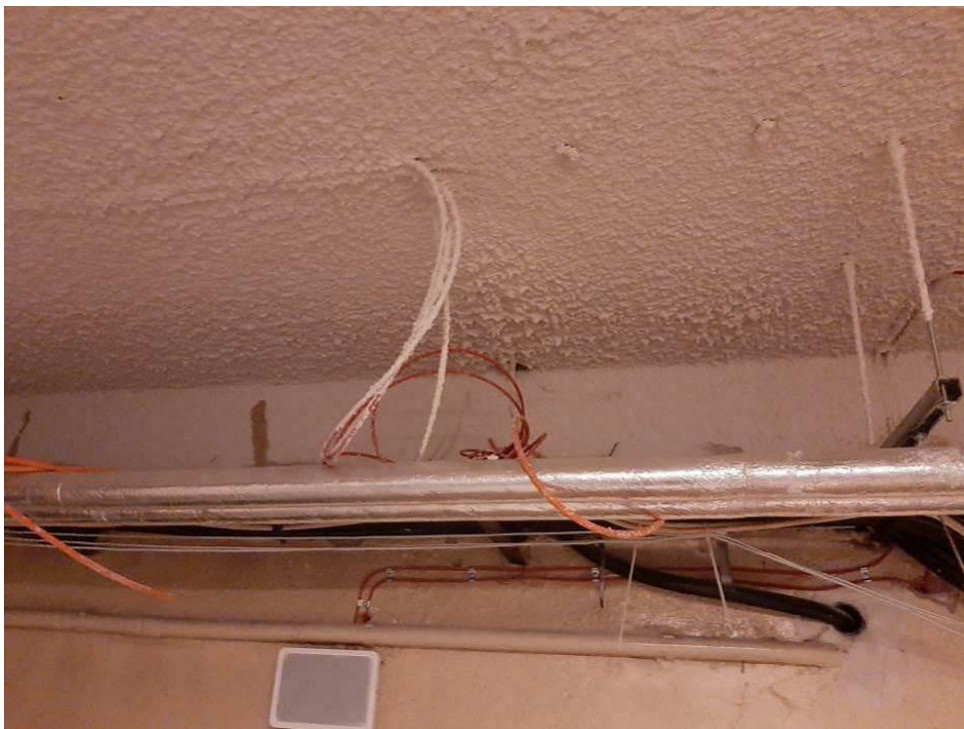


Fot. III.85. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.



Fot. III.86. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.





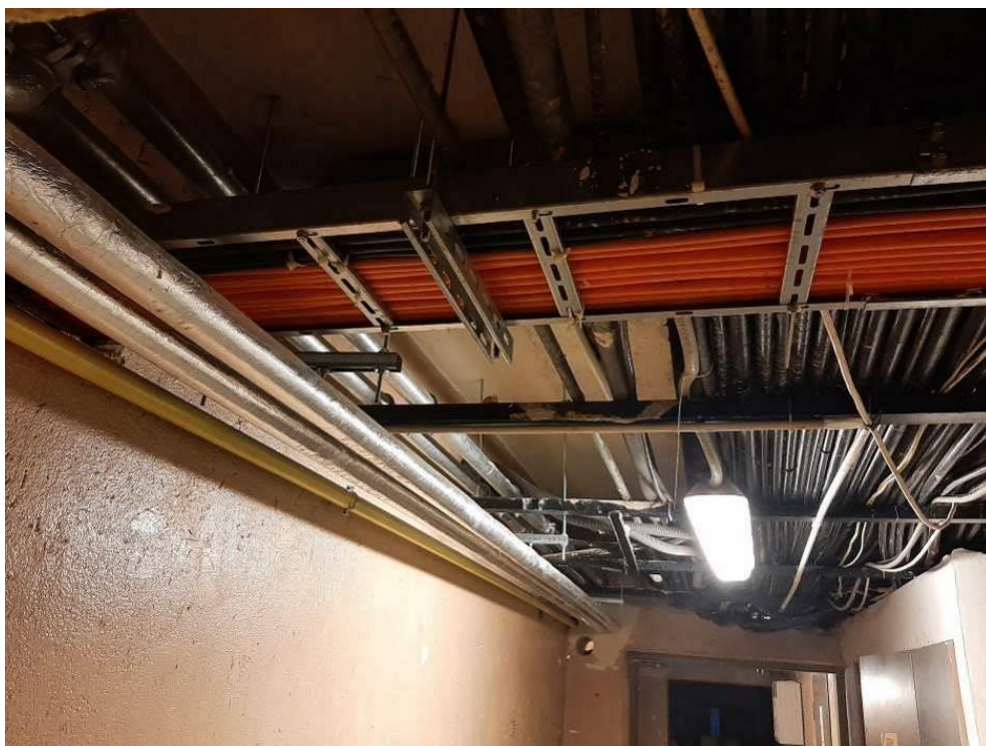
Fot. III.87. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – przykrycie izolacją.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.



Fot. III.88. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – przykrycie izolacją.



Fot. III.89. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.90. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami.





Fot. III.91. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak odpowiedniego przepustu kablowego. Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami.



Fot.III.92. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – razem z innymi instalacjami.



Fot.III.93. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów, brak urządzenia końcowego.



Fot. III.94. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów, brak urządzenia końcowego.



Fot. III.95. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak odpowiedniego przepustu kablowego.

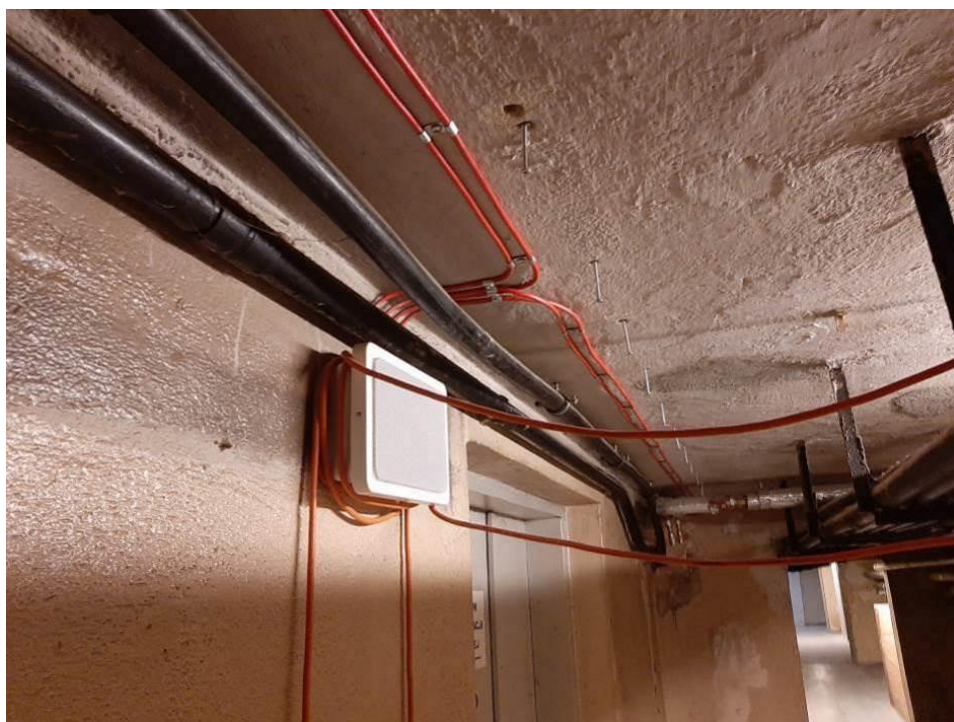


Fot. III.96. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak odpowiedniego przepustu kablowego.





Fot. III.97. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli sygnalizacyjnych (czerwone) – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.98. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli zasilających (pomarańczowe) – brak uchwytów, brak urządzenia końcowego.





Fot. III.99. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.100. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.101. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe zamontowanie głośnika systemu DSO.



Fot. III.102. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.103. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.104. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.





Fot. III.105. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.106. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.





Fot. III.107. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.108. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów, niepodłączone urządzenie końcowe.



Fot. III.109. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe wykonanie instalacji.



Fot. III.110. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe wykonanie instalacji.



Fot. III.111. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe wykonanie instalacji.



Fot. III.112. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Niezamocowana czujka.





Fot. III.113. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów, brak odpowiedniego przepustu  
kablowego.



Fot. III.114. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów, brak odpowiedniego przepustu  
kablowego.





Fot. III.115. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe skrzyżowanie instalacji zasilających.



Fot. III.116. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowy montaż instalacji detektora wycieku instalacji hydrantowej.



Fot. III.117. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawny montaż detektora wycieku instalacji hydrantowej.



Fot. III.118. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.119. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.

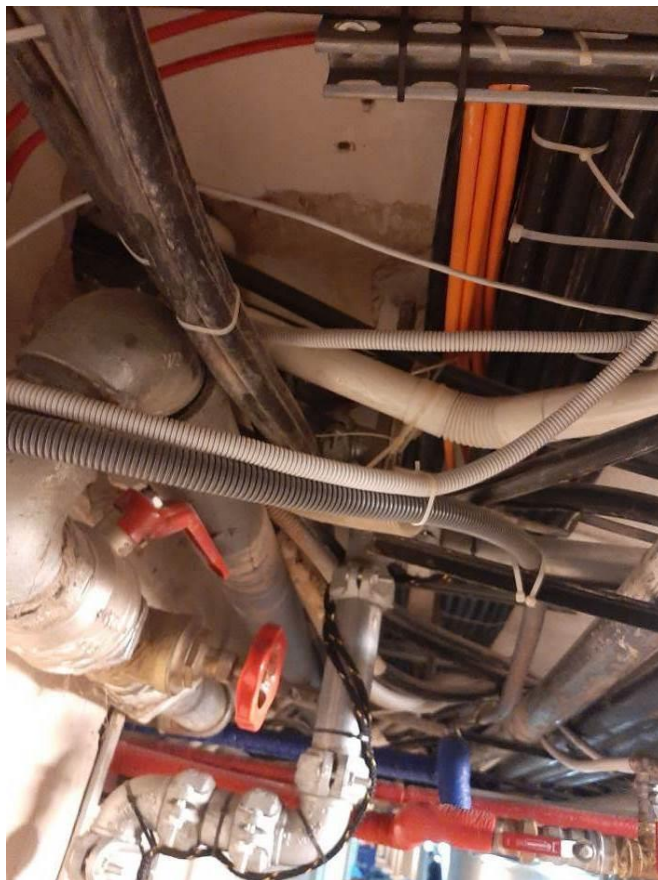


Fot. III.120. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.





Fot.III.121. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
 Prawidłowe prowadzenie instalacji sygnalizacyjnej. Nieprawidłowy montaż liniowej czujki ciepła – niezamocowane uchwyty. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.122. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
 Prawidłowe prowadzenie instalacji detektora wycieku instalacji hydrantowej.  
 Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.

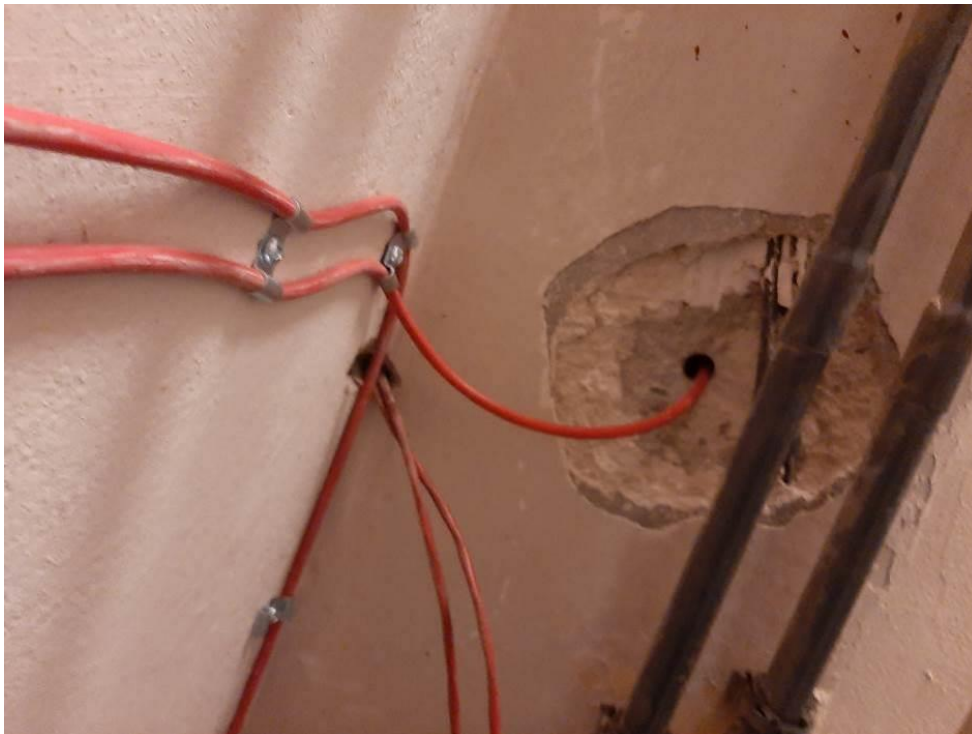




Fot. III.123. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – skrzyżowanie z inną instalacją.



Fot. III.124. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów, niechlujne ułożenie instalacji.

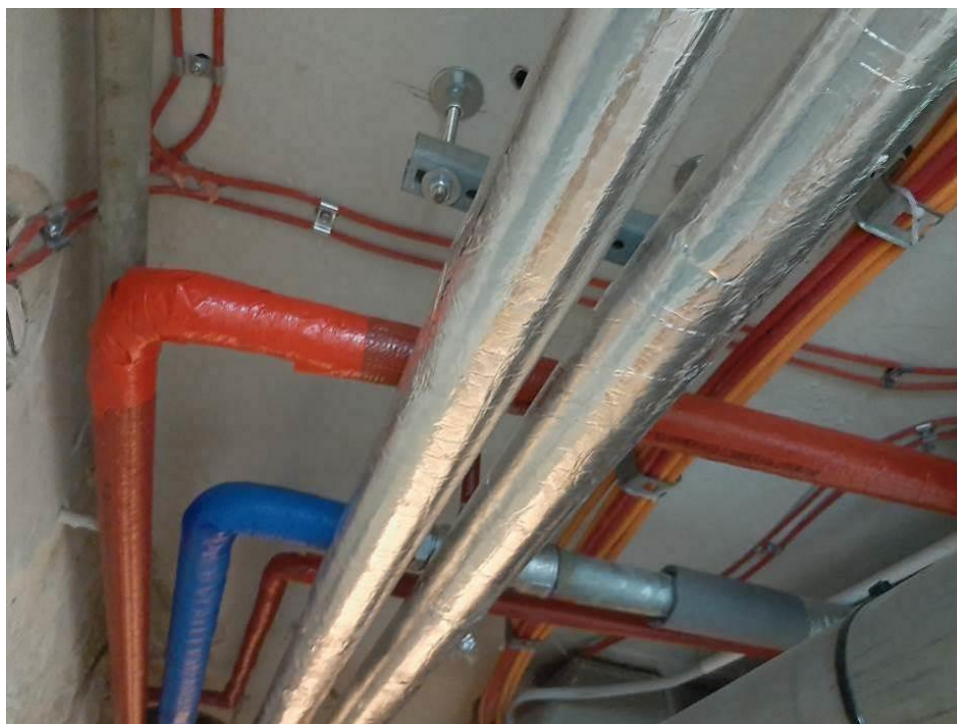


Fot. III.125. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów, brak odpowiedniego przepustu  
kablowego.



Fot. III.126. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.





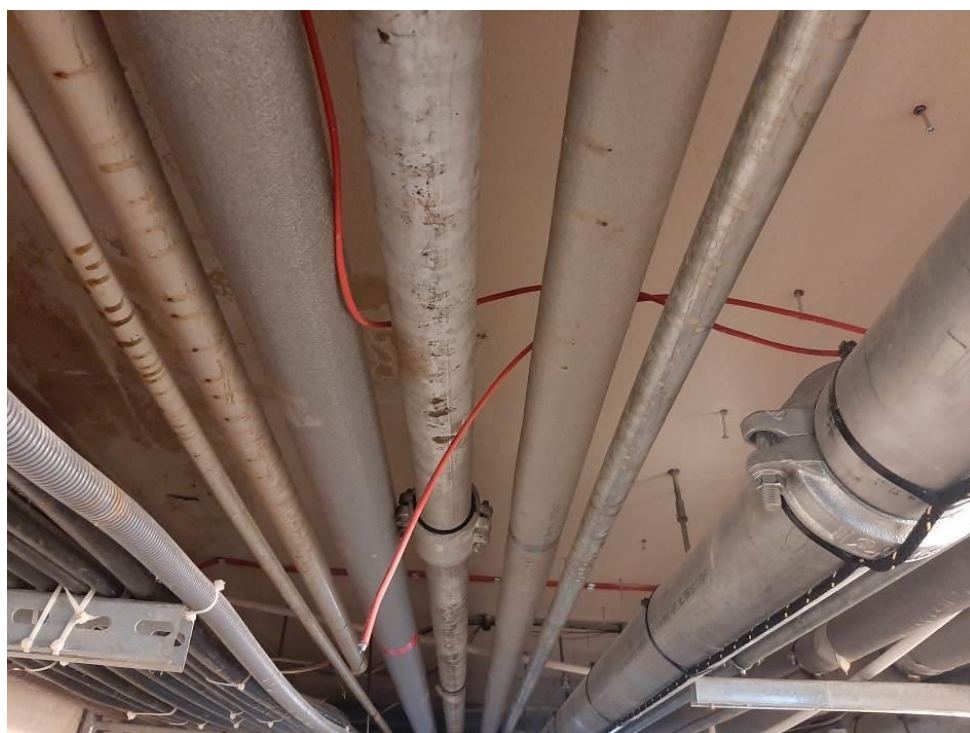
Fot. III.127. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.128. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – niezamocowane uchwyty.



Fot.III.129. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.

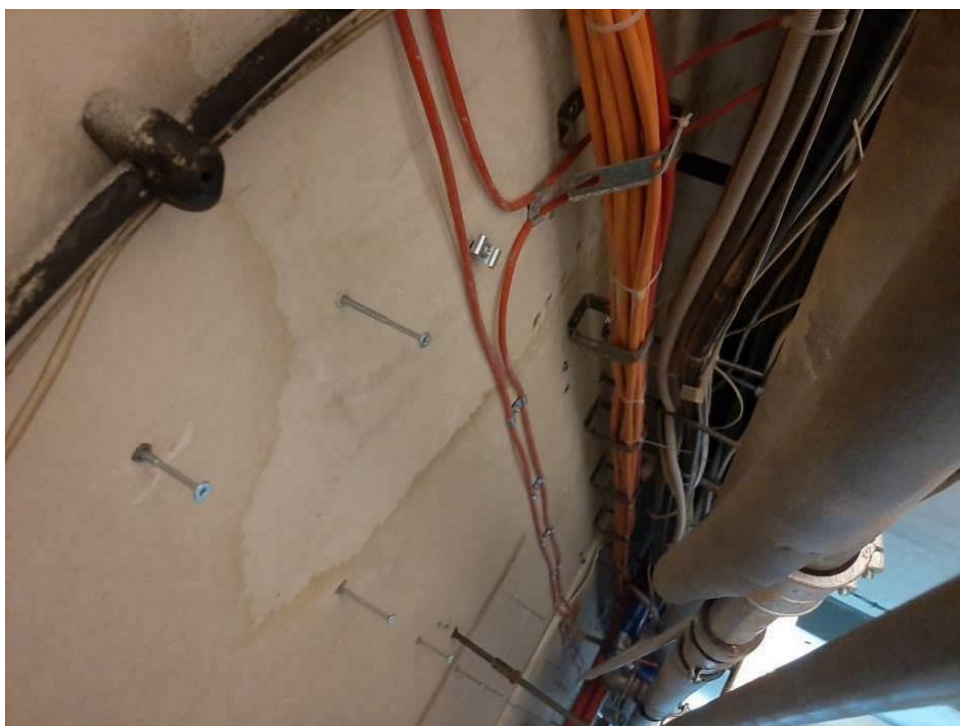


Fot.III.130. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.

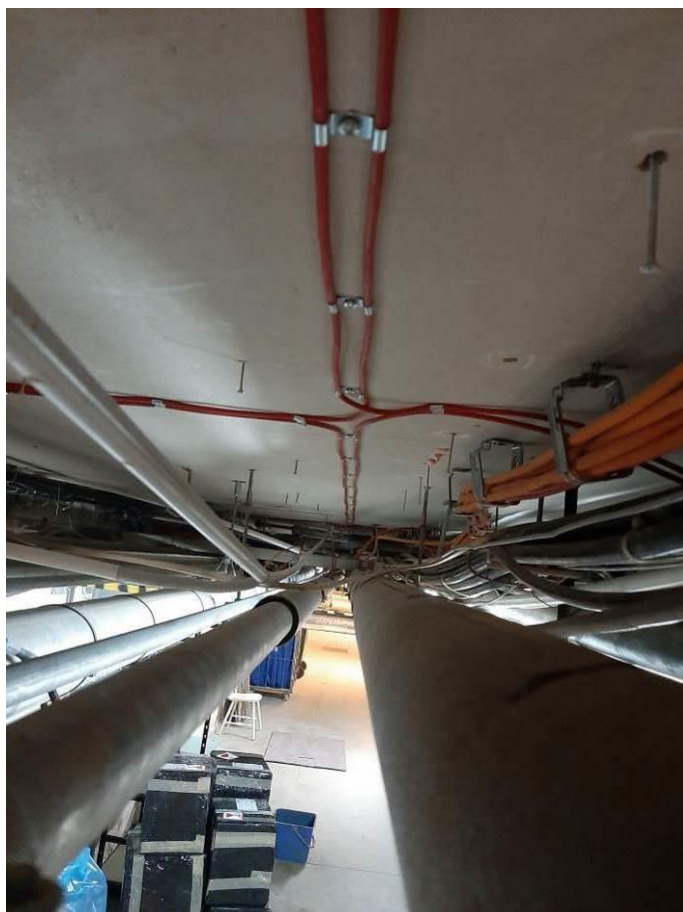




Fot.III.131. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot.III.132. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – niezamocowane przewody.



Fot.III.133. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.



Fot.III.134. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Brak zamontowanego urządzenia końcowego.



Fot. III.135. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Brak zamontowanego urządzenia końcowego.

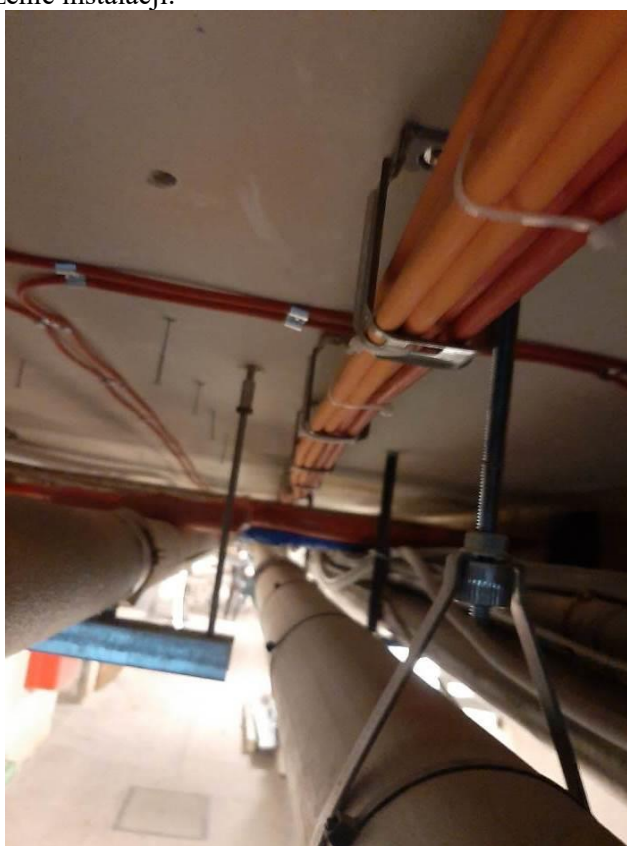


Fot. III.136. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.





Fot. III.137. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.

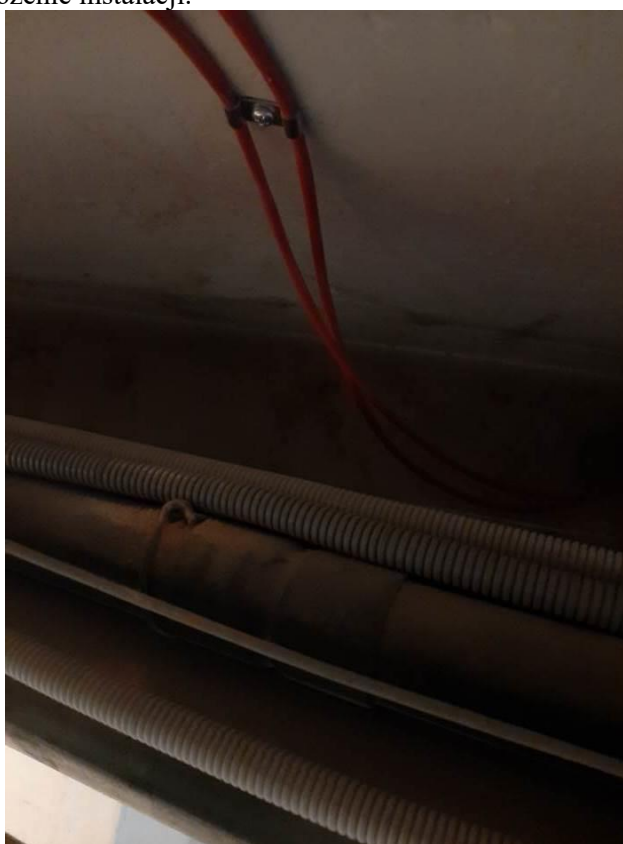


Fot. III.138. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.





Fot. III.139. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.



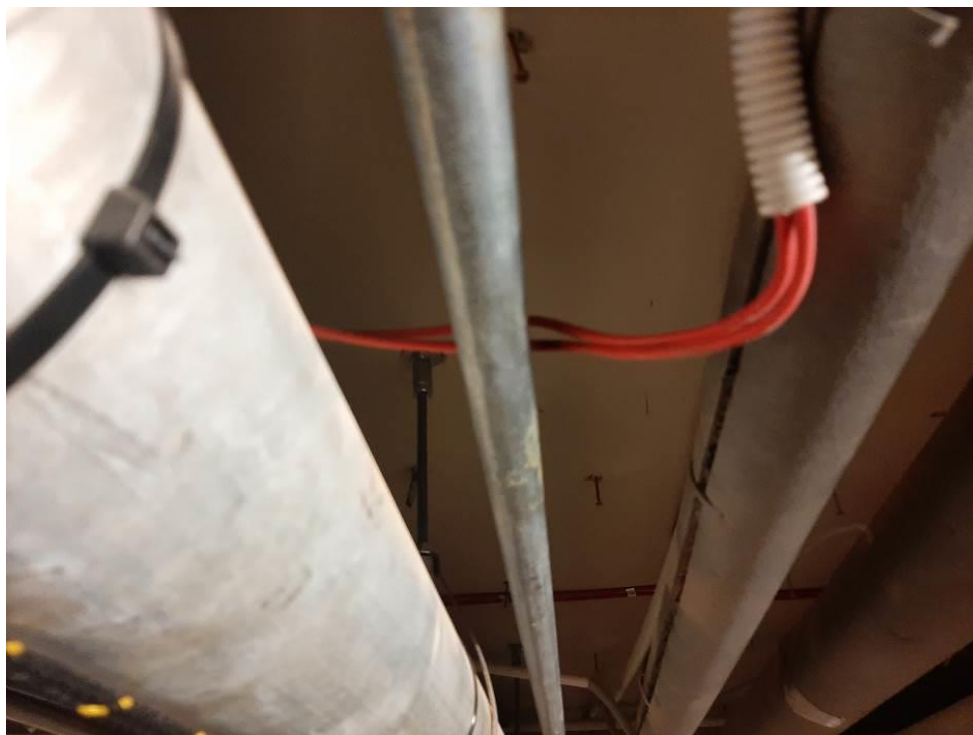
Fot. III.140. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.141. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – kable sygnalizacyjne razem z zasilającymi.



Fot. III.142. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.



Fot. III.143. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwyty.



Fot. III.144. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli - brak odpowiedniego przepustu kablowego.





Fot. III.145. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – kable sygnalizacyjne razem z zasilającymi.

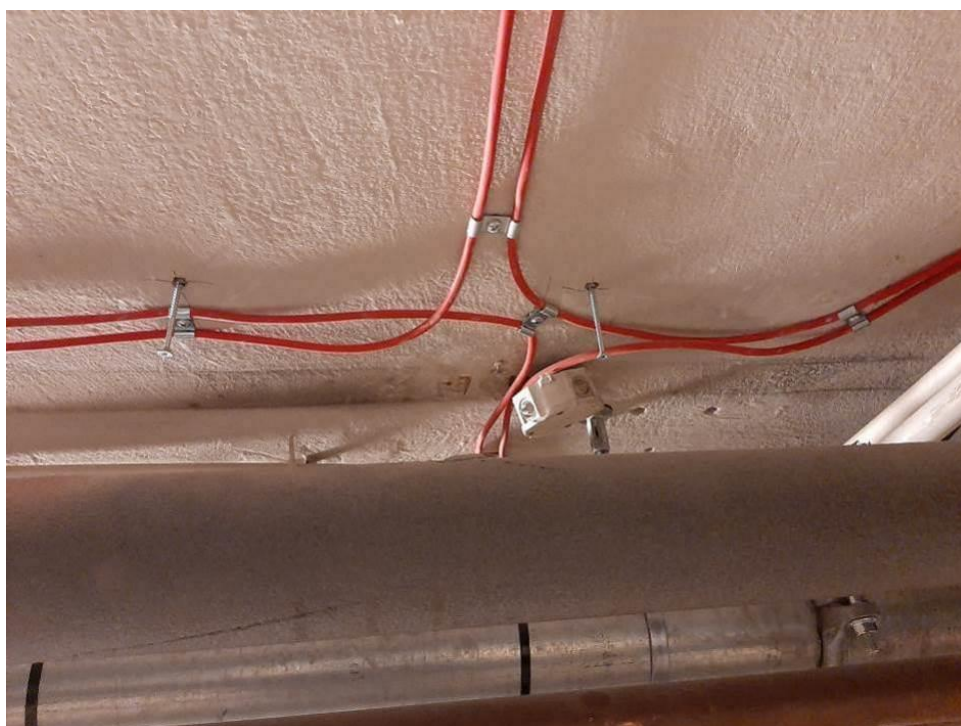


Fot. III.146. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.





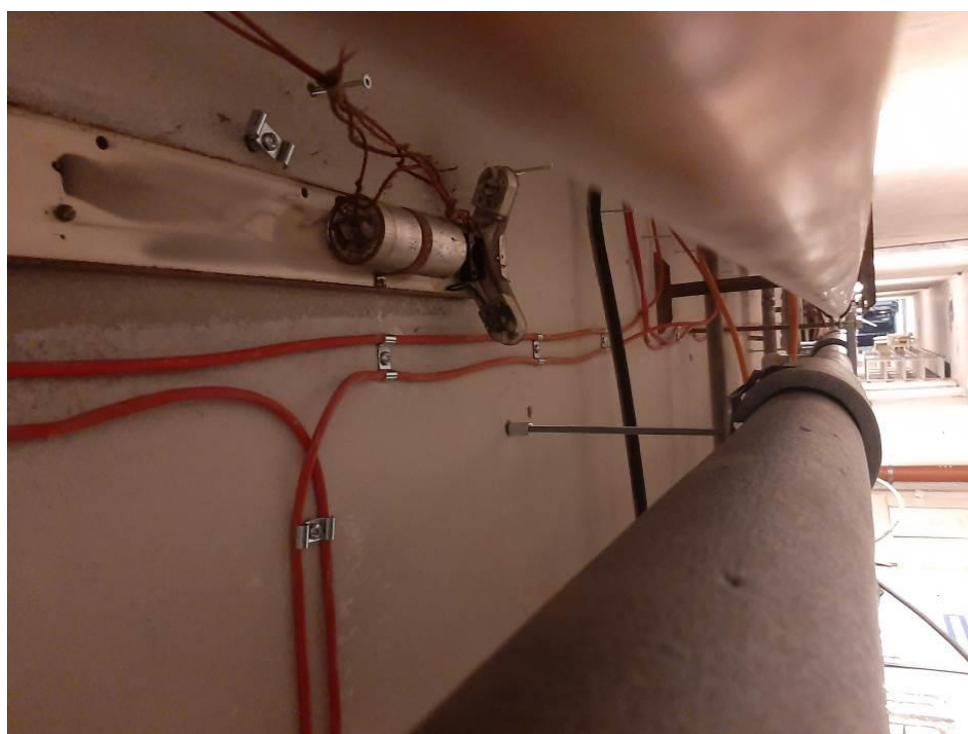
Fot. III.147. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne ułożenie instalacji.



Fot. III.148. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe wykonanie instalacji – zbliżenie z inną instalacją.



Fot. III.149. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.150. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.151. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – razem z innymi instalacjami.



Fot. III.152. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.





Fot. III.153. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.

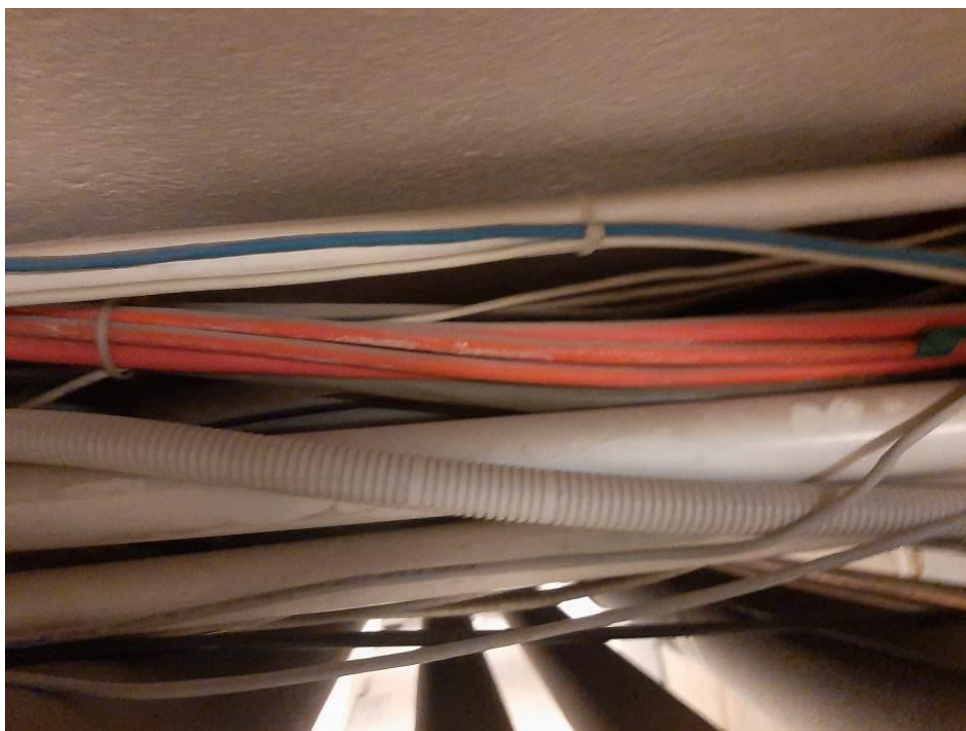


Fot. III.154. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.





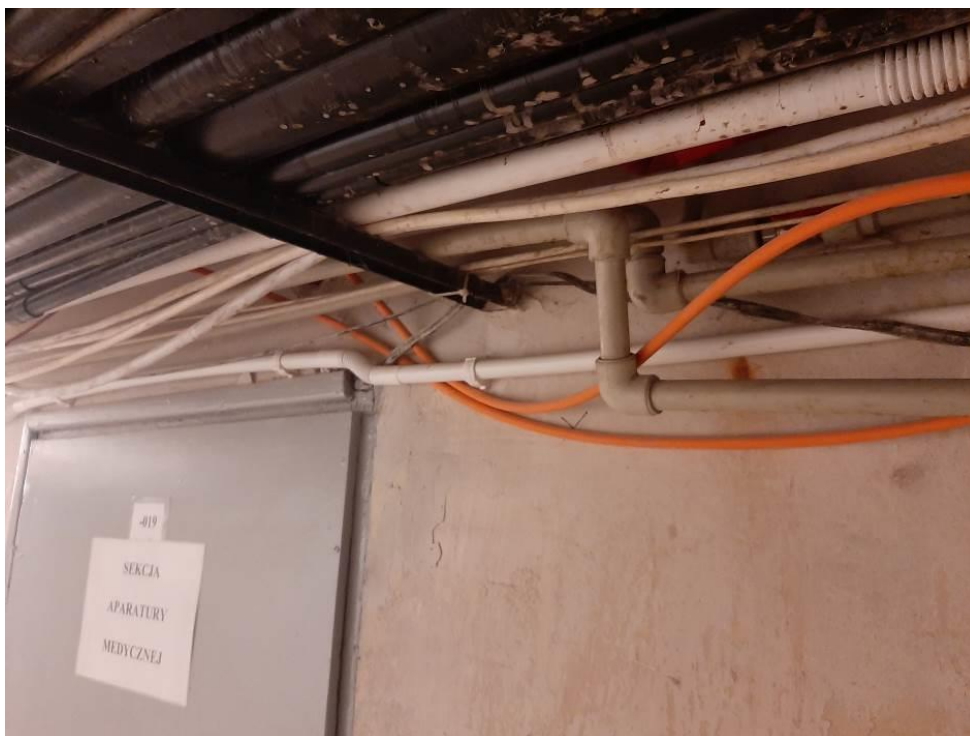
Fot. III.155. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.156. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.157. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”



Fot. III.158. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.159. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.160. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe wykonanie instalacji





Fot. III.161. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.

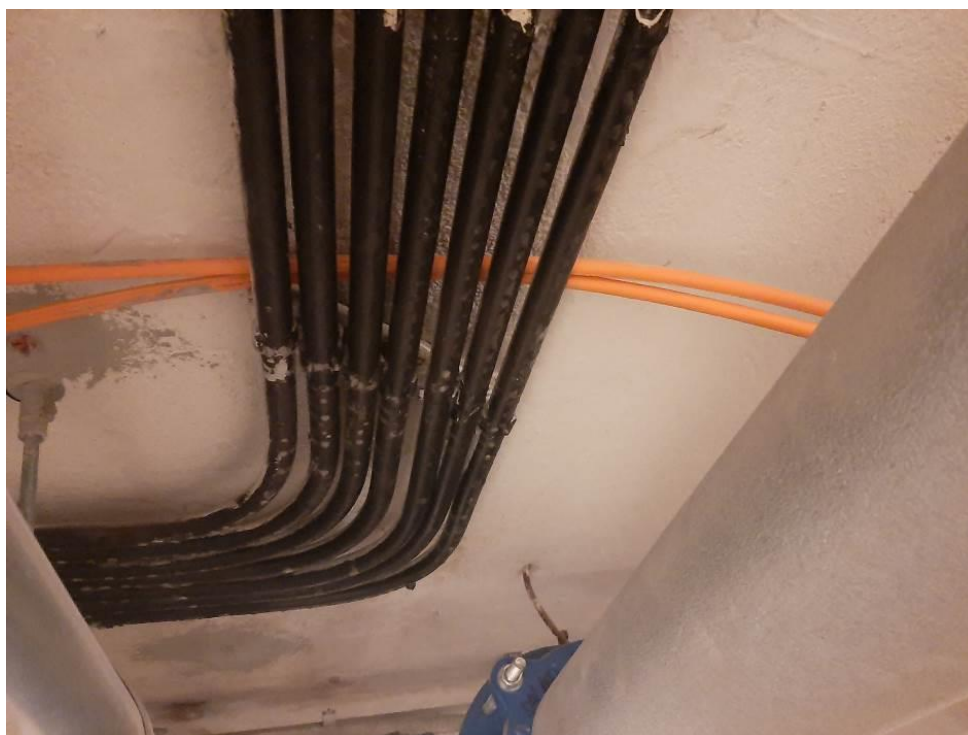


Fot. III.162. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.





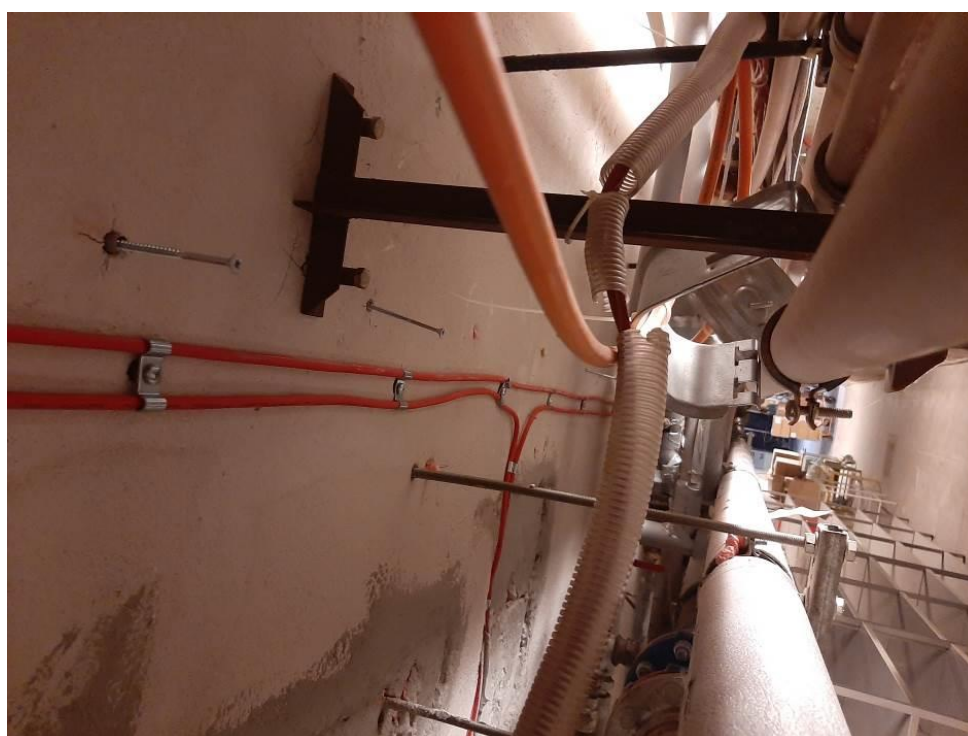
Fot. III.163. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot.III.164. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.165. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot.III.166. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.167. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.168. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowo wykonana instalacja





Fot. III.169. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.170. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.

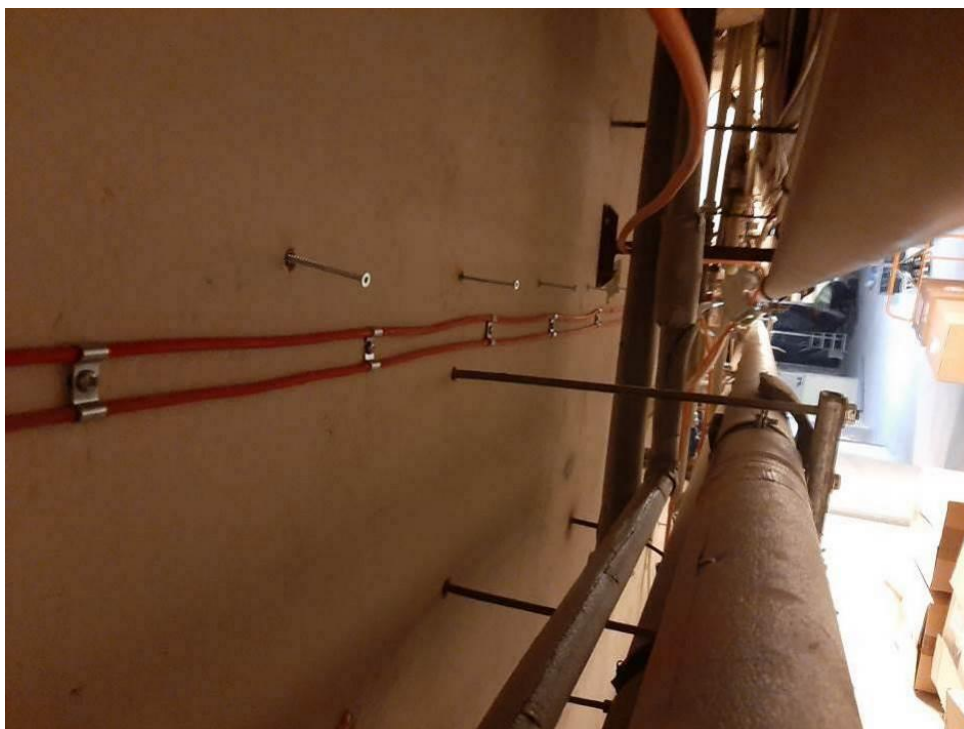




Fot. III.171. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



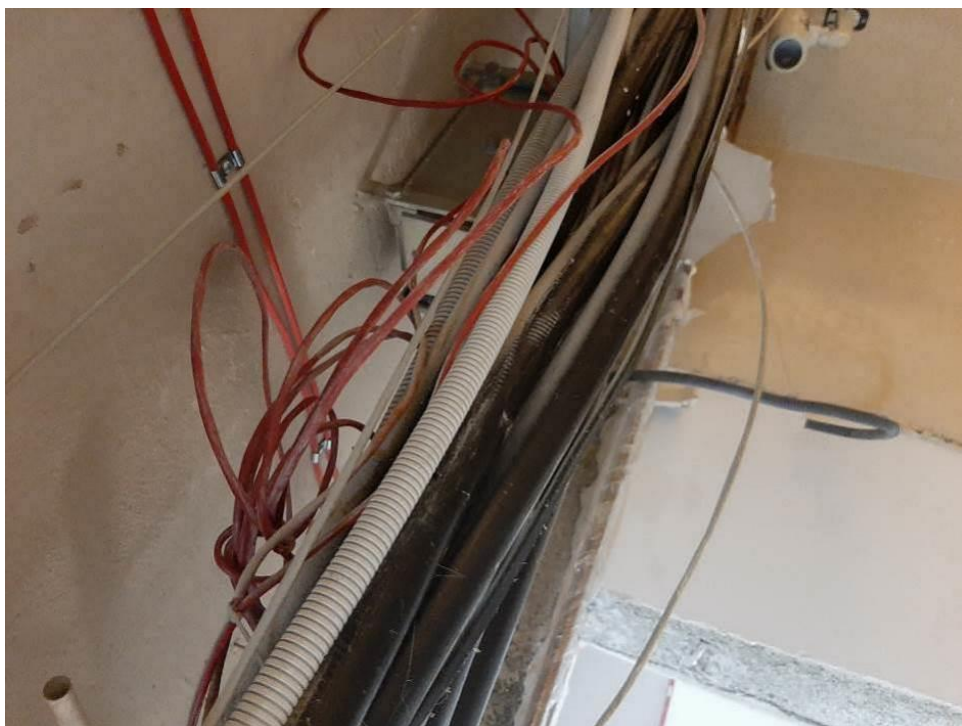
Fot. III.172. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot.III.173. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot.III.174. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.175. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.176. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”



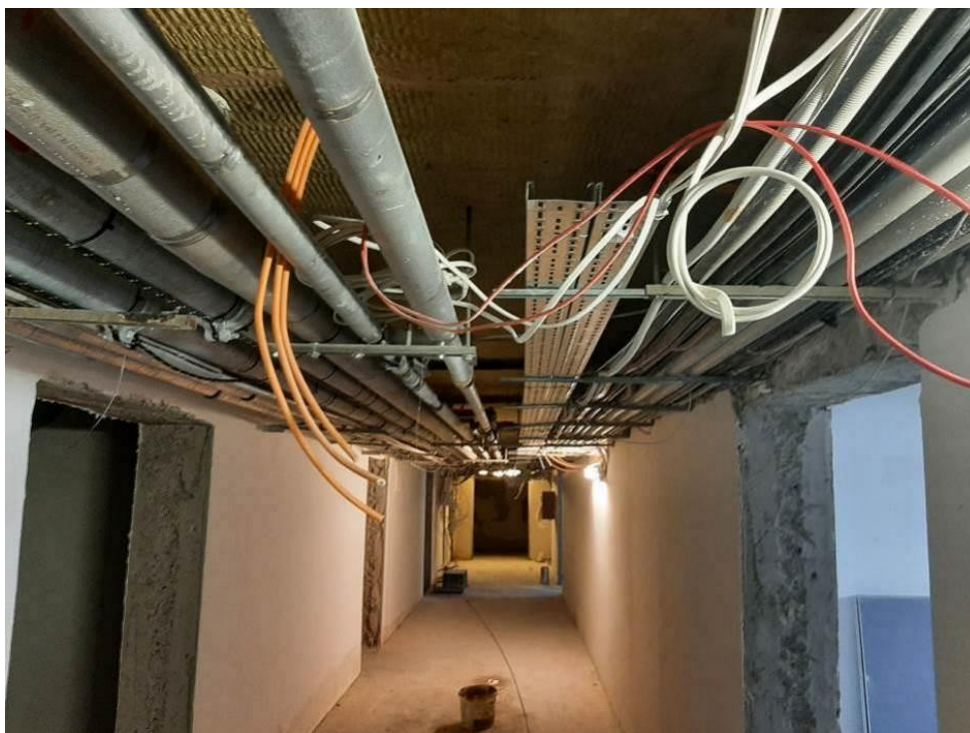


Fot. III.177. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.178. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.





Fot. III.179. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów. Niedokończona instalacja.



Fot. III.180. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.181. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów. Niezakończona instalacja.



Fot. III.182. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.





Fot. III.183. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów.



Fot. III.184. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Nieprawidłowe prowadzenie kabli – brak uchwytów. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.185. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.186. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”





Fot. III.187. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Poprawne prowadzenie instalacji.



Fot. III.188. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Brak stosownych przepustów kablowych.



Fot.III.189. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.



Fot.III.190. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy budynku „C”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.





Fot. III.191. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”

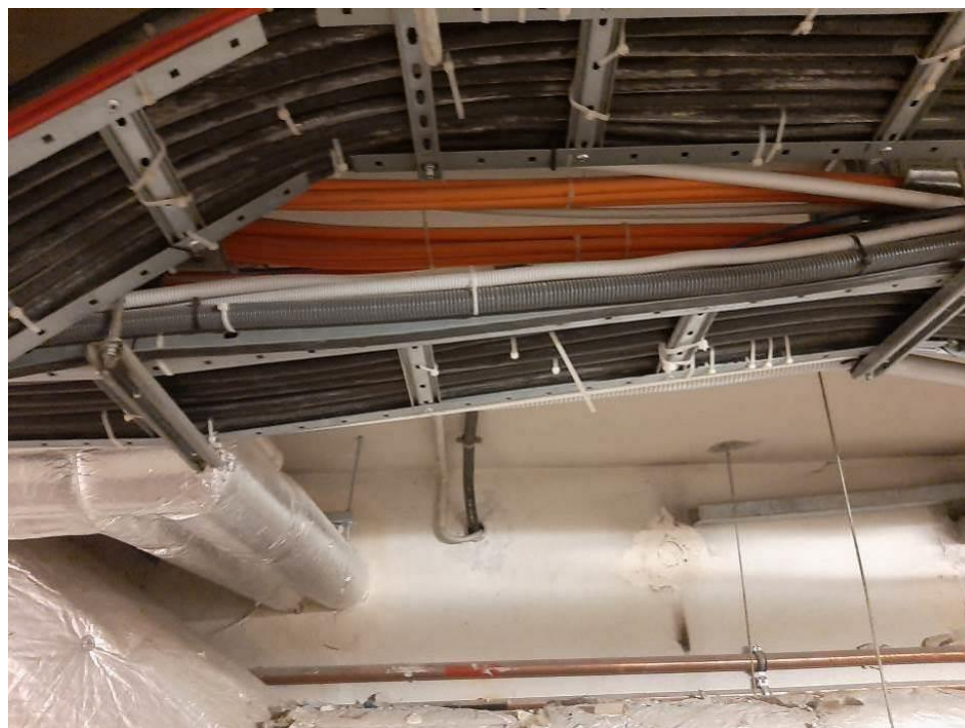


Fot. III.192. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”





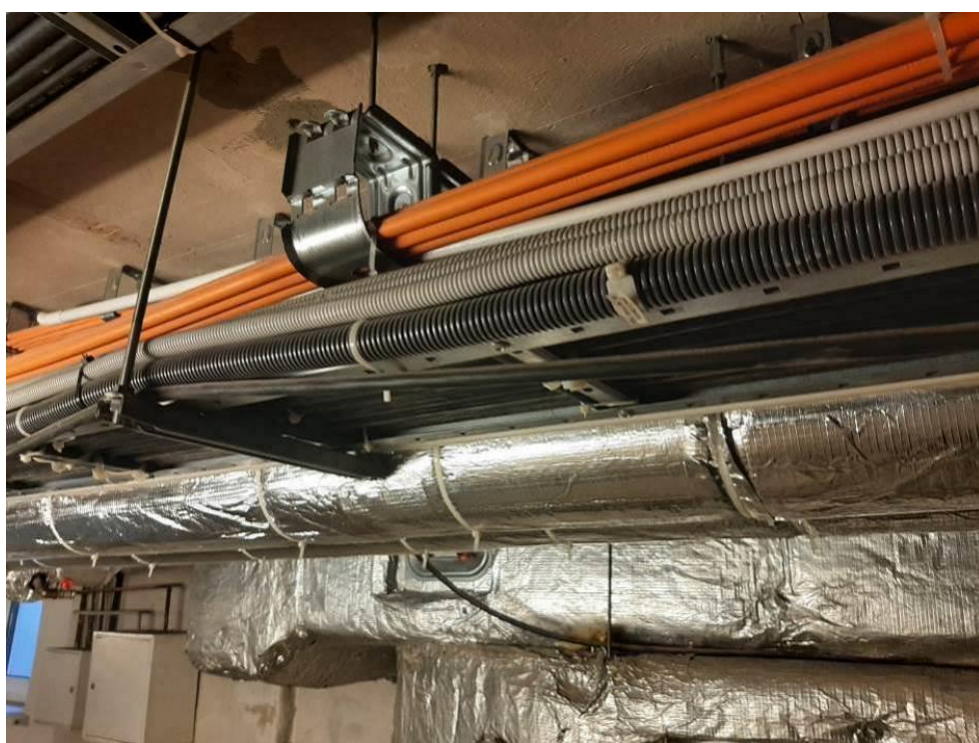
Fot. III.193. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.



Fot. III.194. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.



Fot.III.195. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Brak uchwytów kablowych dla części instalacji.

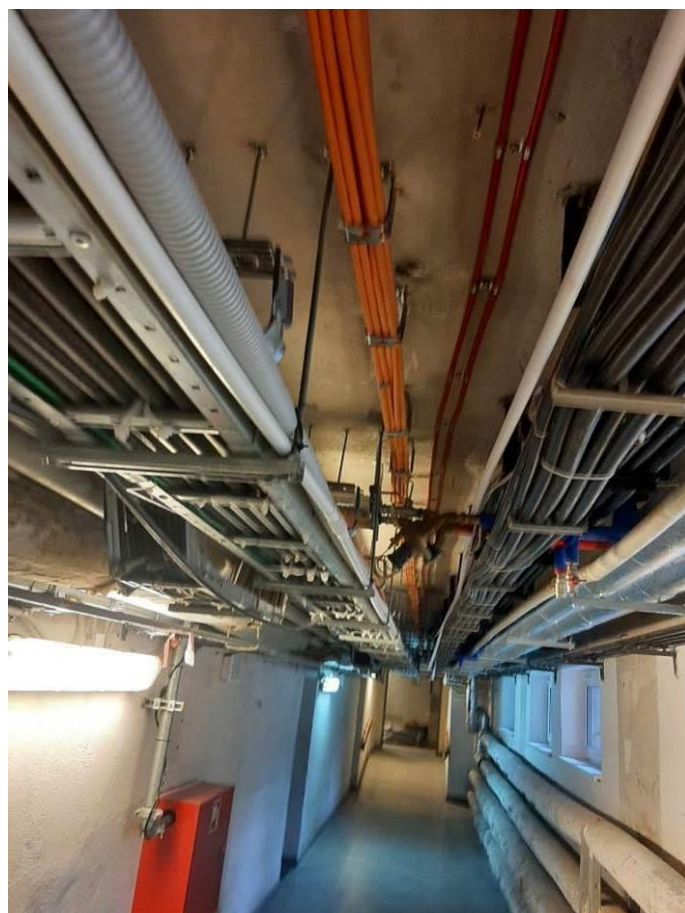


Fot.III.196. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.





Fot. III.197. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Brak instalacji do głośnika systemu DSO.

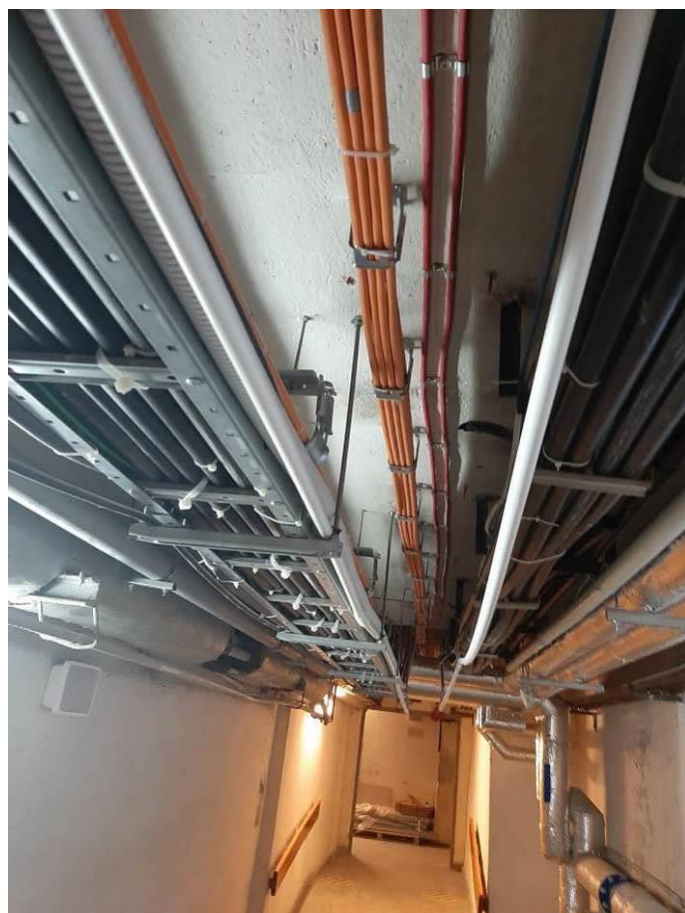


Fot. III.198. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.





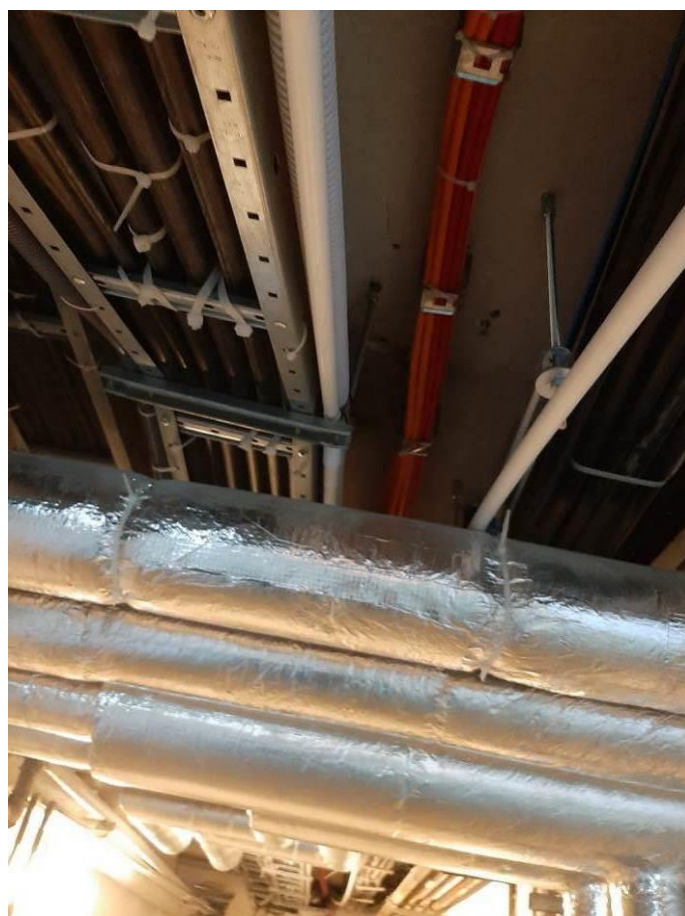
Fot. III.199. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Brak instalacji do głośnika systemu DSO.



Fot. III.200. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak instalacji do głośnika systemu DSO.



Fot. III.201. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Brak instalacji do głośnika systemu DSO.



Fot. III.202. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji.





Fot. III.203. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy łącznika „II”  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Niezakończona instalacja.



Fot.III.204. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak wyposażenia systemu SSP.





Fot. III.205. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Brak wyposażenia systemu SSP.



Fot. III.206. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Brak wyposażenia systemu SSP.



Fot. III.207. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Brak stosownego przepustu kablowego. Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak wyposażenia systemu SSP.



Fot. III.208. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak wyposażenia systemu SSP.



Fot. III.209. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak wyposażenia systemu SSP.



Fot. III.210. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Brak uchwytów kablowych. Brak wyposażenia systemu SSP.





Fot. III.211. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.212. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak wyposażenia systemu SSP.



Fot. III.213. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak wyposażenia systemu SSP.



Fot. III.214. Stan techniczny instalacji systemów przeciwpożarowych piwnicy rotundy  
Prawidłowe prowadzenie instalacji. Brak wyposażenia systemu SSP.

### Wizja lokalna – system detekcji ciepła LISTEC



Fot. III.215. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”.  
Brak uchwytyów kablowych.

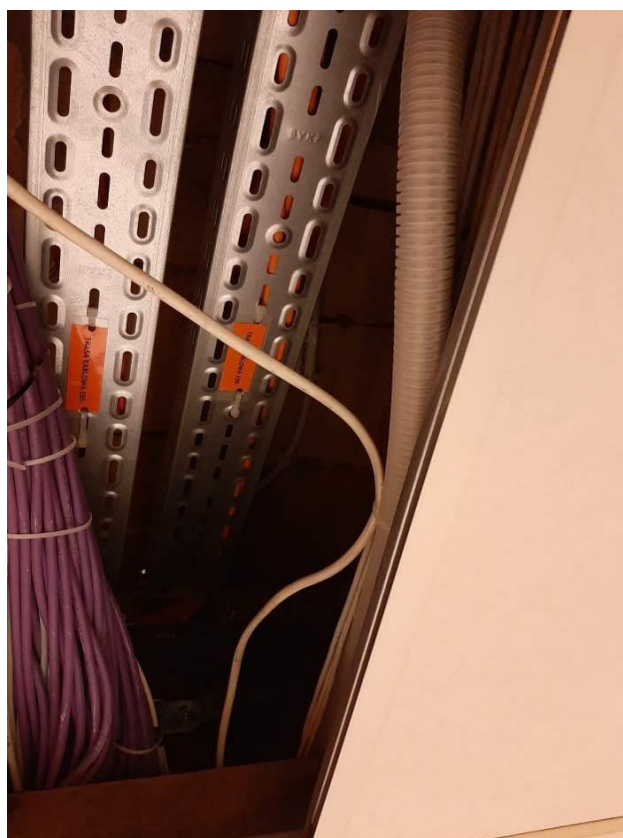


Fot. III.216. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytyów kablowych.  
Niepodłączone urządzenia.





Fot. III.217. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwyty.



Fot.III.218. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Prawidłowo ułożona instalacja.



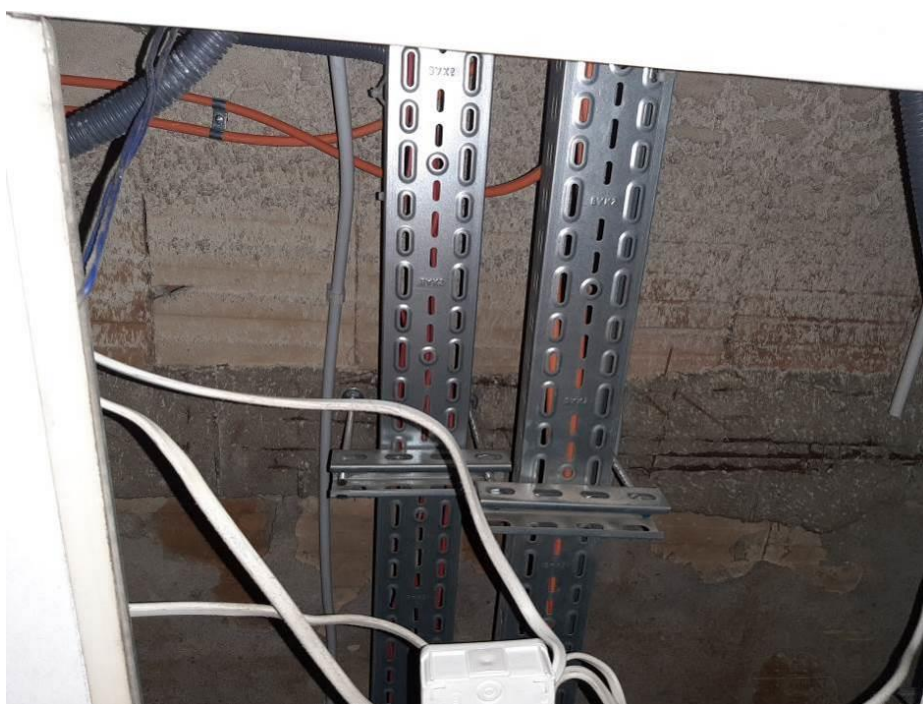
Fot. III.219. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.220. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.221. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytów kablowych. Niedokończona instalacja.



Fot. III.222. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Prawidłowo wykonana instalacja.





Fot. III.223. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Niezakończona instalacja.



Fot. III.224. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.225. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytyów kablowych.



Fot. III.226. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytyów kablowych.

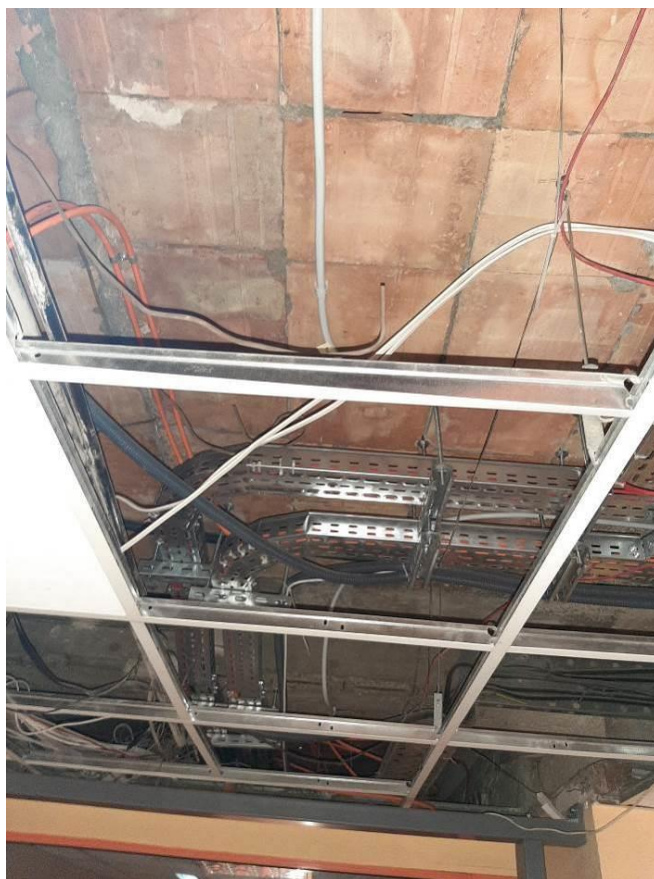


Fot. III.227. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytyów kablowych.

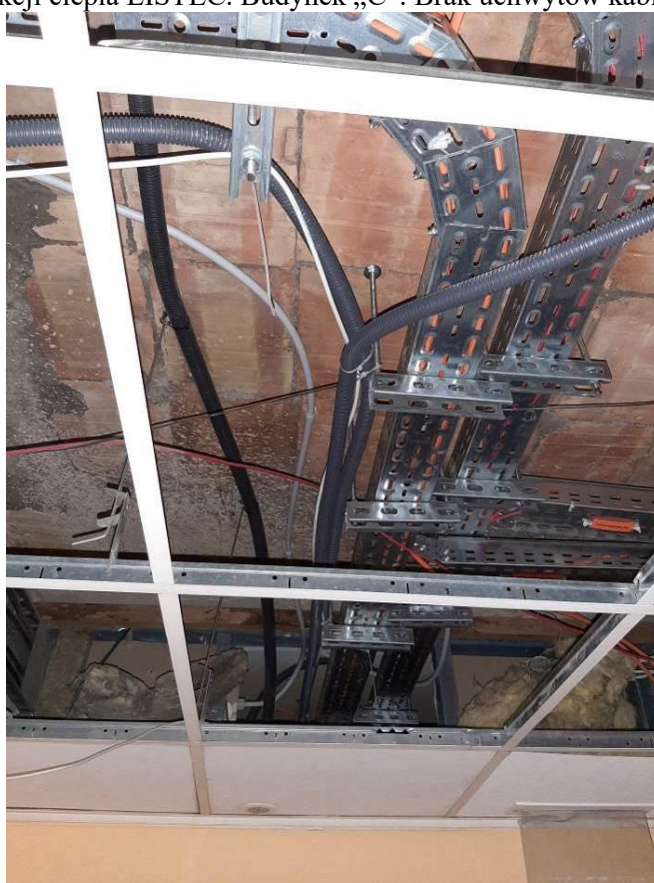


Fot. III.228. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytyów kablowych.





Fot. III.229. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.230. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.231. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.232. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „C”. Prawidłowo wykonana instalacja





Fot. III.233. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Brak uchwytów kablowych.



Fot. III.234. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.





Fot. III.235. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot. III.236. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot. III.237. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot. III.238. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



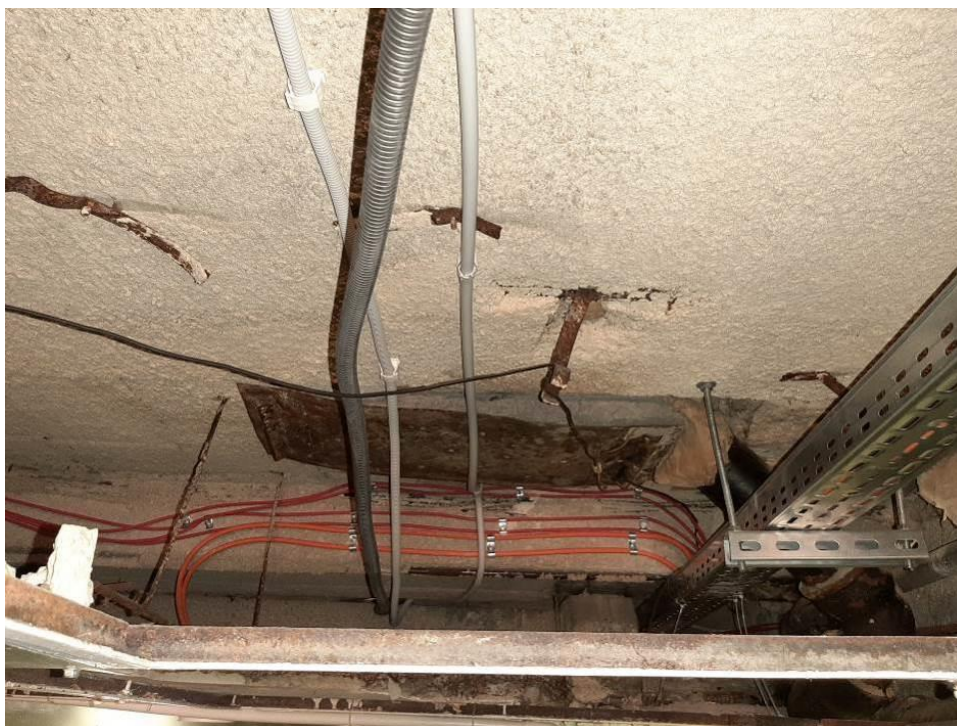


Fot. III.239. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot.III.240. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.





Fot. III.241. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot. III.242. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.





Fot. III.243. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot. III.244. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot. III.245. System detekcji ciepła LISTEC. Budynek „B” parter. Prawidłowo wykonana instalacja.



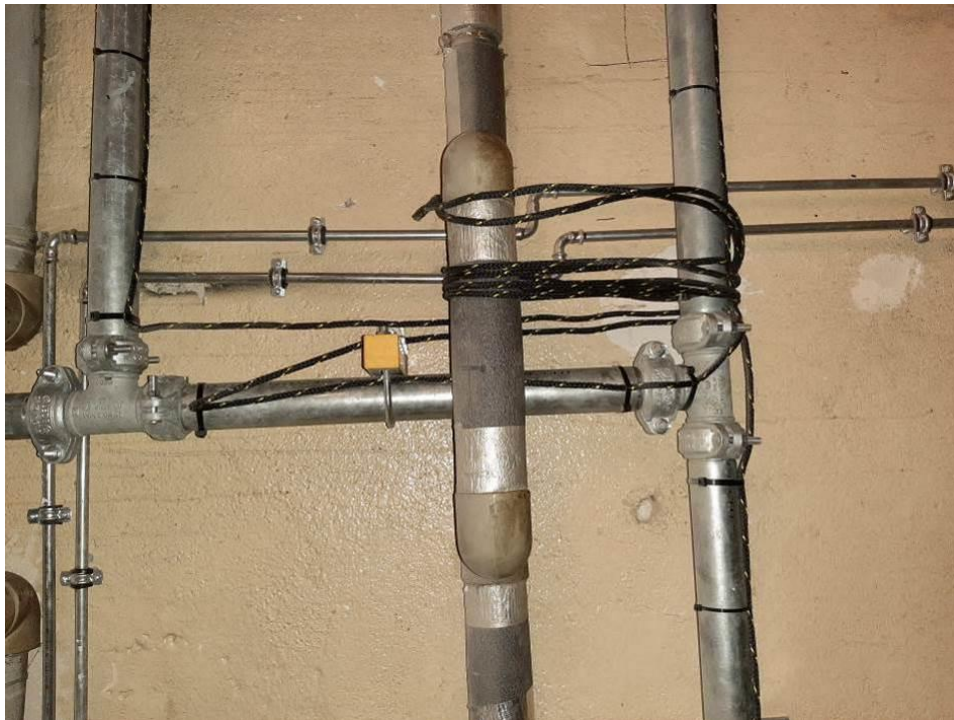
### Wizja lokalna – system detekcji wycieku wody



Fot. III.246. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Prawidłowo wykonana instalacja.



Fot.III.247. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Nieprawidłowa lokalizacja detektora – na rurociągu pionowym.



Fot.III.248. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Nieprawidłowe ułożenie detektora.

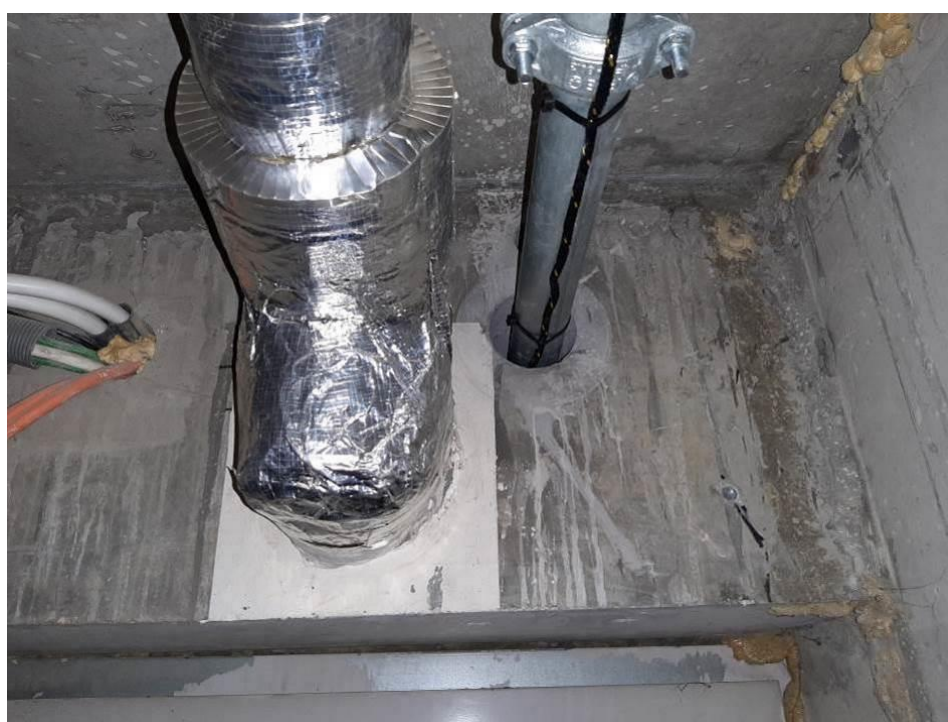


Fot.III.249. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Fragment instalacji nieobjętej detekcją wycieku.





Fot. III.250. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Nieprawidłowe ułożenie detektora.

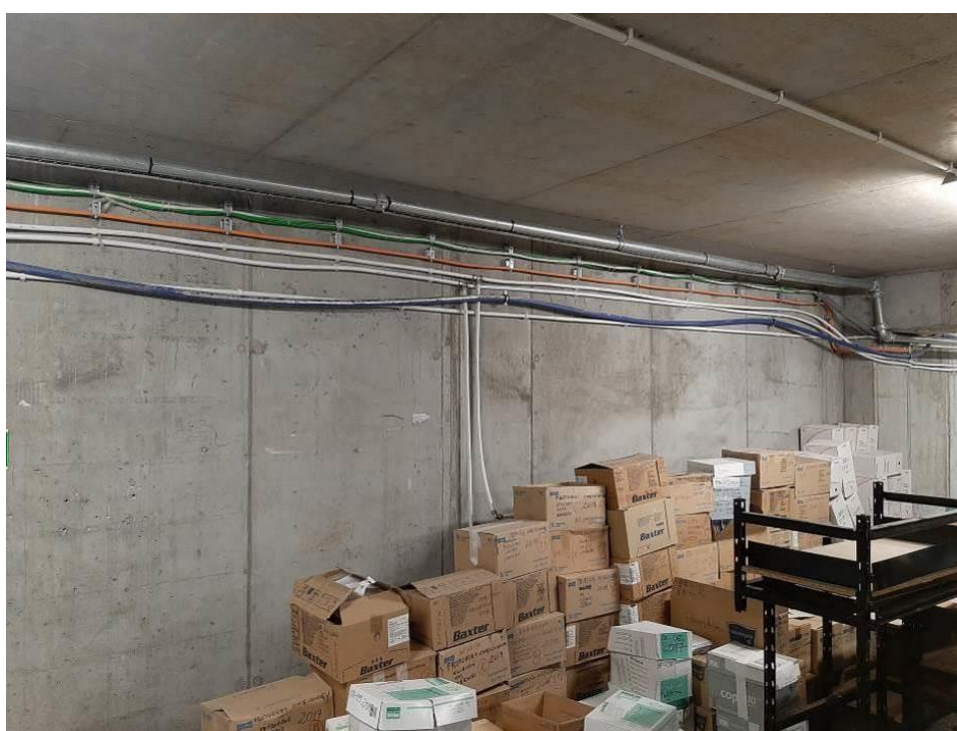


Fot. III.251. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Nieprawidłowe ułożenie detektora – powinien być ułożony spiralnie wokół rury.





Fot. III.252. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.253. Montaż liniowego detektora wycieku na instalacji hydrantowej. Instalacja wykonana prawidłowo.

### Wizja lokalna – system oddymiania klatek



Fot. III.254. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.255. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.256. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.257. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.





Fot. III.258. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja.



Fot. III.259. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot.III.260. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot.III.261. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.262. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.263. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.





Fot. III.264. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja.



Fot. III.265. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.266. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.267. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.268. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja.



Fot. III.269. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.





Fot. III.270. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.271. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.272. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.273. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja.



Fot. III.274. System oddymiania. Klatka h. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.275. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja.





Fot. III.276. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.277. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.278. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.279. System oddymiania. Klatka g. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.280. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.281. System oddymiania. Klatka g. Instalacja wykonana prawidłowo.





Fot. III.282. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.283. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot. III.284. System oddymiania. Klatka g. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.285. System oddymiania. Klatka g. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.286. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.  
Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.287. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.  
Brak odpowiednich przepustów kablowych.





Fot. III.289. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot.III.290. System oddymiania. Klatka g. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.291. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.292. System oddymiania. Klatka g. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.293. System oddymiania. Klatka g. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.294. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych. Brak odpowiednich przepustów kablowych.





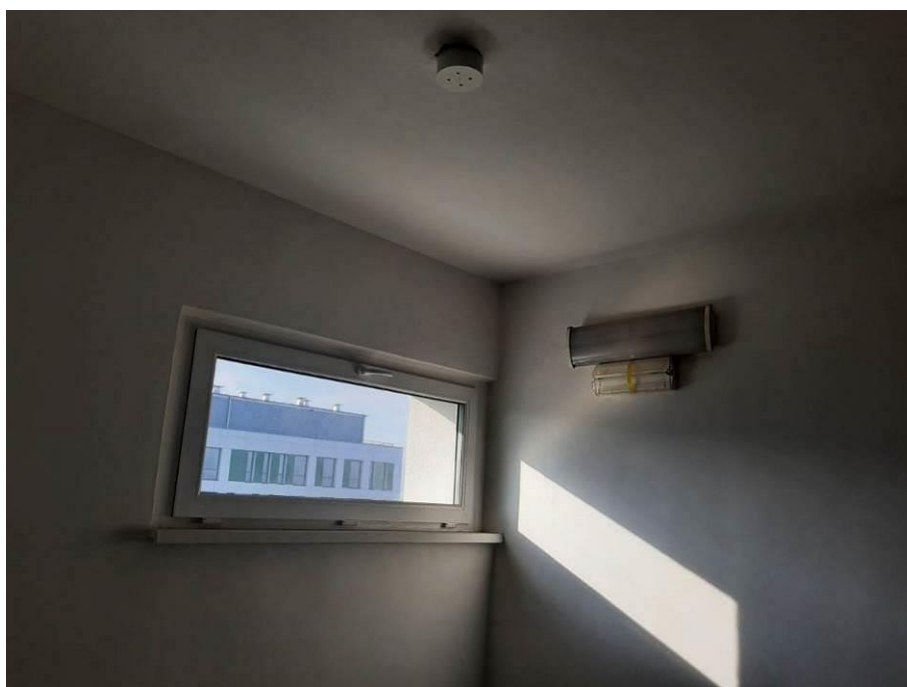
Fot. III.295. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.296. System oddymiania. Klatka a. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.297. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja.



Fot. III.298. System oddymiania. Klatka a. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.299. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja.

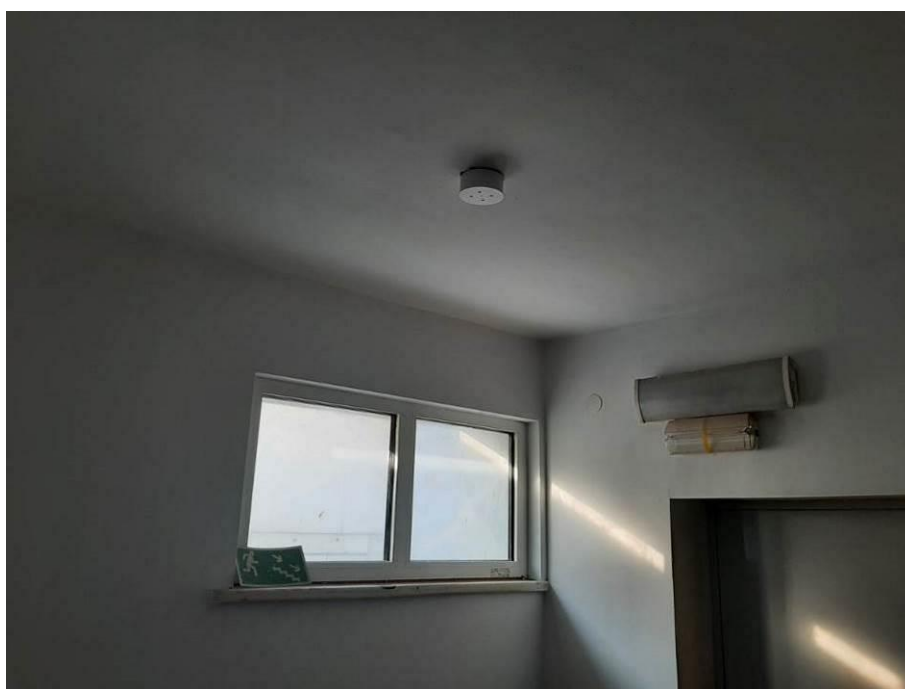


Fot. III.300. System oddymiania. Klatka a. Instalacja wykonana prawidłowo





Fot. III.301. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



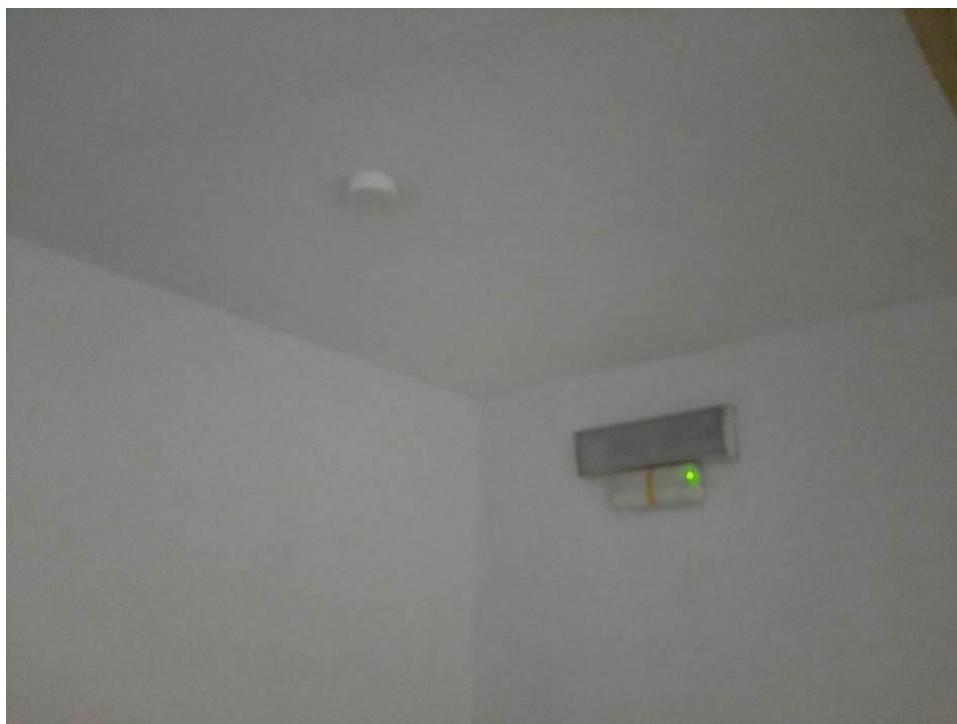
Fot. III.302. System oddymiania. Klatka a. Instalacja wykonana prawidłowo



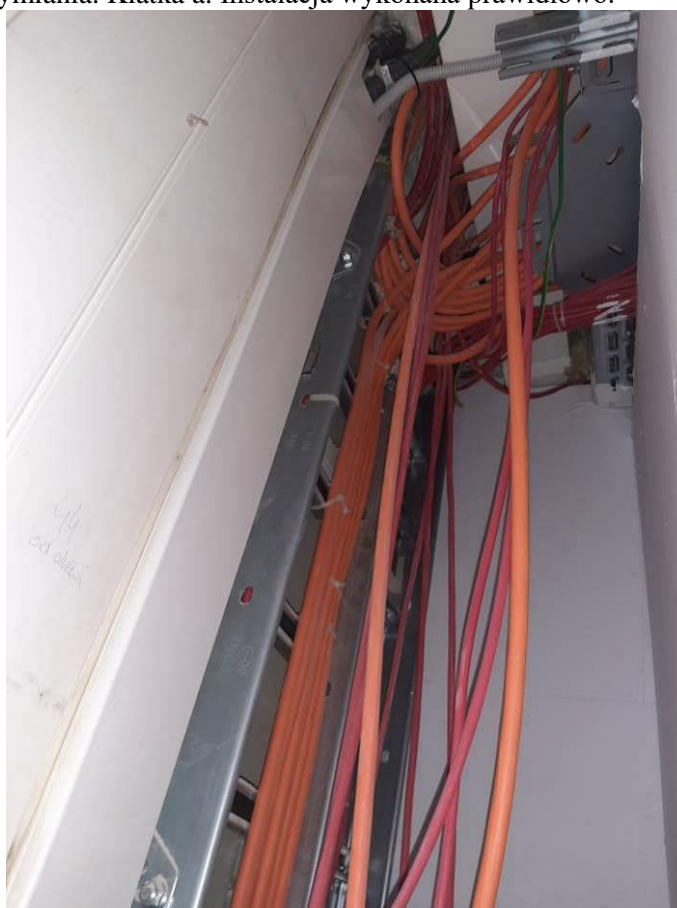
Fot. III.303. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.304. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych

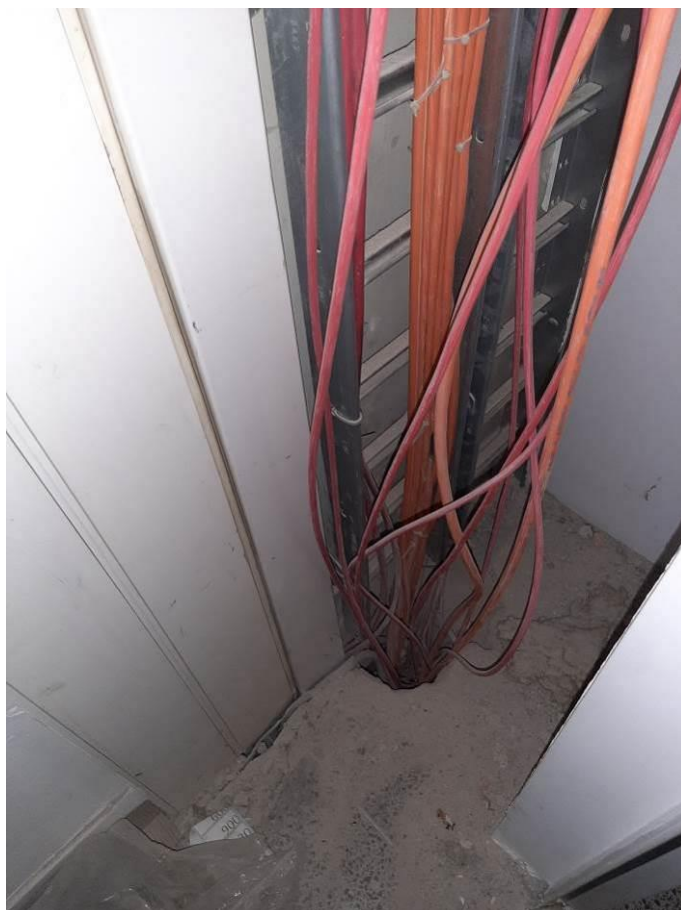


Fot.III.305. System oddymiania. Klatka a. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot.III.306. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.





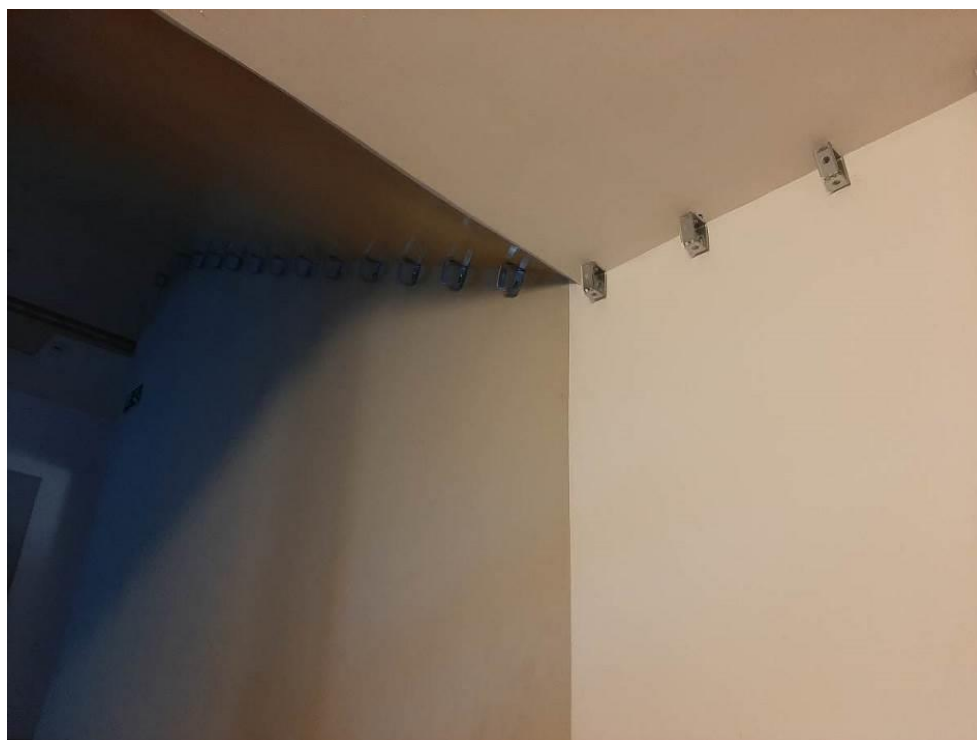
Fot.III.307. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot.III.308. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.309. System oddymiania. Klatka a. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.310. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak kabli i przewodów.



Fot.III.311. System oddymiania. Klatka a. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.

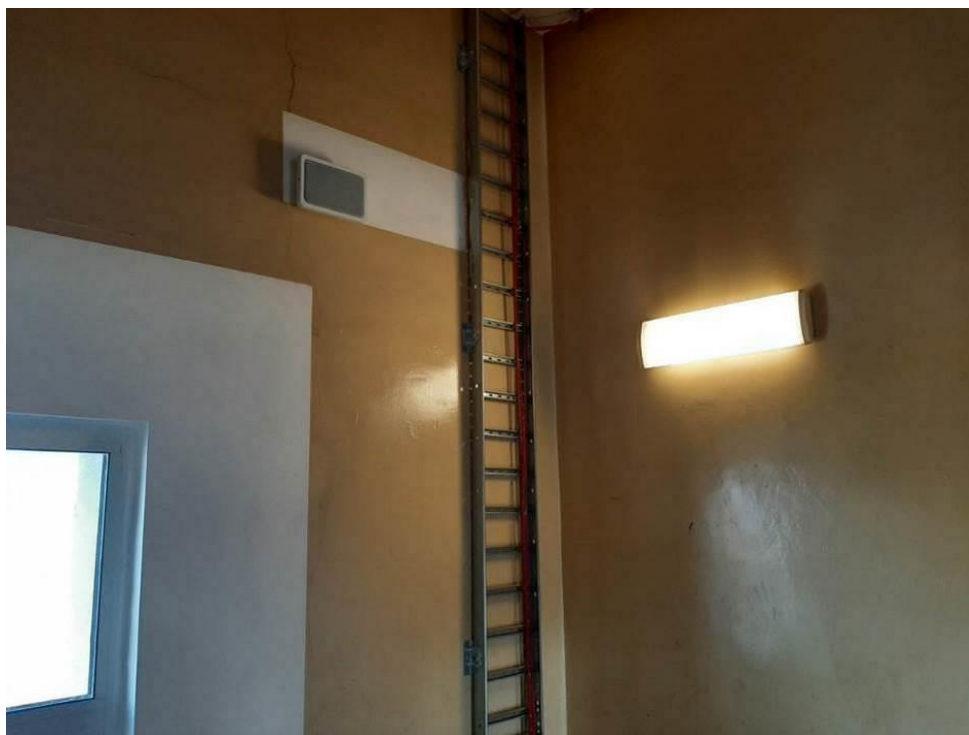


Fot. III.312. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.





Fot. III.313. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo



Fot. III.314. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja.



Fot. III.315. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo



Fot.III.316. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.317. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo



Fot. III.318. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.





Fot.III.319. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.320. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



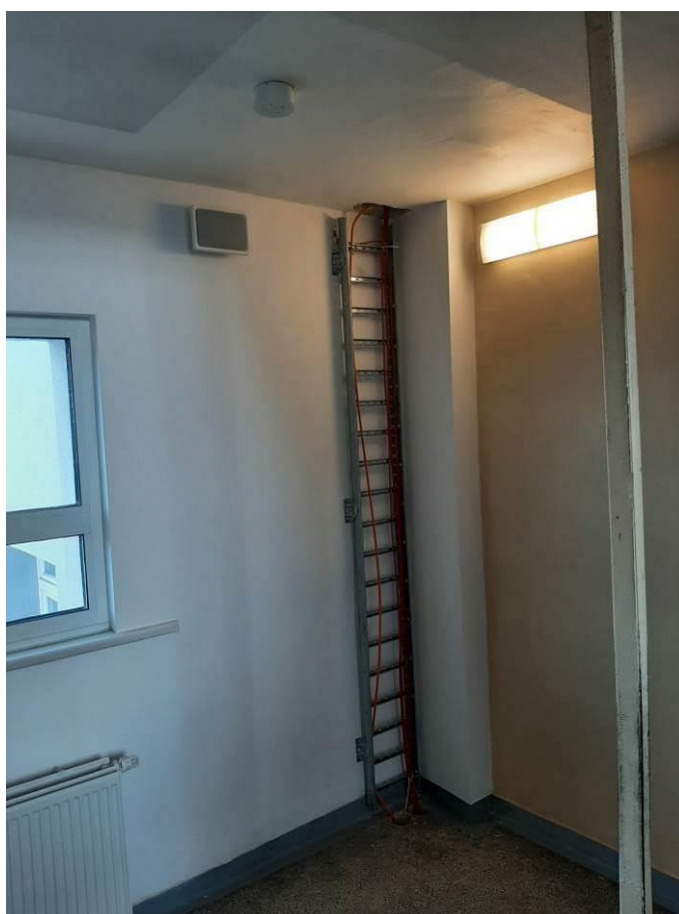
Fot. III.321. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.322. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot.III.323. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot.III.324. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.





Fot. III.325. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.  
Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.326. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.327. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot. III.328. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.329. System oddymiania. Klatka c. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.330. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.





Fot. III.331. System oddymiania. Klatka c. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



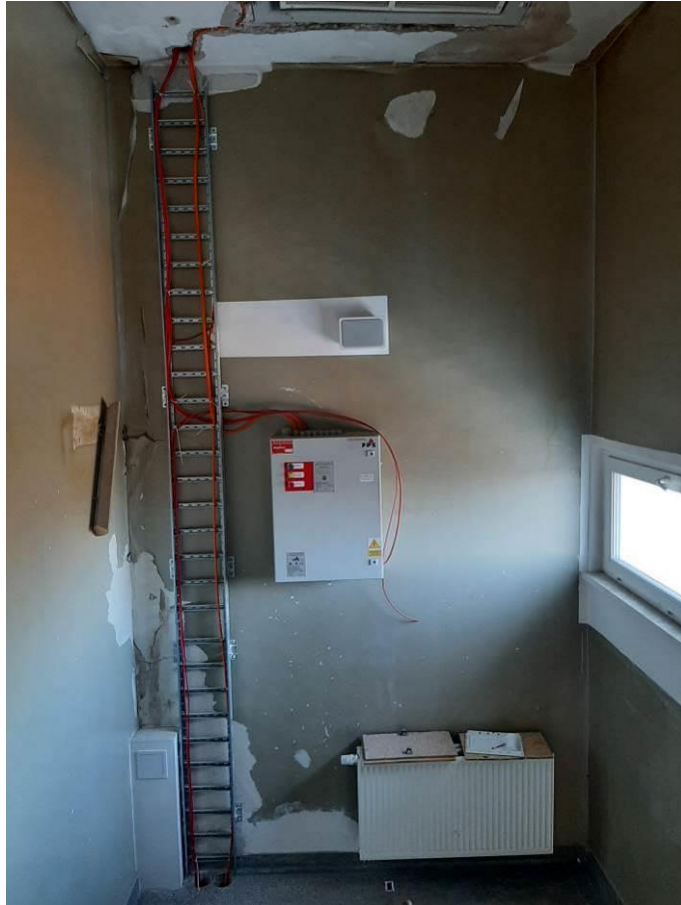
Fot. III.332. System oddymiania. Klatka c. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.333. System oddymiania. Klatka c. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych



Fot. III.334. System oddymiania. Klatka c. Instalacja wykonana prawidłowo.



Fot.III.335. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.336. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.





Fot. III.337. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja.



Fot.III.338. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.339. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.340. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.341. System oddymiania. Klatka d. Instalacja wykonana prawidłowo





Fot. III.342. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.343. System oddymiania. Klatka d. Instalacja wykonana prawidłowo



Fot. III.344. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.345. System oddymiania. Klatka d. Instalacja wykonana prawidłowo



Fot. III.346. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.347. System oddymiania. Klatka d. Instalacja wykonana prawidłowo

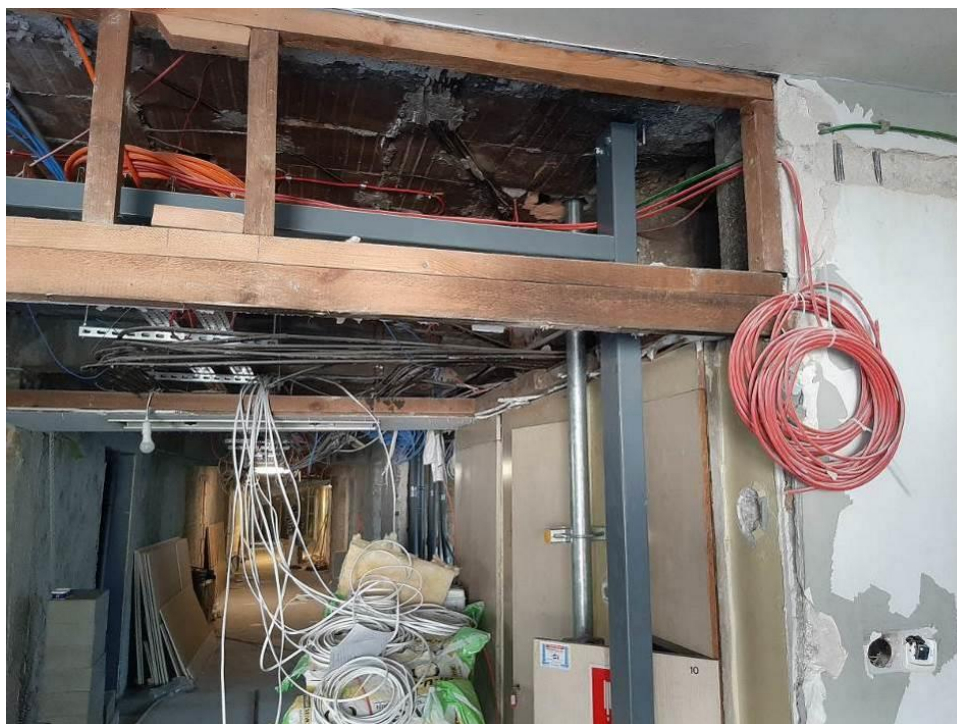




Fot. III.348. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.349. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych. Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.350. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.



Fot. III.351. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.  
Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.352. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.  
Brak odpowiednich przepustów kablowych.



Fot. III.353. System oddymiania. Klatka d. Niedokończona instalacja. Brak urządzeń końcowych.  
Brak odpowiednich przepustów kablowych.



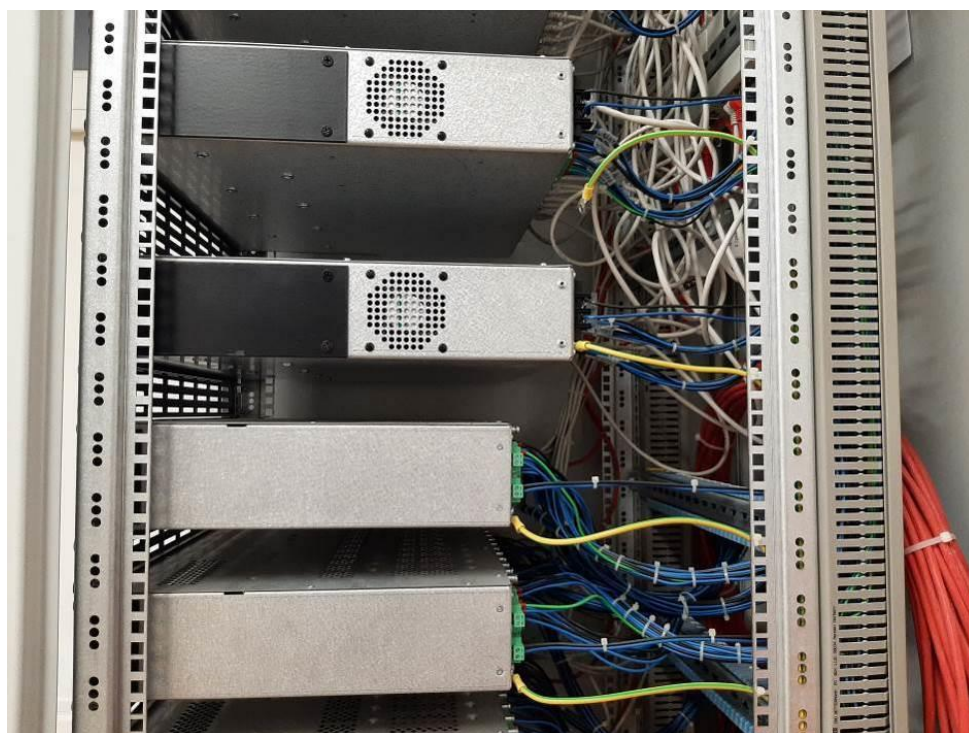
## 2.5. Wizja lokalna – pomieszczenie techniczne



Fot.III.354. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.



Fot. III.355. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.

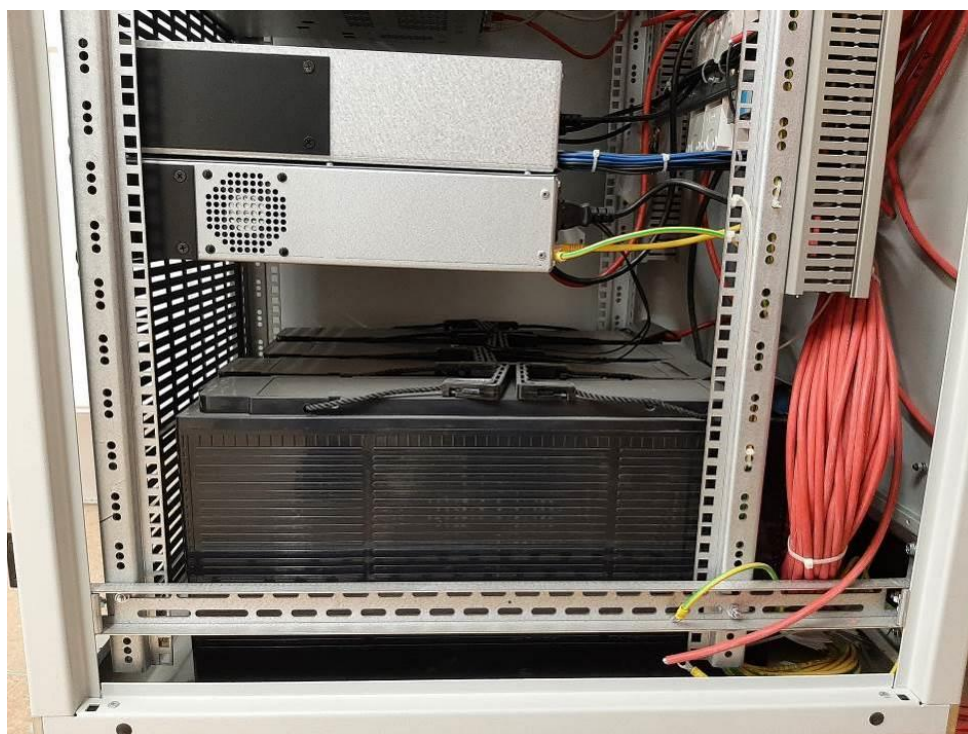


Fot. III.356. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.



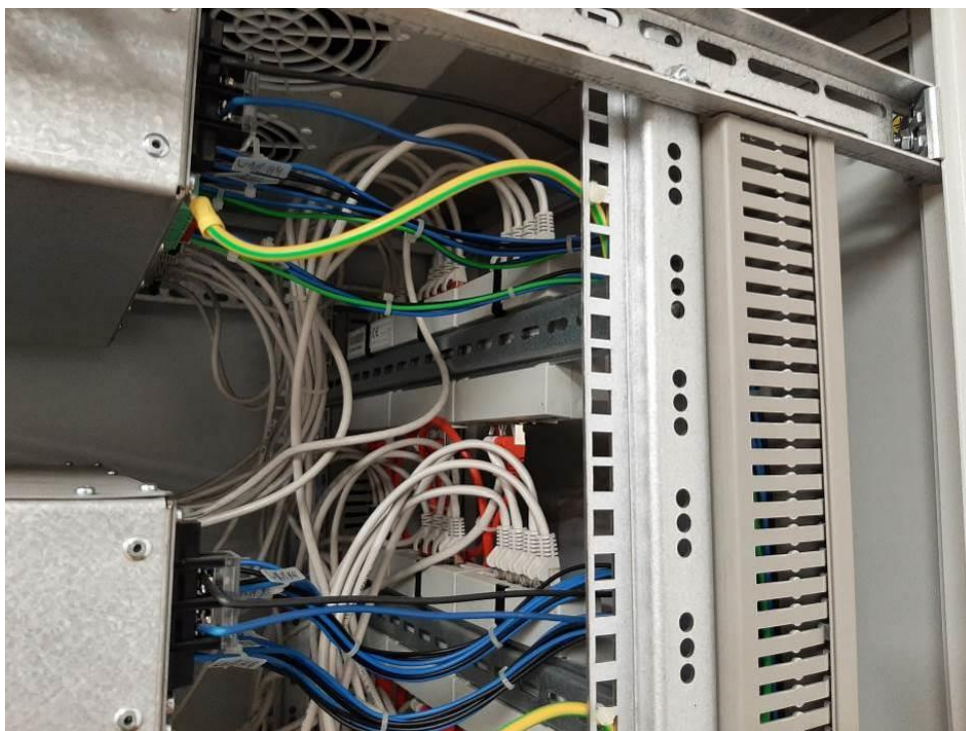


Fot. III.357. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.

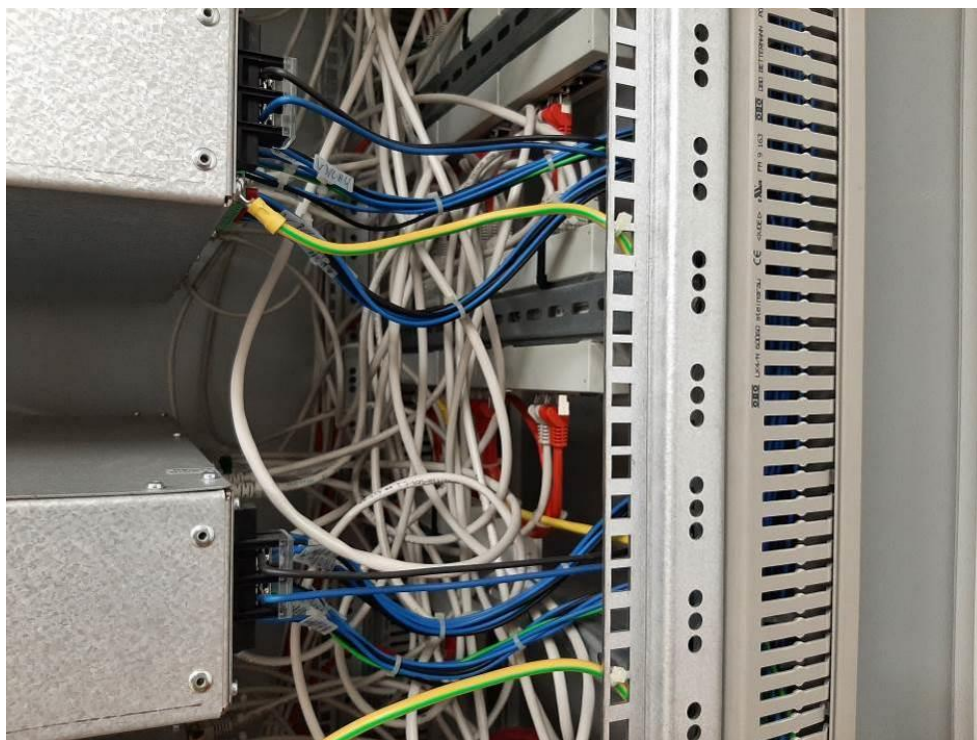


Fot. III.358. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.

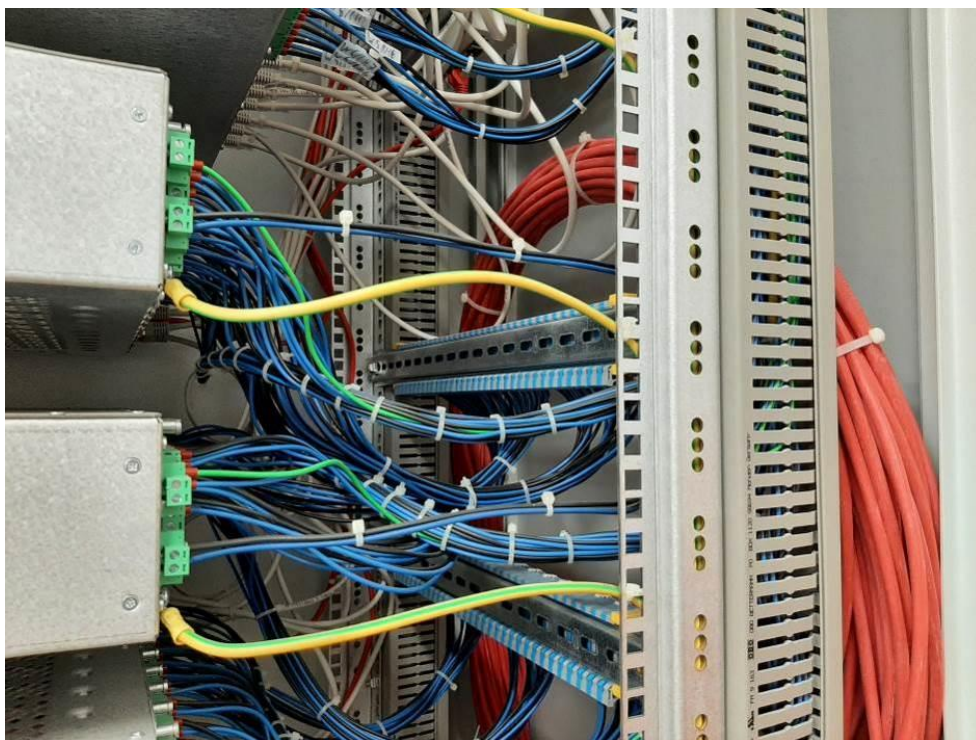




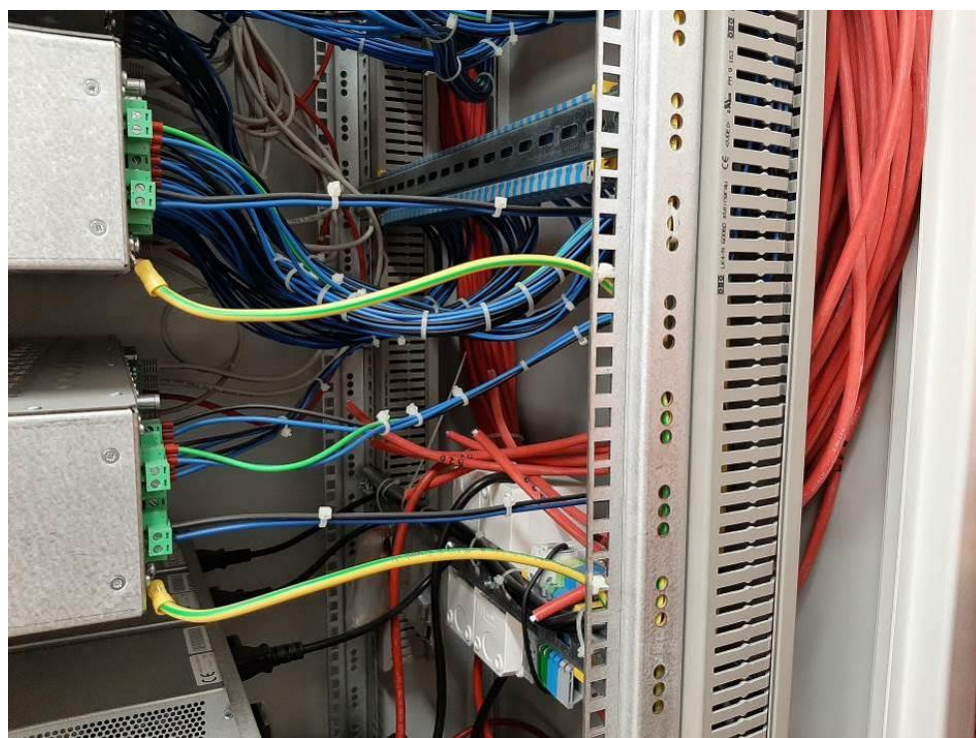
Fot. III. 359. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.



Fot. III.360. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.

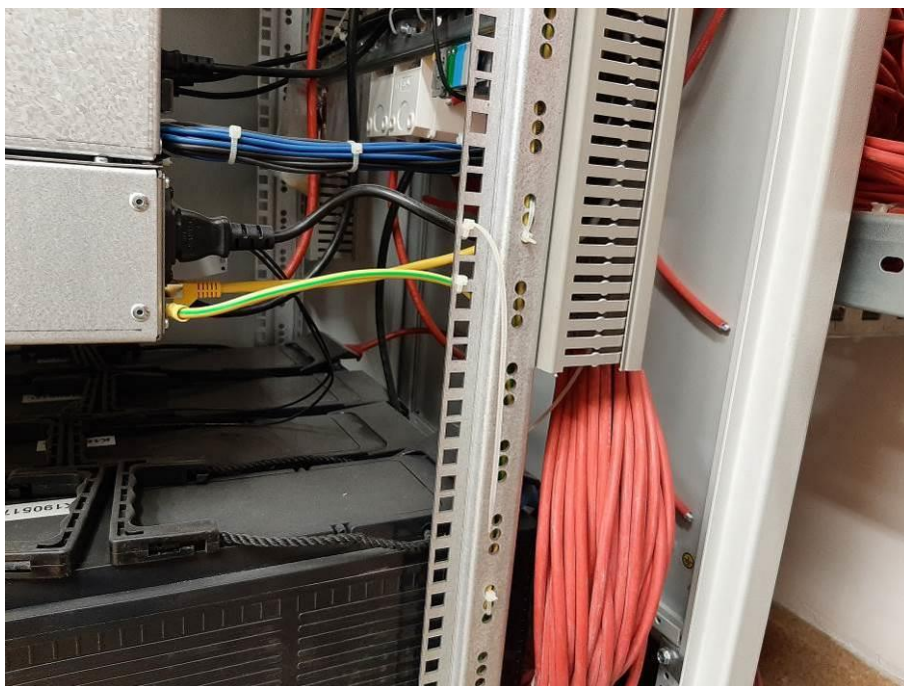


Fot. III.361. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.



Fot. III.362. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.





Fot.III.363. Pomieszczenie techniczne. Szafa DSO.



Fot. III.364. Pomieszczenie techniczne. Okablowanie DSO. Brak odpowiednich przepustów kablowych.





Fot. III.365. Pomieszczenie techniczne. Okablowanie DSO. Niedokończona instalacja.



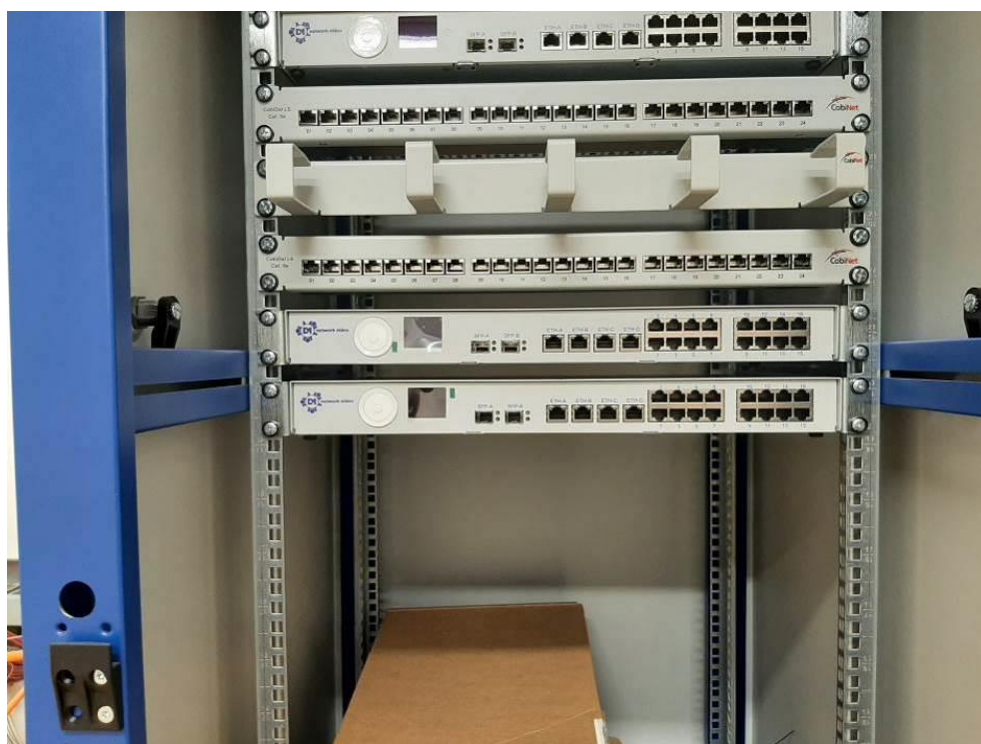
Fot. III.366. Pomieszczenie techniczne. Okablowanie DSO. Niedokończona instalacja. Przewody niepodłączone do urządzeń nadzorujących w szafie DSO.



Fot. III.367. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu optycznej detekcji pożaru. Niepodłączone okablowanie systemu do urządzeń nadzorujących w szafie.



Fot. III.368. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu optycznej detekcji pożaru.

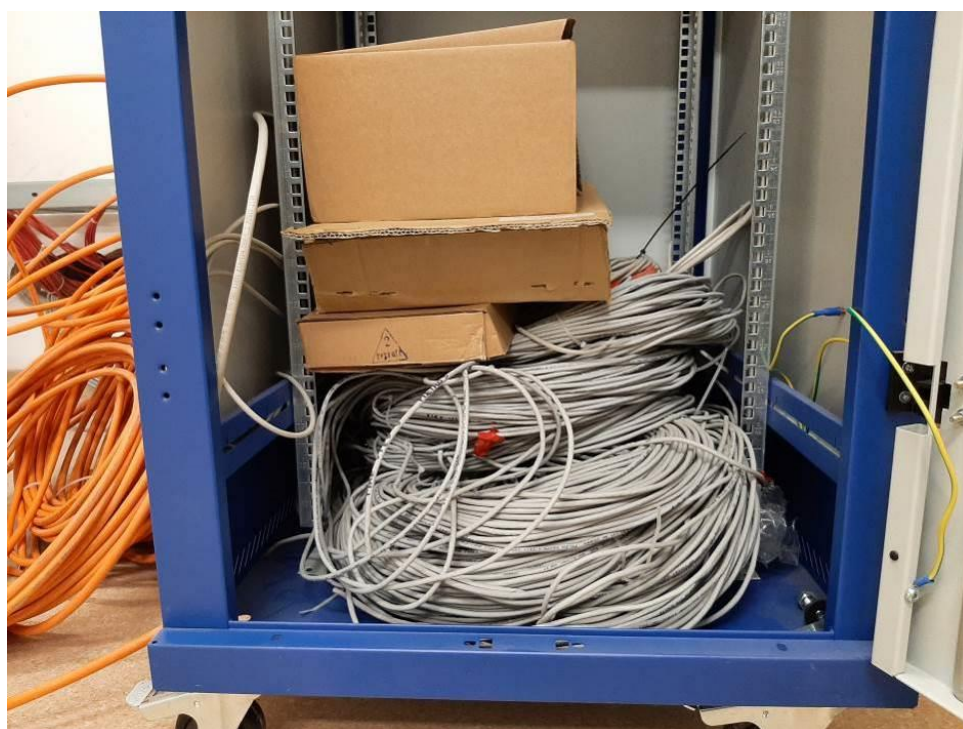


Fot. III.369. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu optycznej detekcji pożaru.

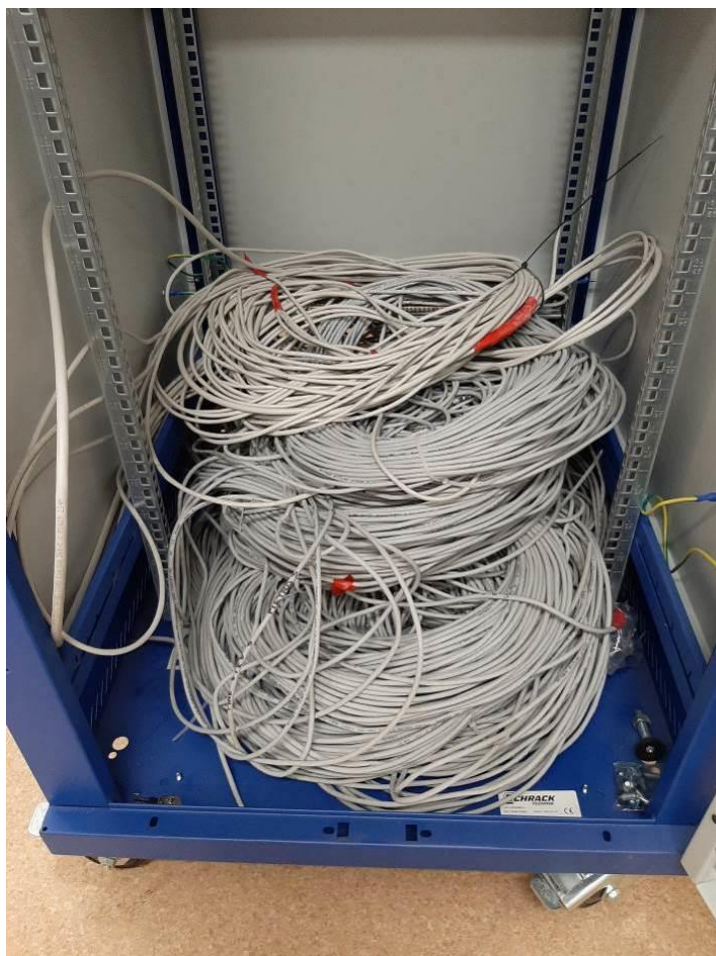




Fot. III.370. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu optycznej detekcji pożaru. Niepodłączone okablowanie systemu do urządzeń nadzorujących w szafie.



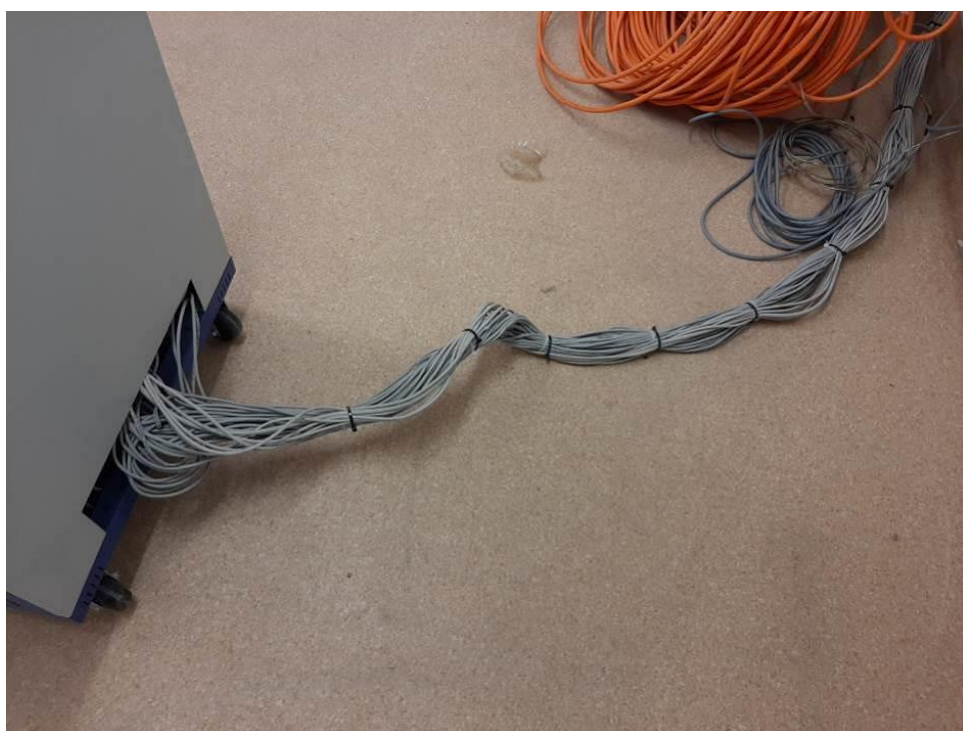
Fot. III.371. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu optycznej detekcji pożaru. Niepodłączone okablowanie systemu do urządzeń nadzorujących w szafie.



Fot. III.372. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu optycznej detekcji pożaru. Niepodłączone okablowanie systemu do urządzeń nadzorujących w szafie.



Fot. III.373. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu optycznej detekcji pożaru. Niepodłączone okablowanie systemu do urządzeń nadzorujących w szafie.



Fot. III.374. Pomieszczenie techniczne. Okablowanie systemu optycznej detekcji pożaru.





Fot. III.375. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu sygnalizacji pożaru.



Fot. III.376. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu sygnalizacji pożaru. Częściowe okablowanie linii dozorowych.



Fot.III.377. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu sygnalizacji pożaru. Niekompletne wyposażenie szafy.



Fot. III.378. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu sygnalizacji pożaru.



Fot. III.379. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu sygnalizacji pożaru. Brak akumulatorów buforowych.





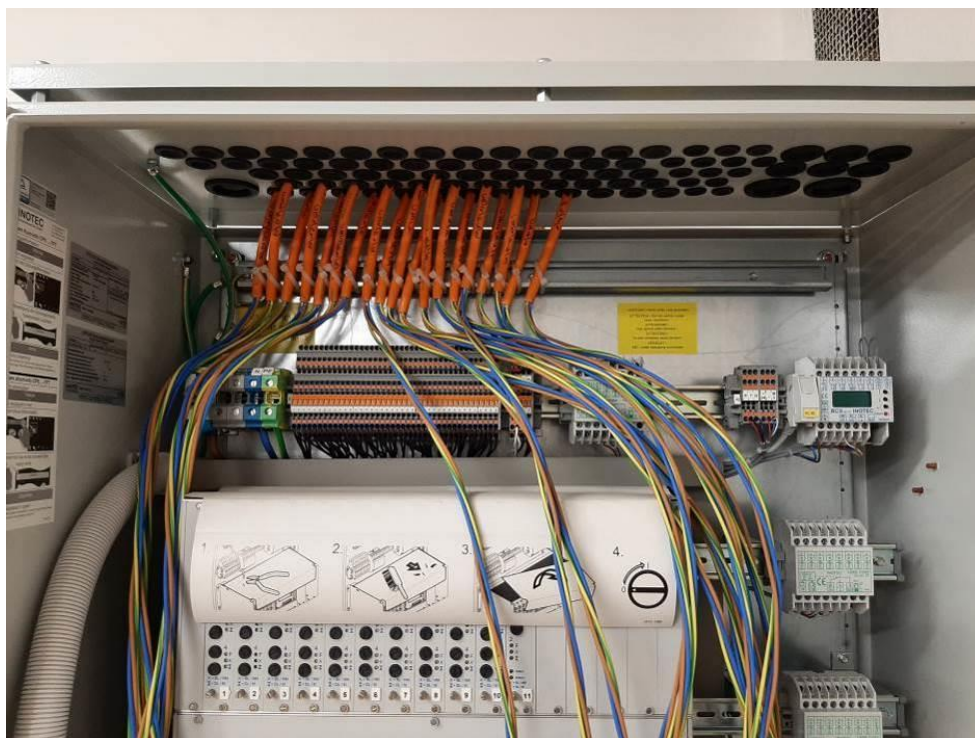
Fot. III.380. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnic systemu centralnej baterii.



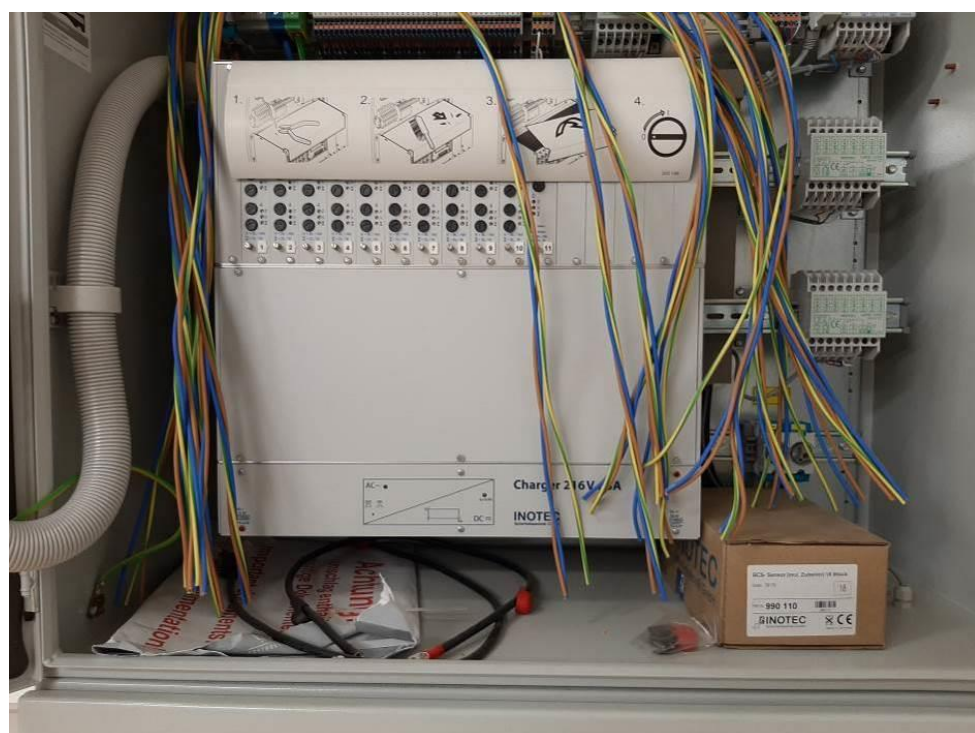
Fot. III.381. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnic systemu centralnej baterii.  
Brak wyposażenia elektrycznego.



Fot. III.382. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii.



Fot. III.383. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii.  
Częściowe okablowanie systemu.

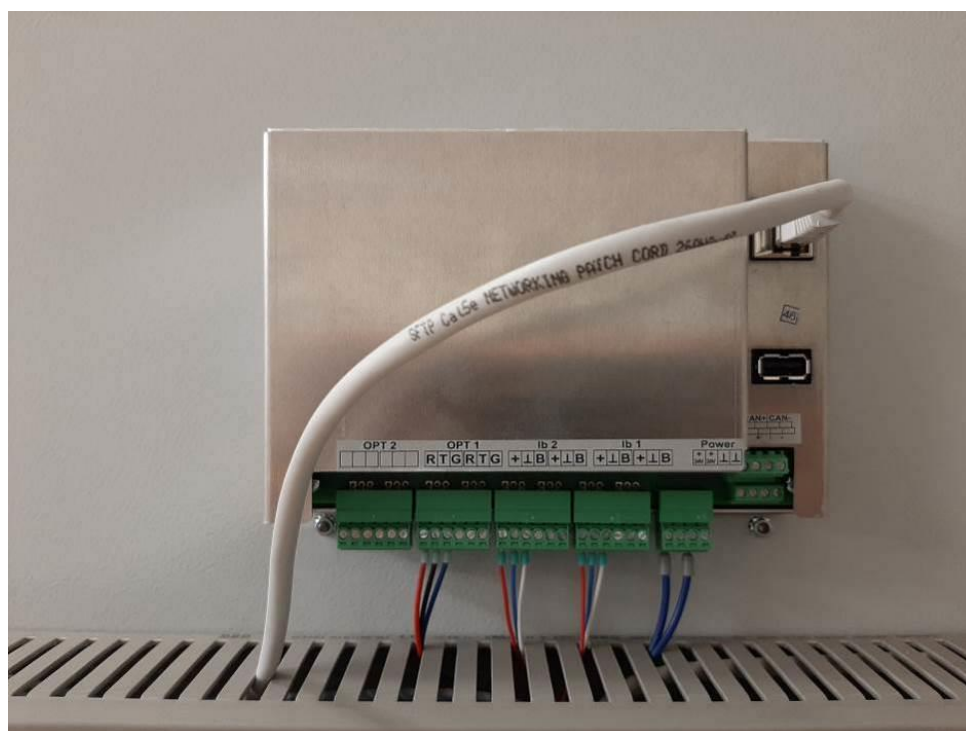


Fot. III.384. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii. Niepodłączone okablowanie.





Fot. III.385. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii.



Fot. III.386. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii.



Fot.III.387. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii.  
Niepodłączone akumulatory buforowe.



Fot.III.388. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii.  
Niepodłączone akumulatory buforowe.



Fot. III.389. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii.  
Niepodłączone akumulatory buforowe.

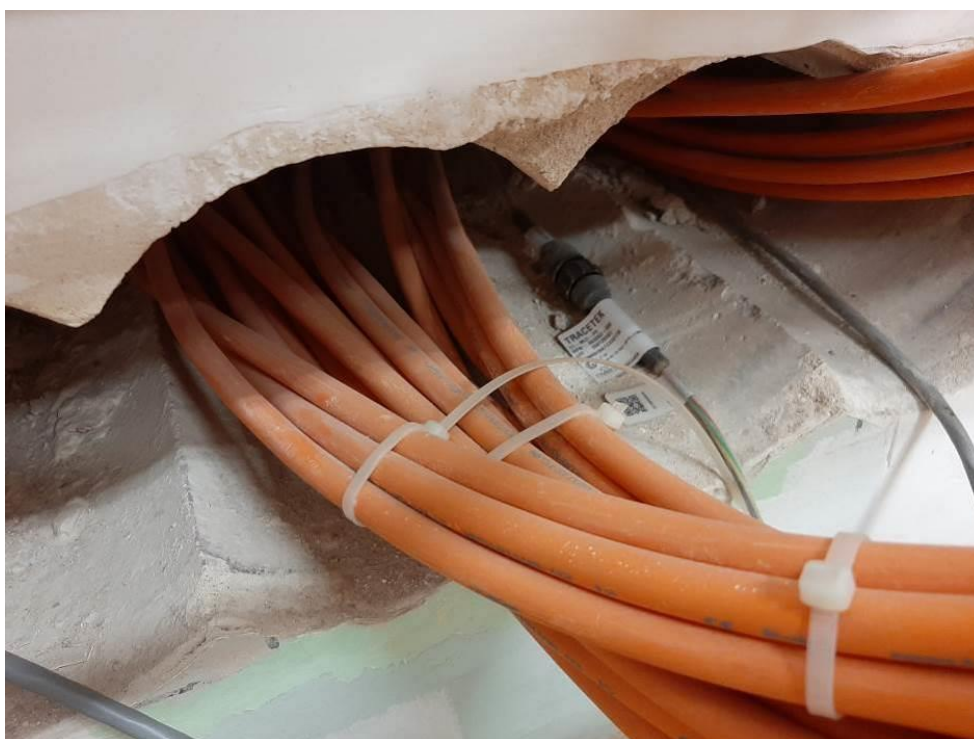


Fot. III.390. Pomieszczenie techniczne. Szafa systemu centralnej baterii. Niepodłączone akumulatory buforowe.





Fot.III.391. Pomieszczenie techniczne. Okablowanie systemu centralnej baterii.  
Niewprowadzone do szafy obwody zasilania.



Fot.III.392. Pomieszczenie techniczne. Okablowanie systemu centralnej baterii.  
Brak odpowiedniego przepustu kablowego.



Fot.III.393. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnic elektrycznej.



Fot. III.394. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnic elektrycznej.



Fot. III.395. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnic elektrycznej.  
Brak okablowania szafy.





Fot. III.396. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnic elektrycznej.  
Brak okablowania szafy.



Fot.III.397. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnic elektrycznej.  
Brak okablowania szafy.



Fot. III.398. Pomieszczenie techniczne. Szafa rozdzielnicowa elektryczna.  
Brak okablowania szafy.



Fot. III.399. Pomieszczenie techniczne. Instalacja liniowa czujki ciepła.  
Niepodłączona instalacja.

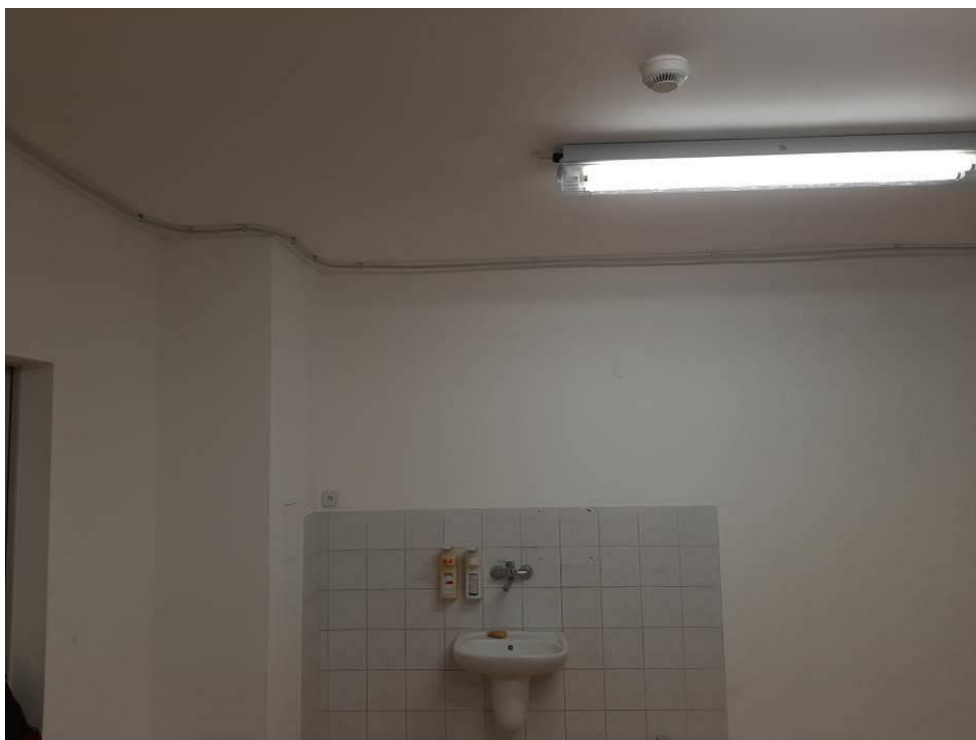


Fot. III.400. Pomieszczenie techniczne. Instalacja liniowej czujki ciepła.  
Prawidłowo ułożona instalacja

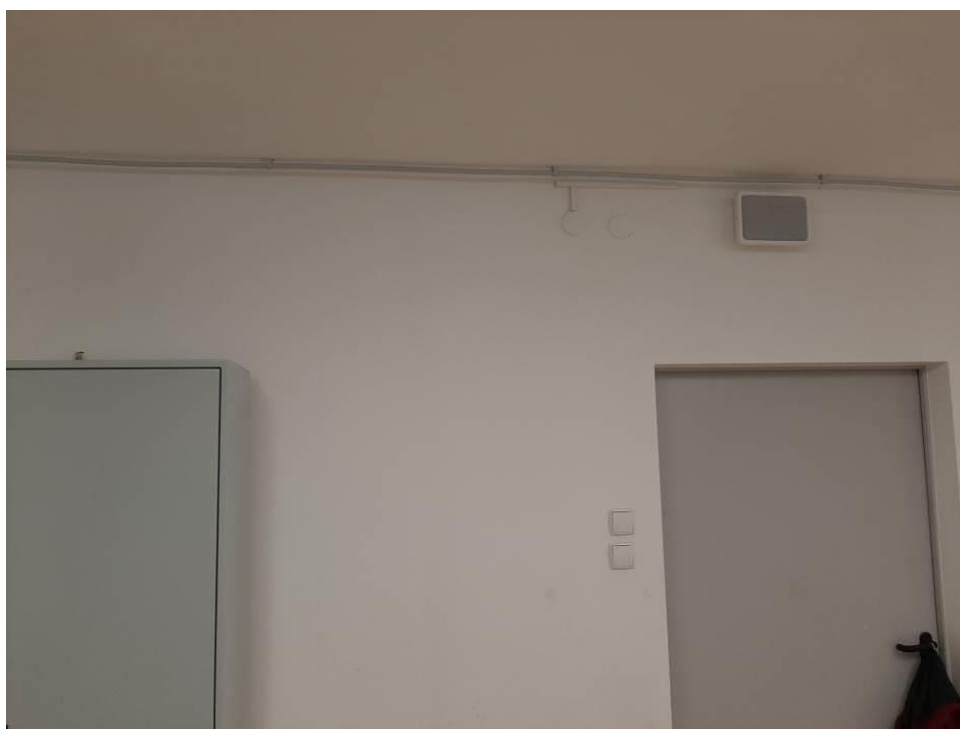


Fot.III.401. Pomieszczenie techniczne. Instalacja liniowej czujki ciepła.  
Prawidłowo ułożona instalacja





Fot. III.402. Pomieszczenie techniczne. Instalacja liniowej czujki ciepła.  
Prawidłowo ułożona instalacja



Fot. III.403. Pomieszczenie techniczne. Instalacja liniowej czujki ciepła.  
Prawidłowo ułożona instalacja



Fot. III.404. Pomieszczenie techniczne. Instalacja liniowej czujki ciepła. Prawidłowo ułożona instalacja



Fot. III.405. Pomieszczenie techniczne. Instalacja liniowej czujki ciepła. Prawidłowo ułożona instalacja

**Załącznik nr 3**

***Rozliczenie wykonania robót - prace zgodne z kontraktem***





**ROZLICZENIE WYKONANIA ROBÓT -  
PRACE ZGODNE Z KONTRAKTEM**

<b>Nazwa kontraktu:</b>	DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH ETAP IV	
<b>Inwestor:</b>	Szpital Wojewódzki w Poznaniu z siedzibą przy ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań	<b>Data rozpoczęcia budowy:</b>
<b>Inżynier Kontraktu:</b>	EKOCENTRUM Sp. z o.o. ul. Budziszyńska 35/1 54-434 Wrocław	<b>Data zakończenia budowy:</b>
<b>Kierownik Budowy:</b>		<b>Data sporządzenia rozliczenia:</b>
<b>Wykonawca:</b>	K-BAUSYSTEME Sp. z o.o. ul. Aleje Powstańców Wielkopolskich 6, 63-700 Krotoszyn	<b>Okres rozliczenia:</b>

Kwoty pozycji sumarycznych w tabeli stanowią kwoty netto zgodnie z Harmonogramem Rzeczowo - Finansowym Robót (załącznik do Umowy)

Nr zgodnie z Harmonogramem	Zakres Umowy			%	Wartość robót wykonanych			Pozostaje do rozliczenia [PLN] f-i	Wartość robót zrealizowanych - zakwalifikowanych dlo rozliczenia wg opinii	
	Nazwa zadania	Jedn.	Wartość robót netto [PLN] d		Wartość robót netto do okresu rozliczeniowego [PLN] f	Wartość robót netto na koniec okresu [PLN] gxf	Wartość robót netto w okresie rozliczeniowym [PLN] i-h		zaawansowanie	Wartość robót netto do zatrzymania prac [PLN]
a	b	c	d	e	f	g	h	i		
1.	System nadrzędny monitorowania	ryczałt	488 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	488 000,00	0,00%	0,00
1.1	Montaż urządzeń	ryczałt	480 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	480 000,00	0%	0,00
1.2	Uruchomienie	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 000,00	0%	0,00
2.	System sygnalizacji pożarowej	ryczałt	1 200 000,00	49,43%	593 178,40	593 178,40	0,00	606 821,60	76,06%	912 682,08
2.1	Piwnica budynek A	ryczałt	20 791,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	20 791,20	0,00%	0,00
2.1.1	okablowanie	ryczałt	3 751,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 751,20	0%	0,00
2.1.2	elementy systemu SSP	ryczałt	15 990,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	15 990,00	0%	0,00
2.1.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	1 050,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	1 050,00	0%	0,00
2.2	Parter budynek A	ryczałt	48 232,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	48 232,80	85,45%	41 217,12
2.2.1	okablowanie	ryczałt	8 700,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 700,00	90%	7 830,00
2.2.2	elementy systemu SSP	ryczałt	37 096,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	37 096,80	90%	33 387,12
2.2.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	2 436,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 436,00	0%	0,00
2.3	Piętro I budynek A	ryczałt	26 611,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	26 611,20	85,45%	22 740,48
2.3.1	okablowanie	ryczałt	4 800,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 800,00	90%	4 320,00
2.3.2	elementy systemu SSP	ryczałt	20 467,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	20 467,20	90%	18 420,48
2.3.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	1 344,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	1 344,00	0%	0,00
2.4	Piętro II budynek A	ryczałt	56 548,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	56 548,80	85,45%	48 323,52
2.4.1	okablowanie	ryczałt	10 200,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	10 200,00	90%	9 180,00
2.4.2	elementy systemu SSP	ryczałt	43 492,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	43 492,80	90%	39 143,52
2.4.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	2 856,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 856,00	0%	0,00
2.5	Piwnica budynek B, C, D	ryczałt	125 392,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	125 392,80	9,47%	11 875,68
2.5.1	okablowanie	ryczałt	23 700,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	23 700,00	10%	2 370,00
2.5.2	elementy systemu SSP	ryczałt	95 056,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	95 056,80	10%	9 505,68
2.5.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	6 636,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 636,00	0%	0,00
2.6	Parter budynek B i C	ryczałt	190 656,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	190 656,80	86,07%	164 106,72
2.6.1	okablowanie	ryczałt	29 700,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	29 700,00	90%	26 730,00
2.6.2	elementy systemu SSP	ryczałt	152 640,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	152 640,80	90%	137 376,72
2.6.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	8 316,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 316,00	0%	0,00
2.7	Piętro I budynek B i C	ryczałt	122 066,40	57,35%	70 000,00	70 000,00	0,00	52 066,40	85,23%	104 038,56
2.7.1	okablowanie	ryczałt	23 100,00	64,94%	15 000,00	15 000,00	0,00	8 100,00	90%	20 790,00
2.7.2	elementy systemu SSP	ryczałt	92 498,40	59,46%	55 000,00	55 000,00	0,00	37 498,40	90%	83 248,56
2.7.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	6 468,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 468,00	0%	0,00
2.8	Piętro II budynek D	ryczałt	8 316,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 316,00	85,45%	7 106,40
2.8.1	okablowanie	ryczałt	1 500,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	1 500,00	90%	1 350,00
2.8.2	elementy systemu SSP	ryczałt	6 396,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 396,00	90%	5 756,40

2.8.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	420,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	420,00	0%	0,00
2.9	Piętro II budynek B, C	ryczałt	126 887,60	57,53%	73 000,00	73 000,00	0,00	53 887,60	85,20%	108 113,04
2.9.1	okablowanie	ryczałt	24 150,00	74,53%	18 000,00	18 000,00	0,00	6 150,00	90%	21 735,00
2.9.2	elementy systemu SSP	ryczałt	95 975,60	57,31%	55 000,00	55 000,00	0,00	40 975,60	90%	86 378,04
2.9.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	6 762,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 762,00	0%	0,00
2.10	Piętro III budynek C	ryczałt	96 128,80	94,84%	91 172,80	91 172,80	0,00	4 956,00	85,36%	82 055,52
2.10.1	okablowanie	ryczałt	17 700,00	100,00%	17 700,00	17 700,00	0,00	0,00	90%	15 930,00
2.10.2	elementy systemu SSP	ryczałt	73 472,80	100,00%	73 472,80	73 472,80	0,00	0,00	90%	66 125,52
2.10.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	4 956,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 956,00	0%	0,00
2.11	Piętro IV budynek C	ryczałt	97 286,80	94,69%	92 120,80	92 120,80	0,00	5 166,00	85,22%	82 908,72
2.11.1	okablowanie	ryczałt	18 450,00	100,00%	18 450,00	18 450,00	0,00	0,00	90%	16 605,00
2.11.2	elementy systemu SSP	ryczałt	73 670,80	100,00%	73 670,80	73 670,80	0,00	0,00	90%	66 303,72
2.11.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 166,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 166,00	0%	0,00
2.12	Piętro V budynek C	ryczałt	91 476,00	94,95%	86 856,00	86 856,00	0,00	4 620,00	85,45%	78 170,40
2.12.1	okablowanie	ryczałt	16 500,00	100,00%	16 500,00	16 500,00	0,00	0,00	90%	14 850,00
2.12.2	elementy systemu SSP	ryczałt	70 356,00	100,00%	70 356,00	70 356,00	0,00	0,00	90%	63 320,40
2.12.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	4 620,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 620,00	0%	0,00
2.13	Piętro VI budynek C	ryczałt	92 307,60	94,95%	87 645,60	87 645,60	0,00	4 662,00	85,45%	78 881,04
2.13.1	okablowanie	ryczałt	16 650,00	100,00%	16 650,00	16 650,00	0,00	0,00	90%	14 985,00
2.13.2	elementy systemu SSP	ryczałt	70 995,60	100,00%	70 995,60	70 995,60	0,00	0,00	90%	63 896,04
2.13.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	4 662,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 662,00	0%	0,00
2.14	Piętro VII budynek C	ryczałt	97 297,20	94,95%	92 383,20	92 383,20	0,00	4 914,00	85,45%	83 144,88
2.14.1	okablowanie	ryczałt	17 550,00	100,00%	17 550,00	17 550,00	0,00	0,00	90%	15 795,00
2.14.2	elementy systemu SSP	ryczałt	74 833,20	100,00%	74 833,20	74 833,20	0,00	0,00	90%	67 349,88
2.14.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	4 914,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 914,00	0%	0,00
3.	Dźwiękowy System Ostrzegawczy DSO		1 100 000,00	61,04%	671 475,28	671 475,28	0,00	428 524,72	83,75%	921 230,30
3.1	Piwnica budynek A	ryczałt	52 728,52	0,00%	0,00	0,00	0,00	52 728,52	0,00%	0,00
3.1.1	okablowanie	ryczałt	6 720,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 720,00	0%	0,00
3.1.2	elementy systemu DSO	ryczałt	42 873,52	0,00%	0,00	0,00	0,00	42 873,52	0%	0,00
3.1.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	3 135,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 135,00	0%	0,00
3.2	Parter budynek A	ryczałt	55 968,86	0,00%	0,00	0,00	0,00	55 968,86	89,49%	50 085,77
3.2.1	okablowanie	ryczałt	6 960,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 960,00	95%	6 612,00
3.2.2	elementy systemu DSO	ryczałt	45 761,86	0,00%	0,00	0,00	0,00	45 761,86	95%	43 473,77
3.2.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	3 247,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 247,00	0%	0,00
3.3	Piętro I budynek A	ryczałt	56 209,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	56 209,20	89,32%	50 207,69
3.3.1	okablowanie	ryczałt	7 200,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	7 200,00	95%	6 840,00
3.3.2	elementy systemu DSO	ryczałt	45 650,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	45 650,20	95%	43 367,69
3.3.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	3 359,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 359,00	0%	0,00
3.4	Piętro II budynek A	ryczałt	55 968,86	0,00%	0,00	0,00	0,00	55 968,86	95,00%	50 085,77
3.4.1	okablowanie	ryczałt	6 960,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 960,00	95%	6 612,00
3.4.2	elementy systemu DSO	ryczałt	45 761,86	0,00%	0,00	0,00	0,00	45 761,86	95%	43 473,77
3.4.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	3 247,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 247,00	0%	0,00



3.5	Piwnica budynek B, C, D	ryczałt	84 087,16	0,00%	0,00	0,00	0,00	84 087,16	62,92%	52 910,10
3.5.1	okablowanie	ryczałt	4 080,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 080,00	65%	2 652,00
3.5.2	elementy systemu DSO	ryczałt	77 320,16	0,00%	0,00	0,00	0,00	77 320,16	65%	50 258,10
3.5.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	2 687,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 687,00	0%	0,00
3.6	Parter budynek B i C	ryczałt	194 764,78	77,53%	151 000,00	151 000,00	0,00	43 764,78	94,07%	183 218,69
3.6.1	okablowanie	ryczałt	5 760,00	17,36%	1 000,00	1 000,00	0,00	4 760,00	95%	5 472,00
3.6.2	elementy systemu DSO	ryczałt	187 101,78	80,17%	150 000,00	150 000,00	0,00	37 101,78	95%	177 746,69
3.6.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	1 903,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	1 903,00	0%	0,00
3.7	Piętro I budynek B i C	ryczałt	42 565,52	49,34%	21 000,00	21 000,00	0,00	21 565,52	90,25%	38 416,54
3.7.1	okablowanie	ryczałt	4 560,00	65,79%	3 000,00	3 000,00	0,00	1 560,00	95%	4 332,00
3.7.2	elementy systemu DSO	ryczałt	35 878,46	50,17%	18 000,00	18 000,00	0,00	17 878,46	95%	34 084,54
3.7.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	2 127,06	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 127,06	0%	0,00
3.8	Piętro II budynek B, C	ryczałt	48 527,82	47,40%	23 000,00	23 000,00	0,00	25 527,82	89,96%	43 654,23
3.8.1	okablowanie	ryczałt	5 520,00	54,35%	3 000,00	3 000,00	0,00	2 520,00	95%	5 244,00
3.8.2	elementy systemu DSO	ryczałt	40 431,82	49,47%	20 000,00	20 000,00	0,00	20 431,82	95%	38 410,23
3.8.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	2 576,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 576,00	0%	0,00
3.9	Piętro III budynek C	ryczałt	84 613,60	94,71%	80 133,60	80 133,60	0,00	4 480,00	89,97%	76 126,92
3.9.1	okablowanie	ryczałt	9 600,00	100,00%	9 600,00	9 600,00	0,00	0,00	95%	9 120,00
3.9.2	elementy systemu DSO	ryczałt	70 533,60	100,00%	70 533,60	70 533,60	0,00	0,00	95%	67 006,92
3.9.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	4 480,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 480,00	0%	0,00
3.10	Piętro IV budynek C	ryczałt	102 776,66	94,66%	97 288,66	97 288,66	0,00	5 488,00	89,93%	92 424,23
3.10.1	okablowanie	ryczałt	11 760,00	100,00%	11 760,00	11 760,00	0,00	0,00	95%	11 172,00
3.10.2	elementy systemu DSO	ryczałt	85 528,66	100,00%	85 528,66	85 528,66	0,00	0,00	95%	81 252,23
3.10.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 488,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 488,00	0%	0,00
3.11	Piętro V budynek C	ryczałt	105 939,72	93,87%	99 443,72	99 443,72	0,00	6 496,00	89,17%	94 471,53
3.11.1	okablowanie	ryczałt	13 920,00	100,00%	13 920,00	13 920,00	0,00	0,00	95%	13 224,00
3.11.2	elementy systemu DSO	ryczałt	85 523,72	100,00%	85 523,72	85 523,72	0,00	0,00	95%	81 247,53
3.11.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	6 496,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 496,00	0%	0,00
3.12	Piętro VI budynek C	ryczałt	107 102,78	92,99%	99 598,78	99 598,78	0,00	7 504,00	88,34%	94 618,84
3.12.1	okablowanie	ryczałt	14 080,00	100,00%	14 080,00	14 080,00	0,00	0,00	95%	13 376,00
3.12.2	elementy systemu DSO	ryczałt	85 518,78	100,00%	85 518,78	85 518,78	0,00	0,00	95%	81 242,84
3.12.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	7 504,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	7 504,00	0%	0,00
3.13	Piętro VII budynek C	ryczałt	108 746,52	91,97%	100 010,52	100 010,52	0,00	8 736,00	87,37%	95 009,99
3.13.1	okablowanie	ryczałt	14 720,00	100,00%	14 720,00	14 720,00	0,00	0,00	95%	13 984,00
3.13.2	elementy systemu DSO	ryczałt	85 290,52	100,00%	85 290,52	85 290,52	0,00	0,00	95%	81 025,99
3.13.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	8 736,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 736,00	0%	0,00
4.	Wideodetekcja dymu i płomienia poziomych dróg ewakuacyjnych		1 470 000,00	85,36%	1 131 500,00	1 254 850,00	123 350,00	215 150,00	95,00%	1 396 545,00
4.1	Piwnica budynek C	ryczałt	166 295,00	72,16%	0,00	120 000,00	120 000,00	46 295,00	98,02%	162 995,00
4.1.1	okablowanie	ryczałt	22 995,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	22 995,00	100%	22 995,00
4.1.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	140 000,00	85,71%	0,00	120 000,00	120 000,00	20 000,00	100%	140 000,00
4.1.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	3 300,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 300,00	0%	0,00
4.2	Parter budynek C	ryczałt	291 705,00	66,16%	193 000,00	193 000,00	0,00	98 705,00	96,57%	281 700,00

4.2.1	okablowanie	ryczałt	31 700,00	56,78%	18 000,00	18 000,00	0,00	13 700,00	100%	31 700,00
4.2.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	250 000,00	70,00%	175 000,00	175 000,00	0,00	75 000,00	100%	250 000,00
4.2.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	10 005,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	10 005,00	0%	0,00
4.3	Piętro II budynek C	ryczałt	72 000,00	94,93%	65 000,00	68 350,00	3 350,00	3 650,00	94,93%	68 350,00
4.3.1	okablowanie	ryczałt	11 350,00	100,00%	11 000,00	11 350,00	350,00	0,00	100%	11 350,00
4.3.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	57 000,00	100,00%	54 000,00	57 000,00	3 000,00	0,00	100%	57 000,00
4.3.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	3 650,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 650,00	0%	0,00
4.4	Piętro III budynek C	ryczałt	116 000,00	90,26%	104 700,00	104 700,00	0,00	11 300,00	90,26%	104 700,00
4.4.1	okablowanie	ryczałt	39 700,00	100,00%	39 700,00	39 700,00	0,00	0,00	100%	39 700,00
4.4.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	65 000,00	100,00%	65 000,00	65 000,00	0,00	0,00	100%	65 000,00
4.4.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	11 300,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	11 300,00	0%	0,00
4.5	Piętro IV budynek C	ryczałt	206 000,00	94,51%	194 700,00	194 700,00	0,00	11 300,00	94,51%	194 700,00
4.5.1	okablowanie	ryczałt	49 700,00	100,00%	49 700,00	49 700,00	0,00	0,00	100%	49 700,00
4.5.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	145 000,00	100,00%	145 000,00	145 000,00	0,00	0,00	100%	145 000,00
4.5.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	11 300,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	11 300,00	0%	0,00
4.6	Piętro V budynek C	ryczałt	206 000,00	94,51%	194 700,00	194 700,00	0,00	11 300,00	94,51%	194 700,00
4.6.1	okablowanie	ryczałt	49 700,00	100,00%	49 700,00	49 700,00	0,00	0,00	100%	49 700,00
4.6.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	145 000,00	100,00%	145 000,00	145 000,00	0,00	0,00	100%	145 000,00
4.6.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	11 300,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	11 300,00	0%	0,00
4.7	Piętro VI budynek C	ryczałt	206 000,00	89,66%	184 700,00	184 700,00	0,00	21 300,00	94,51%	194 700,00
4.7.1	okablowanie	ryczałt	49 700,00	100,00%	49 700,00	49 700,00	0,00	0,00	100%	49 700,00
4.7.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	145 000,00	93,10%	135 000,00	135 000,00	0,00	10 000,00	100%	145 000,00
4.7.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	11 300,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	11 300,00	0%	0,00
4.8	Piętro VII budynek C	ryczałt	206 000,00	94,51%	194 700,00	194 700,00	0,00	11 300,00	94,51%	194 700,00
4.8.1	okablowanie	ryczałt	49 700,00	100,00%	49 700,00	49 700,00	0,00	0,00	100%	49 700,00
4.8.2	elementy systemu FIREVU	ryczałt	145 000,00	100,00%	145 000,00	145 000,00	0,00	0,00	100%	145 000,00
4.8.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	11 300,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	11 300,00	0%	0,00
5.	Oświetlenie ewakuacyjne		1 280 000,00	56,57%	724 053,96	724 053,96	0,00	555 946,04	73,41%	939 698,48
5.1	Piwnica budynek A	ryczałt	19 570,16	0,00%	0,00	0,00	0,00	19 570,16	0,00%	0,00
5.1.1	okablowanie	ryczałt	2 501,36	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 501,36	0%	0,00
5.1.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	16 078,80	0,00%	0,00	0,00	0,00	16 078,80	0%	0,00
5.1.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	990,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	990,00	0%	0,00
5.2	Parter budynek A	ryczałt	46 965,12	0,00%	0,00	0,00	0,00	46 965,12	66,46%	31 212,38
5.2.1	okablowanie	ryczałt	6 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	6 000,00	70%	4 200,00
5.2.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	38 589,12	0,00%	0,00	0,00	0,00	38 589,12	70%	27 012,38
5.2.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	2 376,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 376,00	0%	0,00
5.3	Piętro I budynek A	ryczałt	31 310,08	0,00%	0,00	0,00	0,00	31 310,08	66,46%	20 808,26
5.3.1	okablowanie	ryczałt	4 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 000,00	70%	2 800,00
5.3.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	25 726,08	0,00%	0,00	0,00	0,00	25 726,08	70%	18 008,26
5.3.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	1 584,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	1 584,00	0%	0,00
5.4	Piętro II budynek A	ryczałt	29 353,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	29 353,20	66,46%	19 507,74
5.4.1	okablowanie	ryczałt	3 750,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 750,00	70%	2 625,00

5.4.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	24 118,20	0,00%	0,00	0,00	0,00	24 118,20	70%	16 882,74
5.4.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	1 485,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	1 485,00	0%	0,00
5.5	Piwnica budynek B, C, D	ryczałt	157 313,24	0,00%	0,00	0,00	0,00	157 313,24	9,65%	15 176,92
5.5.1	okablowanie	ryczałt	14 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	14 000,00	10%	1 400,00
5.5.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	137 769,24	0,00%	0,00	0,00	0,00	137 769,24	10%	13 776,92
5.5.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 544,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 544,00	0%	0,00
5.6	Parter budynek B i C	ryczałt	332 968,28	54,06%	180 000,00	180 000,00	0,00	152 968,28	86,71%	288 712,15
5.6.1	okablowanie	ryczałt	30 750,00	32,52%	10 000,00	10 000,00	0,00	20 750,00	90%	27 675,00
5.6.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	290 041,28	58,61%	170 000,00	170 000,00	0,00	120 041,28	90%	261 037,15
5.6.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	12 177,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	12 177,00	0%	0,00
5.7	Piętro I budynek B i C	ryczałt	93 757,76	44,80%	42 000,00	42 000,00	0,00	51 757,76	85,06%	79 748,78
5.7.1	okablowanie	ryczałt	13 000,00	53,85%	7 000,00	7 000,00	0,00	6 000,00	90%	11 700,00
5.7.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	75 609,76	46,29%	35 000,00	35 000,00	0,00	40 609,76	90%	68 048,78
5.7.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 148,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 148,00	0%	0,00
5.8	Piętro II budynek B, C	ryczałt	74 275,20	45,78%	34 000,00	34 000,00	0,00	40 275,20	85,20%	63 283,68
5.8.1	okablowanie	ryczałt	10 000,00	60,00%	6 000,00	6 000,00	0,00	4 000,00	90%	9 000,00
5.8.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	60 315,20	46,42%	28 000,00	28 000,00	0,00	32 315,20	90%	54 283,68
5.8.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	3 960,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	3 960,00	0%	0,00
5.9	Piętro III budynek C	ryczałt	98 714,64	94,68%	93 467,64	93 467,64	0,00	5 247,00	85,22%	84 120,88
5.9.1	okablowanie	ryczałt	13 250,00	100,00%	13 250,00	13 250,00	0,00	0,00	90%	11 925,00
5.9.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	80 217,64	100,00%	80 217,64	80 217,64	0,00	0,00	90%	72 195,88
5.9.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 247,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 247,00	0%	0,00
5.10	Piętro IV budynek C	ryczałt	99 628,40	94,53%	94 183,40	94 183,40	0,00	5 445,00	85,08%	84 765,06
5.10.1	okablowanie	ryczałt	13 750,00	100,00%	13 750,00	13 750,00	0,00	0,00	90%	12 375,00
5.10.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	80 433,40	100,00%	80 433,40	80 433,40	0,00	0,00	90%	72 390,06
5.10.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 445,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 445,00	0%	0,00
5.11	Piętro V budynek C	ryczałt	98 714,64	94,68%	93 467,64	93 467,64	0,00	5 247,00	85,22%	84 120,88
5.11.1	okablowanie	ryczałt	13 250,00	100,00%	13 250,00	13 250,00	0,00	0,00	90%	11 925,00
5.11.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	80 217,64	100,00%	80 217,64	80 217,64	0,00	0,00	90%	72 195,88
5.11.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 247,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 247,00	0%	0,00
5.12	Piętro VI budynek C	ryczałt	98 714,64	94,68%	93 467,64	93 467,64	0,00	5 247,00	85,22%	84 120,88
5.12.1	okablowanie	ryczałt	13 250,00	100,00%	13 250,00	13 250,00	0,00	0,00	90%	11 925,00
5.12.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	80 217,64	100,00%	80 217,64	80 217,64	0,00	0,00	90%	72 195,88
5.12.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza	ryczałt	5 247,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 247,00	0%	0,00
5.13	Piętro VII budynek C	ryczałt	98 714,64	94,68%	93 467,64	93 467,64	0,00	5 247,00	85,22%	84 120,88
5.13.1	okablowanie	ryczałt	13 250,00	100,00%	13 250,00	13 250,00	0,00	0,00	90%	11 925,00
5.13.2	elementy systemu Oświetlenie ewakuacyjne	ryczałt	80 217,64	100,00%	80 217,64	80 217,64	0,00	0,00	90%	72 195,88
5.13.3	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 247,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 247,00	0%	0,00



<b>6.</b>	<b>Liniowa czujka ciepła</b>		<b>1 258 000,00</b>	<b>80,68%</b>	<b>949 000,00</b>	<b>1 015 000,00</b>	<b>66 000,00</b>	<b>243 000,00</b>	<b>77,50%</b>	<b>974 957,50</b>
6.1	Piwnica budynek C	ryczałt	49 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	49 000,00	0,00%	0,00
6.1.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	43 950,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	43 950,00	0%	0,00
6.1.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 050,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 050,00	0%	0,00
6.2	Piwnica budynek B	ryczałt	36 000,00	55,56%	0,00	20 000,00	20 000,00	16 000,00	12,90%	4 642,50
6.2.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	30 950,00	64,62%	0,00	20 000,00	20 000,00	10 950,00	15%	4 642,50
6.2.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 050,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 050,00	0%	0,00
6.3	Parter budynek C	ryczałt	156 000,00	38,46%	60 000,00	60 000,00	0,00	96 000,00	87,09%	135 855,00
6.3.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	150 950,00	39,75%	60 000,00	60 000,00	0,00	90 950,00	90%	135 855,00
6.3.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 050,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 050,00	0%	0,00
6.4	Piętro I budynek C	ryczałt	131 000,00	83,97%	87 000,00	110 000,00	23 000,00	21 000,00	86,53%	113 355,00
6.4.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	125 950,00	87,34%	87 000,00	110 000,00	23 000,00	15 950,00	90%	113 355,00
6.4.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 050,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 050,00	0%	0,00
6.5	Piętro II budynek C	ryczałt	131 000,00	83,97%	87 000,00	110 000,00	23 000,00	21 000,00	86,53%	113 355,00
6.5.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	125 950,00	87,34%	87 000,00	110 000,00	23 000,00	15 950,00	90%	113 355,00
6.5.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	5 050,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	5 050,00	0%	0,00
6.6	Piętro III budynek C	ryczałt	151 000,00	94,70%	143 000,00	143 000,00	0,00	8 000,00	80,50%	121 550,00
6.6.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	143 000,00	100,00%	143 000,00	143 000,00	0,00	0,00	85%	121 550,00
6.6.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 000,00	0%	0,00
6.7	Piętro IV budynek C	ryczałt	151 000,00	94,70%	143 000,00	143 000,00	0,00	8 000,00	80,50%	121 550,00
6.7.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	143 000,00	100,00%	143 000,00	143 000,00	0,00	0,00	85%	121 550,00
6.7.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 000,00	0%	0,00
6.8	Piętro V budynek C	ryczałt	151 000,00	94,70%	143 000,00	143 000,00	0,00	8 000,00	80,50%	121 550,00
6.8.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	143 000,00	100,00%	143 000,00	143 000,00	0,00	0,00	85%	121 550,00
6.8.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 000,00	0%	0,00
6.9	Piętro VI budynek C	ryczałt	151 000,00	94,70%	143 000,00	143 000,00	0,00	8 000,00	80,50%	121 550,00
6.9.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	143 000,00	100,00%	143 000,00	143 000,00	0,00	0,00	85%	121 550,00
6.9.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 000,00	0%	0,00
6.10	Piętro VII budynek C	ryczałt	151 000,00	94,70%	143 000,00	143 000,00	0,00	8 000,00	80,50%	121 550,00
6.10.1	elementy systemu LISTEC	ryczałt	143 000,00	100,00%	143 000,00	143 000,00	0,00	0,00	85%	121 550,00
6.10.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8 000,00	0%	0,00

<b>7.</b>	<b>System Master Key</b>		<b>230 000,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>230 000,00</b>		
7.1	Montaż systemu	ryczałt	230 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	230 000,00		
<b>8.</b>	<b>Detekcja wycieku</b>		<b>220 000,00</b>	<b>50,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>110 000,00</b>	<b>110 000,00</b>	<b>110 000,00</b>	<b>94,98%</b>	<b>208 950,00</b>
8.1	Piwnica budynek C	ryczałt	<b>94 000,00</b>	85,11%	0,00	80 000,00	80 000,00	14 000,00	95,05%	<b>89 350,00</b>
8.1.1	elementy systemu DETEKCJA WYCIEKU	ryczałt	89 350,00	89,54%	0,00	80 000,00	80 000,00	9 350,00	100%	<b>89 350,00</b>
8.1.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	4 650,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4 650,00	0%	<b>0,00</b>
8.2	Piwnica budynek B	ryczałt	40 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	40 000,00	95,00%	<b>38 000,00</b>
8.2.1	elementy systemu DETEKCJA WYCIEKU	ryczałt	38 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	38 000,00	100%	<b>38 000,00</b>
8.2.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 5%	ryczałt	2 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 000,00	0%	<b>0,00</b>
8.3	Piętro I budynek D	ryczałt	40 000,00	75,00%	0,00	30 000,00	30 000,00	10 000,00	94,88%	<b>37 950,00</b>
8.3.1	elementy systemu DETEKCJA WYCIEKU	ryczałt	37 950,00	79,05%	0,00	30 000,00	30 000,00	7 950,00	100%	<b>37 950,00</b>
8.3.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza	ryczałt	2 050,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 050,00	0%	<b>0,00</b>
8.5	SZACHT BUDYNEK C	ryczałt	<b>46 000,00</b>	0,00%	0,00	0,00	0,00	46 000,00	94,89%	<b>43 650,00</b>
8.5.1	elementy systemu DETEKCJA WYCIEKU	ryczałt	43 650,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	43 650,00	100%	<b>43 650,00</b>
8.5.2	pomiary, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza	ryczałt	2 350,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 350,00	0%	<b>0,00</b>
<b>9.</b>	<b>Oddymianie klatek schodowych, instalacja hydrantowa</b>		<b>2 390 000,00</b>	<b>76,57%</b>	<b>1 830 000,00</b>	<b>1 830 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>560 000,00</b>	<b>65,90%</b>	<b>1 575 000,00</b>
9.1	Oddymianie klatek schodowych	ryczałt	1 540 000,00	80,19%	1 235 000,00	1 235 000,00	0,00	305 000,00	75,00%	<b>1 155 000,00</b>
9.2	Instalacja hydrantowa	ryczałt	850 000,00	70,00%	595 000,00	595 000,00	0,00	255 000,00	49,41%	<b>420 000,00</b>
9.2.1	Instalacja hydrantowa wew.	ryczałt	600 000,00	99,17%	595 000,00	595 000,00	0,00	5 000,00	70%	<b>420 000,00</b>
9.2.2	Zbiornik	ryczałt	250 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	250 000,00	0%	<b>0,00</b>

10.	Roboty budowlane		4 803 700,00	40,69%	1 829 700,00	1 954 700,00	125 000,00	2 849 000,00	48,16%	2 313 600,00
10.1	Wymiana stolarki okiennej ppoż. i okien bezklasowych	ryczałt	799 700,00	100,00%	799 700,00	799 700,00	0,00	0,00	100,00%	799 700,00
10.2	Wymiana stolarki drzwiowej ppoż.	ryczałt	1 400 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	1400000,00	35,00%	490 000,00
10.3	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe (sufity OWA, obróbki murarskie, szpachlowanie, malatura, przewiert)	ryczałt	540 000,00	76,85%	390 000,00	415 000,00	25 000,00	125000,00	35,00%	189 000,00
10.4	Zabudowa GK, przepusty ppoż, uszczelnienia ppoż ścian i stropów.	ryczałt	914 000,00	8,21%	75 000,00	75 000,00	0,00	839000,00	35,00%	319 900,00
10.5	Wymiana drzwi na ppoż. dźwigów (wind)	ryczałt	750 000,00	49,33%	270 000,00	370 000,00	100 000,00	380000,00	50,00%	375 000,00
10.6	Podkonstrukcje stalowe (do drzwi, wentylatorów oddymiających, balustrady)	ryczałt	400 000,00	73,75%	295 000,00	295 000,00	0,00	105000,00	35,00%	140 000,00
11.	Roboty zawarte w Protokole Konieczności nr 2 z dnia oraz w Aneksie nr 1 z dnia 18.12.2019r. do Umowy 30/2019 z dnia 08.03.2019r. zwiększające cenę Umowy: - wykonanie sufitu podwieszanego w korytarzu Apteki budynku C w osiach 20 - 26	ryczałt	40 028,56	0,00%	0,00	0,00	0,00	40 028,56	0,00%	0,00
12.	Złożenie dokumentacji powykonawczej	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8000,00	0,00%	0,00
13.	Zgłoszenie gotowości do odbiorów przez służby	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8000,00	0,00%	0,00
14.	Złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8000,00	0,00%	0,00
15.	Procedury odbiorowe	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8000,00	0,00%	0,00
16.	Uzyskanie pozwolenia na użytkowania	ryczałt	8 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	8000,00	0,00%	0,00
17.	Rozruch	ryczałt	10 000,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00%	0,00
18.	Roboty gazowe nie wykazane w protokole	opinia	Brak wyceny likwidacji gazu w tabeli wykonawcy							-35 000,00
19.	Inne roboty	opinia								
RAZEM OBIEKT NETTO :			14 529 728,56	56,11%	7 728 907,64	8 153 257,64	424 350,00	6 376 470,92	63,61%	9 242 663,37