

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BRANŻA TELETECHNICZNA		TOM C.1
	ZADANIE INWESTYCYJNE		
	PRZEBUDOWA INSTALACJI PPOŻ. W BUDYNKU WNoZ PRZY UL. BĘDZIŃSKIEJ 60 W SOSNOWCU W ZAKRESIE: NAWODNIONYCH PIONÓW PPOŻ. WRAZ Z ZASILANIEM I STEROWANIEM UKŁADU HYDROFOROWEGO, INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU ORAZ OŚWIETLENIA OGÓLNEGO AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO WRAZ Z TABLICAMI ROADZIELCZYMI, W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „WYKONANIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ W BUDYNKU WNOZ, UL. BĘDZIŃSKA 60, SOSNOWIEC”		
	FAZA	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
	TEMAT	PROJEKT PRZEBUDOWY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU WNOZ, PRZY UL. BĘDZIŃSKIEJ 60 W SOSNOWCU - ETAP I -	

NAZWA I ADRES OBIEKTU	Budynek Uniwersytetu Śląskiego Wydział Nauk o Ziemi przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu
DZIAŁKA NR	dz. nr 682
INWESTOR	Uniwersytet Śląski, z siedzibą w Katowicach ul. Bankowa 12,

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
PROJEKTANT części teletechnicznej	inż. Stanisław Ball	sieci i instalacje elektryczne	upr. bud. nr 73/93 zaświadczenie Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach nr SLK/IE/7352/01	
SPRAWDZAJĄCY części teletechnicznej	mgr inż. Piotr Duda	sieci i instalacje elektryczne	upr. bud. nr SLK/0764/PWOE/05 zaświadczenie Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach nr SLK/IE/3400/05	
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Pacześny		Licencja 0005541	
	tech. arch. Klaudia Pawłowska			
NAZWA I KOD ZAMÓWIENIA WG CPV:	45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311000-0 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45312100-8 System sygnalizacji pożarowej_			
Bytom, czerwiec 2016				

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – część teletechniczna	3
OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – część teletechniczna	3
UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	4
SPIS RYSUNKÓW	5
SPIS RYSUNKÓW	9
I. DANE OGÓLNE	10
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	10
1.1.1 Formalna	10
1.1.2 Merytoryczno-prawna	10
1.1.3 Klauzula	11
1.2 Przedmiot i zakres opracowania	11
1.3 Dane ogólne	13
II. OPIS TECHNICZNY	14
2.1 CZĘŚĆ A – STAN ISTNIEJĄCY	14
2.2 CZĘŚĆ B – STAN PROJEKTOWANY – ETAP I	17
2.2.1 Demontaż istniejących elementów instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru	17
2.2.2 Projekt nowej instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru	18
- Ogólny opis systemu	20
- Projektowane rozwiązania	26
2.3 WYKONANIE ROBÓT	31
2.3.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	31
2.3.2 ZAKRES ROBÓT I ICH UTRZYMANIE PODCZAS BUDOWY	32
2.3.3 ZASADY KONTROLI I ODBIORU ROBÓT	32
2.3.4 MATERIAŁY I SUROWCE	33
2.3.5 URZĄDZENIA	33
2.3.6 TRANSPORT MATERIAŁÓW	33
2.3.7 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	33
2.4 ODBIÓR ROBÓT	34
2.4.1 ODBIÓR TECHNICZNY CZĘŚCIOWY	34
2.4.2 ODBIÓR TECHNICZNY KOŃCOWY	34
2.4.3 UWAGI	35
2.5 NORMY	35
2.6 PRZEPISY ZWIĄZANE	37
2.7 ZAŁĄCZNIKI	37
- BILANS ENERGETYCZNY CENTRALI nr 1	38
- BILANS ENERGETYCZNY CENTRALI nr 2	39
- DECYZJA NR 172/MZ/2012 Z DNIA 08.10.2012 KMPSP SOSNOWIEC	40
- DECYZJA NR 6/MZ/2016 Z DNIA 25.04.2016 KMPSP SOSNOWIEC	43
- WYKAZ STREF I STEROWAŃ Z CENTRALI ASP SAGITTA 250	44
- CERTYFIKATY, APROBATY, DEKLARACJE ZGODNOŚCI	53

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – część teletechniczna

Na podstawie art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz.U. Z 2016r poz. 290 z późn. zmianami) oświadczam, że:

***PROJEKT WYMIANY INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU WNOZ, PRZY UL.
BĘDZIŃSKIEJ 60 W SOSNOWCU***

- ETAP I -

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

CZERWIEC 2016

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – część teletechniczna

Na podstawie art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz.U. Z 2016r poz. 290 z późn. zmianami) oświadczam, że:

***PROJEKT WYMIANY INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU WNOZ, PRZY UL.
BĘDZIŃSKIEJ 60 W SOSNOWCU***

- ETAP I -

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

CZERWIEC 2016

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Krajobrazu
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25
0614259

Nr ewid. 73/93

28 stycznia 3
Katowice, dnia199....r

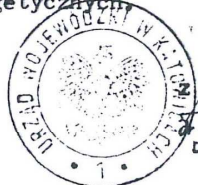
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7
i § 13 ust.1 pkt 4 lit. d, Rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46
z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel STANISŁAW B A L L
..... inżynier elektryk
urodzony dnia 9 kwietnia 1950r. w Puszczyku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
.....
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
..... i instalacji elektrycznych

Obywatel ... STANISŁAW B A L L jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych
i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenerge-
tycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instala-
cji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego instala-
cji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych,
stacji i urządzeń elektroenergetycznych.



up. WOJEWODY
arch. Zygmunt Konopka
Dyrektor Wydziału Architektury
i Krajobrazu



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-9H6-1TU-ZNW *

Pan Stanisław Ball o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7352/01
adres zamieszkania ul. Słowackiego 166 A, 42-583 Bobrowniki
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



SLK/OKK/7131.7132/0764/05

Katowice, dnia 16 czerwca 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

n a d a j e

Panu(i) Piotrowi Duda

Mgr inż. elektryk na kierunku elektrotechnika
ur. dnia 14 sierpnia 1968 w Czeladzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0764/PWOE/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, decyzją nr **SLK/0764/PWOE/05** z dnia 16 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan(i) **Piotr Duda** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

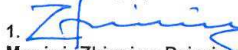


1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy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

Otrzymują:

1. Pan(i) Piotr Duda
Plaka 20
42-580 Wojkowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-7B5-ZRC-YMC *

Pan Piotr DUDA o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3400/05
adres zamieszkania ul. Plaka 20, 42-580 Wojkowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-03 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

SPIS RYSUNKÓW

INSTALACJA SSP

I-1. INWENTARYZACJA - RZUT XI PIĘTRA + FRAGMENT PARTERU– ELEM. DO DEMONT.	
I-2. INWENTARYZACJA - RZUT XII PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-3. INWENTARYZACJA - RZUT XIII PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-4. INWENTARYZACJA - RZUT XIV PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-5. INWENTARYZACJA - RZUT XV PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-6. INWENTARYZACJA - RZUT XVI PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-7. INWENTARYZACJA - RZUT XVII PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-8. INWENTARYZACJA - RZUT XVIII PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-9. INWENTARYZACJA - RZUT XIX PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
I-10. INWENTARYZACJA - RZUT XX PIĘTRA – ELEM. DO DEMONTAŻU	
T-1. PROJEKT - RZUT XI PIĘTRA WRAZ Z FRAGMENTEM PARTERU	skala 1:100
T-2.PROJEKT - RZUT XII PIĘTRA	skala 1:100
T-3. PROJEKT - RZUT XIII PIĘTRA	skala 1:100
T-4. PROJEKT - RZUT XIV PIĘTRA	skala 1:100
T-5. PROJEKT - RZUT XV PIĘTRA	skala 1:100
T-6. PROJEKT - RZUT XVI PIĘTRA	skala 1:100
T-7. PROJEKT - RZUT XVII PIĘTRA	skala 1:100
T-8. PROJEKT - RZUT XVIII PIĘTRA	skala 1:100
T-9. PROJEKT - RZUT IX PIĘTRA	skala 1:100
T-10. PROJEKT - RZUT XX PIĘTRA	skala 1:100
T-11. SCHEMAT BLOKOWY	
T-12. PROJEKT URZĄDZENIA STERUJĄCE EWS	
T-13. PROJEKT URZĄDZENIA STERUJĄCE EWS	
T-14 PROJEKT URZĄDZENIA KONTROLNE EWK	

I. DANE OGÓLNE

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1.1 Formalna

- Umowa zawarta pomiędzy firmą SETIN Sp. z o.o. 41-907 Bytom, ul. Dywizji Kościuszkowskiej 12A a Uniwersytetem Śląskim w Katowicach z siedzibą przy ul. Bankowej 12
- inwentaryzacja budowlana
- bieżące oględziny obiektu
- Mapa zasadnicza
- Decyzja nr 172/MZ/2012 z dnia 08.10.2012 KMPSP Sosnowiec
- Obowiązujące przepisy prawa dotyczące projektowania obiektów budowlanych

1.1.2 Merytoryczno-prawna

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz. 1380),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003r. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- PN-EN 1838:2005. *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne*,
- PN-EN 50172:2005. *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*,
- PKN-CEN/TS 54-14:2006. *Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji*,
- SITP WP-01:2006. Wytyczne projektowania oświetlenia awaryjnego.
- SITO WP-02:2010. Wytyczne projektowania sygnalizacji pożarowej.
- Materiały szkoleniowe producentów systemów.
- Materiały Inwestora
- Materiały szkoleniowe i wytyczne CNBOP dotyczące projektowania i wykonania systemów SSP. Wstęp do automatycznych systemów sygnalizacji pożarowej, Jerzy Ciszewski CNBOP – Warszawa 1996,

- Wizje lokalne.

1.1.3 Klauzula

- Wykonawca wymienionego zakresu robót, powinien zapoznać się z całością dostępnej dokumentacji i dokonać weryfikacji dla poszczególnych zakresów robót.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu, niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.
- W związku z powyższym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu, po akceptacji przez Inwestora i Biura projektowego.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opisie, specyfikacji i rysunkach), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji muszą być zamontowane i dostarczone.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Wszelkie rysunki mają wyłącznie charakter poglądowy – wykonawca ma obowiązek uwzględnienia wszystkich opisanych elementów.
- Rysunki oraz opis techniczny należy rozpatrywać łącznie.

Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaleceniami Inwestora i Producenta.

Projekt Techniczny został wykonany i opracowany zgodnie z zasadami zawartymi w obowiązującej ustawie Prawo zamówień publicznych.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Zadanie inwestycyjne: „Wykonanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej oraz systemu sygnalizacji pożarowej w budynku WNoZ, ul. Będzińska 60, Sosnowiec” z podziałem na:

Tom A - Branża architektoniczno – budowlana – „Prace remontowe - korytarze i hole przedwindowe - budynku WNoZ, przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu” – **z podziałem na ETAP I i II**

Tom B - Branża sanitarna – „Projekt przebudowy instalacji nawodnionych pionów ppoż. wraz z niezbędnymi pracami budowlanymi oraz z zasilaniem i sterowaniem układu hydroforowego w budynku WNoZ, przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu” – **prace wykonane w 2015r**

Tom C - Branża teletechniczna – „Projekt przebudowy instalacji systemu sygnalizacji pożaru w budynku WNoZ, przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu” – **z podziałem na ETAP I i II**

Tom D - Branża elektryczna – „Projekt przebudowy instalacji oświetlenia ogólnego i awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunkowego) wraz z tablicami rozdzielczymi z ochroną przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową na ciągach komunikacyjnych i kłatkach schodowych w budynku WNoZ, przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu” – **z podziałem na ETAP I i II**

TOM E – Branża elektryczna – „Projekt przebudowy instalacji zasilania obwodów ppoż. budynku WNoZ ul. Będzińska 60, Sosnowiec” – **prace wykonane w 2015r**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy na wykonanie prac związanych z przebudową instalacji systemu sygnalizacji pożaru w budynku WNoZ, przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu. Zakres opracowania obejmuje rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne oraz materiałowe dotyczące prac remontowych. Dokumentacja techniczna zawiera opis techniczny oraz część rysunkową (rzuty poszczególnych kondygnacji przedstawiające projektowane prace budowlane, schematy – ETAP I).

Szczegółowy zakres prac budowlanych niniejszego opracowania obejmuje ETAP I inwestycji:

- demontaż części istniejących elementów instalacji SSP wraz z centralą SAGITTA 250 (w etapie II)
- wykonanie nowej instalacji wraz z nową centralą SSP (CSP1 i CSP2)

1.3 Dane ogólne

Budynek dydaktyczny, 21 kondygnacji nadziemnych, całkowicie podpiwniczony. Jeden z czterech obiektów stanowiących kompleks Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Sosnowcu. W skład kompleksu wchodzi również Budynek Laboratoryjny, Budynek Zespołu Sal Audytoryjnych oraz Budynek Międzywydziałowej Auli.

- miejscowość, adres: 41-200 Sosnowiec, ul. Będzińska 60
- działka nr 682
- województwo: śląskie
- funkcja: dydaktyczna

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy 765,00 m²
- powierzchnia użytkowa 9.605,00 m²
- kubatura budynku 58.017,00 m³
- liczba kondygn. nadziemnych 21
- wysokość budynku 83,14 m
- rok budowy koniec lat 70-tych XX wieku.

Klasyfikacja obiektu:

- kategoria obiektu budowlanego Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty
- budynek wysokościowy (WW) - budynek powyżej 55m nad poziomem terenu
- obiekt użyteczności publicznej o funkcji dydaktycznej, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**, Klasa „A” odporności pożarowej.

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 CZĘŚĆ A – STAN ISTNIEJĄCY

Obiekt został wyposażony w system sygnalizacji pożarowej oparty o zabudowę centrali SAGITA 250. W budynku zabudowano czujki izotopowe DIO31-A2, optyczne DOR35 oraz temperaturowe TUP35 (firmy POLON-ALFA). Wszystkie czujki są osadzone w gniazdach adresowalnych typu G3-As „SAGITTA”. Do ręcznej sygnalizacji pożaru zastosowano przyciski typu KR1SR z modułem adresowalnym. Wydzielenie czujek obejmujących jedną strefę pożarową uzyskano za pomocą izolatorów zwarc typu MA06. Zainstalowana na w/w obiekcie centrala ASP250 pozwala na dozorowanie do 792 elementów adresowalnych (8 linii po 99 elementów), nie jest już produkowana i nie posiada ważnego certyfikatu. Istniejący system połączony jest drogą monitoringu pożarowego z Alarmowym Centrum Odbiorczym w Komendzie Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu - Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 2 "Porąbka".

System sygnalizacji pożarowej steruje pracą następujących urządzeń (podczas alarmu II stopnia):

- zamyka klapy ppoż. na przewodach wentylacyjnych;
- zwalnia elektrozaczepy drzwi ppoż. na poszczególnych piętrach;
- sprowadza dźwigi osobowe i osobowo-towarowe na poziom parteru;
- pozostawia do dyspozycji służb ratowniczych dźwig towarowo-osobowy;
- uruchamia system oddymiania szybu dźwigu osobowego;
- uruchamia system DSO - według przyjętego scenariusza pożarowego.

Zgodnie z Ekspertyzą Techniczną z czerwca 2014 wykonaną przez rzeczoznawcę ds. ppoż Marcina Wyrzykowskiego pn.: „Ekspertyza Techniczna systemów ppoż. (nawodnionych pionów ppoż., instalacji sygnalizacji pożaru i instalacji oświetlenia awaryjnego) pod względem ich stanu technicznego oraz zgodności z obowiązującymi przepisami budynku wysokościowego Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego zlokalizowanego w Sosnowcu przy ul. Będzińskiej 60” stwierdzono co następuje:

„Uwagi w zakresie przyjętych rozwiązań techniczno-funkcjonalnych i organizacyjno-prawnych:

- brak projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w zakresie zabudowy systemu;
- system sygnalizacji pożarowej nie obejmuje swą ochroną wszystkich wymaganych przestrzeni tj.:
⇒ przedsionków toalet - z uwagi na wyposażenie ich w ręczniki papierowe oraz kosze na odpadki;

- ⇒ przestrzeni powyżej sufitów podwieszanych z uwagi na ich wysokość powyżej 0,8m; brak podziału na obszary o wymiarach max 10m x 10m; prowadzenie w ich przestrzeniach przewodów bezpieczeństwa;
 - ⇒ pomieszczeń technicznych, korytarzy, składników porządkowych itp.;
 - ⇒ przestrzeni podstropowych podzielonych na sektory za pomocą podciągów, wiązarów bądź belek - dot. elementów o wysokości większej niż 10% wysokości pomieszczenia. UWAGA: ponadto elementy o wysokości od 5% do 10% powinny być uwzględnione zgonie z poniższą zasadą:
 - $L > 0,25 (H - h)$ - czujka w każdym polu;
 - $L < 0,25 (H - h)$ - czujka w co drugim polu;
 - $L < 0,13 (H - h)$ - czujka w co trzecim polu.
- Gdzie:
- L - odległość między belkami (m), mierzona od krawędzi zewnętrznej jednej do krawędzi drugiej belki;
 - H - wysokość pomieszczenia (m);
 - h - wysokość belki (m).

- system sygnalizacji pożarowej (SSP) nie steruje pracą systemów oddymiających/zapobiegających zadymieniu klatki schodowej;
- system sygnalizacji pożarowej nie powoduje zadziałania zaworów pierwszeństwa (zaworów odcinających) dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej - zawory te powinny zostać zabudowane z uwagi na pobór wody do celów socjalno-bytowych;
- system sygnalizacji pożarowej nie zwalnia kontroli dostępu przy drzwiach na parterze;
- system sygnalizacji pożarowej nie steruje pracą drzwi przesuwanych na parterze;
- brak prawidłowego rozmieszczenia przycisków ROP - ręcznych ostrzegaczy pożarowych (żadna z osób do najbliższego przycisku nie powinna pokonywać drogi dłuższej niż 30m);
- zły stan techniczny elementów (wiszące na kablu), nieprzymocowane do stropu okablowanie.

PODSUMOWANIE:

- istniejący system sygnalizacji pożarowej może zostać rozbudowany pod warunkiem nieprzekroczenia ilości poszczególnych elementów, jakie może obsługiwać istniejąca centrala SAGITA - tj. 792 szt. (po maksymalnie 99 elementów na każdej z 8 linii dozorowych).
W przypadku braku takiej możliwości można rozważyć podział budynku na obszary objęte istniejącym systemem oraz tzw. "nowym" systemem sygnalizacji pożarowej. Takie rozwiązanie wymaga jednak spełnienia poniższych warunków:
 - ⇒ dany system musi obejmować w całości strefę pożarową;
 - ⇒ elementy sterowane przez system sygnalizacji pożarowej muszą być zdublowane tj. zarówno "nowy" jak i "stary" system muszą sterować urządzeniami podczas alarmu II stopnia - bez zakłóceń;
 - ⇒ centrale sygnalizacji pożarowej muszą przekazywać drogą monitoringu pożarowego informację o występującym pożarze do Alarmowego Centrum Odbiorczego;
 - ⇒ tzw. "stary" system może zostać rozbudowany o elementy certyfikowane przez CNBOP dedykowane do systemu SAGITA 250.
- zaleca się zabudowę w całości budynku "nowego" adresowalnego systemu sygnalizacji pożaru - opartego o zabudowę elementów posiadających aktualny certyfikat CNBOP oraz świadectwa dopuszczenia;
- w celu zabudowy systemu sygnalizacji pożarowej należy sporządzić szczegółowy projekt sygnalizacji pożaru, który powinien zostać uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- z uwagi na dużą liczbę poszczególnych elementów systemu oraz ilość elementów przez niego sterowanych należy sporządzić scenariusz rozwoju pożaru wraz z matrycą sterowań;

- w trakcie zabudowy systemu należy dokładnie określić miejsca występowania wiązarów, podciągów i belek. Wykonawca powinien każdorazowo informować o konieczności zabudowy dodatkowych elementów.
- po wykonaniu nowego systemu SSP należy zaktualizować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego oraz sporządzić scenariusz rozwoju zdarzeń.”

Po zweryfikowaniu danych wynika, że pętle dozоровe w stanie istniejącym nie mogą zostać rozbudowane. Ponadto niezbędne jestysterowanie czterech elementów (kontroli dostępu przy drzwiach na parterze, otwierania drzwi przesuwnych na parterze, zadziałania zaworów pierwszeństwa - zaworów odcinających dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej oraz oddymiania klatki schodowej) natomiast z danych serwisowych (od firmy aktualnie wykonujących konserwację) wynika, iż w/w centrala CSP możeysterować dodatkowo jedynie 3 wyjścia.

Ze względu na skomplikowaną matrycę sterowań i ilość elementów sugeruje się zabudowę nowego systemu ppoż., opartego o stan istniejący pozostałych budynków kompleksu Uniwersytetu Śląskiego w Sosnowcu przy ul. Będzińskiej 60.

Decyzję o wymianie istniejącego Systemu Sygnalizacji Pożaru na nowy podjęto po przeprowadzeniu wnikliwych analiz a wynika z uzasadnienia technicznego, obowiązujących przepisów oraz opinii Rzecznawcy ds. p.poż.

2.2 CZĘŚĆ B – STAN PROJEKTOWANY – ETAP I

2.2.1 Demontaż istniejących elementów instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru

W związku z podziałem prac na 2 etapy, centralę SAGITTA 250 zlokalizowaną w pom. 014 – (dyspozytornia) należy zdemontować w II etapie prac instalacyjnych. Sterowanie w zakresie urządzeń zewnętrznych przenieść do projektowanego systemu sygnalizacji pożaru również w II etapie prac instalacyjnych. W I etapie zdublować sterowania i przenieść tylko te które odpowiadają za kondygnacje od XI wzwyż.

I ETAP prac demontażowych istniejącego systemu sygnalizacji pożaru obejmuje kondygnacje licząc od piętra XI do XX. Wykonawca powinien rozpocząć prace demontażowe od najwyższej kondygnacji i schodzić w dół piętrami uwzględniając elementy zaznaczone w dokumentacji rysunkowej (inwentaryzacja).

Wszystkie elementy istniejącej instalacji SSP zlokalizowane na obiekcie nieuwzględnione w dokumentacji oraz elementy nie obsługiwane przez projektowany system sygnalizacji pożaru należy zdemontować i zutylizować. Wyjątek stanowią elementy wykonawcze, np. trzymacze, system zamknięć ogniowych itp.

W istniejącym systemie sygnalizacji pożaru zostały zamontowane czujki izotopowe, które zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (Państwowa Agencja Atomistyki , ustawa z dnia 29 listopada 2000r. – Prawo atomowe Dz.U.z 2012 r poz.264 oraz akty wykonawcze do ustawy) muszą zostać zutylizowane po przeprowadzonym demontażu. Rozmontowania czujników może dokonać osoba posiadająca aktualne uprawnienia Inspektora Ochrony Radiologicznej. Inspektor przygotowuje czujki do wysyłki do "Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych" w Świerku gdzie zostają one odpłatnie zutylizowane.

Do obowiązków wykonawcy należy:

- demontaż czujek
- wystawienie protokołu demontażu czujek z podaniem ich numerów seryjnych
- przygotowanie i wysyłka
- utylizacja czujek
- dostarczenie Zamawiającemu dokumentu potwierdzającego utylizację czujek

Wykaz elementów istniejącej instalacji SSP do demontażu – ETAP I:

Lp.	Nazwa elementu	Jednostka [szt.,m]	Ilość (dane uzyskane od Inwestora)
1	czujka izotopowa DIO31-A2	szt.	137
2	czujka optyczne dymu DOR 35	szt.	7
3	czujka termiczna TUP 35	szt.	-
4	ROP KR1SR	szt.	18
5	izolator zwarć IZS 07	szt.	14
6	przycisk klap wentyl.	szt.	32
7	centrala ASP SAGITTA 250	szt.	ETAP II
8	obudowa na akumulatory	szt.	-
9	akumulator żelowy 12V/24Ah KOBE	szt.	-
10	przewód YnTKSY ekw 1x2x0,8 lub obecnie zainstalowany	mb	ok. 2300
11	listwa PCV, Rura PCV, itp	mb	ok. 1400
12	pozostały osprzęt instalacyjny	kpl	1

2.2.2 Projekt nowej instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru

2.2.2.1 WARUNKI OGÓLNE

- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnej instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP) opisanej w niniejszej dokumentacji uwzględniając stan istniejący.
- Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji i wykonania połączeń instalacji SSP w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszej instalacji z innymi instalacjami mechanicznymi i elektrycznymi. Wszelkie zmiany montażowe wynikające z braku koordynacji wykonania instalacji systemu sygnalizacji pożaru (SSP) z innymi branżami Wykonawca ma zrealizować na własny koszt.
- W przypadku, kiedy Wykonawca zastosuje urządzenia niezgodne z dokumentacją będzie obciążony kosztami demontażu tego urządzenia, zakupu i montażu urządzeń wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji.
- Specyfikacje, opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Inwestor dopuszcza zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji oraz nie odbiegające od stanu już istniejącego. W takiej sytuacji Inwestor wymaga

złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały i urządzenia z udokumentowaną aprobatą projektanta dokumentacji technicznej. W przypadku, gdy zastosowanie tych materiałów lub urządzeń wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej koszty przeprojektowania poniesie Wykonawca.

- e) Rysunki i część opisowa są w dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości, co do interpretacji niniejszej dokumentacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien je wyjaśnić.
- f) Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne certyfikaty (CNBOP) tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.
- g) Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności wskazanego przez Inwestora przedstawiciela. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem i niniejszą dokumentacją.

2.2.2.2 OPIS TECHNICZNY

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy dla instalacji SSP w budynku Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu – Etap I. Specyfikacja określa stan oczekiwany przez Inwestora odnośnie wykonania instalacji SSP, a w szczególności:

- wytyczne projektowe,
- szczegółowe rozwiązania techniczne,
- opis urządzeń,
- zestawienie przykładowych zaakceptowanych dostawców urządzeń i podzespołów,
- rysunki pokazujące rozmieszczenie poszczególnych elementów
- wytyczne montażowe,
- podział zadań pomiędzy GW a Inwestorem,

2.2.2.3 WYTYCZNE PROJEKTOWE

- Zakres opracowania – ETAP I

Projektowana i wykonana instalacja zawiera następujące elementy i funkcje realizowane przez System Sygnalizacji Pożaru (SSP) oraz dodatkowe systemy współpracujące z tą instalacją:

- centralę SAP;
- czujki na stropach stałych;
- czujki w przestrzeniach międzystropowych z wyprowadzonym wskaźnikiem zadziałania czujki na stropie podwieszonym;
- ręczne ostrzegawcze pożaru (przyciski ROP);
- moduły wejścia/wyjścia (I/O);
- dodatkowe zasilacze do zasilania iysterowania modułów wejścia/wyjścia (I/O);
- dodatkowe systemy współpracujące:
 - Wentylacji mechanicznej bytowej (zamykanie klap),
 - Otwieranie Drzwi Bezpieczeństwa (Ewakuacji) na parterze,
 - Zwalnianie elektrozamków drzwi ppoż. na poszczególnych piętrach
 - Sterowanie windy ppoż. (sprowadza dźwigi osobowe i osobowo-towarowe na poziom parteru),
 - Blokada central wentylacyjnych (piwnica)
 - Pozostawienie do dyspozycji służ ratowniczych dźwig towarowo-osobowy;
 - Zwalnianie drzwi wyposażonych w kontrolę dostępu na parterze,
 - Uruchomienie instalacji DSO według przyjętego scenariusza pożarowego.
 - Wentylacja ppoż. szybu windy przeciwpożarowej (system oddymiania szybu dźwigu osobowego),
 - Zawór bezpieczeństwa (zawór odcinający) dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej
- nadzór centrali SAP nad:
 - stanem zasilaczy dodatkowych
 - sterowania z centrali SSP i modułów wejścia/wyjścia:
 - sygnałem o zdarzeniu pożarowym przesyłanym do PSP

- Ogólny opis systemu

Założenia ogólne

System Sygnalizacji Pożaru (SSP) umożliwia wczesną detekcję zjawisk pożarowych mogących wystąpić w obiekcie. Detekcja jest oparta o system automatycznych czujników i ręcznych przycisków będących źródłem sygnałów o zdarzeniach pożarowych, które współpracują z centralą zbiorczą tych sygnałów w celu ich dalszego wykorzystania dla uzyskania informacji gdzie nastąpiło zjawisko pożarowe oraz celem uruchomienia innych systemów i urządzeń ratujących życie i mienie ludzkie w chwili pożaru.

Funkcjonujący system sygnalizacji i wykrywania pożaru ma na celu zapewnienie zwiększonego bezpieczeństwa zarówno osobom przebywającym na terenie obiektów, jak również bezpieczeństwo samej budowli. W skład proponowanego systemu wchodzi nowoczesne i niezawodne mikroprocesorowe urządzenia wykrywacze, sterujące i kontrolne.

Projektowany system spełnia wymagania norm krajowych i najnowszych edycji norm europejskich. Wykonany jest w najnowocześniejszej technologii, która gwarantuje pewne zabezpieczenie obiektów o każdej wielkości i przeznaczeniu. Maksymalną niezawodność i bezpieczeństwo uzyskano poprzez zdublowanie procesorowych sterowników (redundancja) oraz szczegółową automatyczną diagnostykę ważnych parametrów urządzeń i okablowania. Dopuszcza się zastosowanie central 4 pętlowych połączonych w sieci.

Szeroki asortyment czujek pozwala na zabezpieczenie najbardziej wyszukanych obiektów. W celu zwiększenia niezawodności działania w każdym elemencie liniowym zastosowany jest izolator zwarć, dzięki czemu uzyskano możliwość dowolnego rozmieszczenia elementów na liniach dozorowych. Dzięki dowolności doboru i konfigurowania różnorodnych elementów systemu stworzono możliwość łatwego dostosowania instalacji do potrzeb aktualnych jak również przyszłej modernizacji.

Podstawowe elementy proponowanego systemu to:

- Centrale SSP,
- gniazda do montażu czujek,
- czujki dymu, temperatury oraz czujki wielosensorowe,
- wskaźniki zadziałania,
- elementy kontrolno-sterujące,
- ręczne ostrzegacze pożarowe,

Centrala pożarowa

System sterowany jest poprzez centralę, wyposażoną w adresowalne elementy wielosensorowe czujki dymu i ciepła.

Centrala umożliwia:

- sygnalizowanie o źródle pożaru, wykrytym przez współpracujące ostrzegacze pożarowe (automatyczne i ręczne) - elementy adresowalne
- wskazanie miejsca zagrożonego pożarem - informacja na wyświetlaczu
- ysterowanie przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających,
- przekazanie informacji o pożarze do właściwych służb, np. PSP.

Centrala SSP jest urządzeniem wieloprocessorowym o budowie modułowej. Elementy liniowe, zainstalowane w adresowalnej linii dozorowej, (4 linii po 127 adresów) po odebraniu właściwego sygnału z centrali (adresu elementu), przesyłają zwrótnie sygnały z informacją o swoim rodzaju i stanie. Pozwala to na precyzyjne określenie miejsca występowania zagrożenia.

- Centrala pozwala na sterowanie urządzeniami zewnętrznymi za pomocą wyjść przekaźnikowych o stykach bezpotencjałowych, linii sygnałowych i linii kontrolnych.
- Dane techniczne centrali:
 - Napięcie zasilania:
 - podstawowe sieć 230 V +10% -15%/50 Hz
 - rezerwowe 24 V +25% -10%
 - Źródło zasilania rezerwowego
 - bateria akumulatorów o pojemności 17 ÷ 90 Ah
 - Max pobór prądu z sieci 1,5 A
 - Max pobór prądu podczas dozoru 0,6 A
 - Dysponowany prąd do zasilania urządzeń zewn. 1 A
 - Liczba linii adresowalnych 4 z rozbudową do 8
 - Max dopuszczalna rezystancja przewodów linii dozoru:
 - adresowalnej 2 x 100 Ω
 - bocznej adapter 2 x 25 Ω
 - Dopuszczalna pojemność przewodów linii 300 nF
 - Liczba adresów na linii dozoru 127
 - Układ pracy linii dozoru:
 - pętlowy z możliwością eliminacji przerwy lub zwarcia
 - promieniowy
 - Max liczba stref dozoru 1024
 - Rozdzielczość wyświetlacza graficznego 320 x 240 pikseli
 - Liczba wariantów alarmowania 17
 - Programowane wyjścia:
 - 16 przekaźników o stykach bezpotencjałowych przełącznych 1 A / 24 V
 - 2 linie sygnałowe o obciążalności 0,5 A / 24 V
 - 6 linii sygnałowych o obciążalności 0,1 A / 24 V
 - Programowane wejścia:
 - 8 linii kontrolnych

Wielosensorowa czujka pożarowa

Adresowalna czujka dymu i ciepła jest przeznaczona do wykrywania początkowego stadium rozwoju pożaru, podczas którego pojawia się dym i/lub następuje wzrost temperatury. Charakteryzuje się znaczną odpornością na wpływ ruchu powietrza i zmian ciśnienia. Zastosowanie podwójnego układu detekcji dymu i ciepła zapewnia podwyższoną odporność na fałszywe alarmy spowodowane np. przez parę wodną i pył, zachowując przy tym małe gabaryty i wysoką estetykę czujki.

Czujki dymu i ciepła przewidziane są do pracy w adresowalnych liniach dozoru central sygnalizacji pożarowej systemu.

Zasada działania

Podstawą działania detektora dymu czujki jest zasada Tyndala – rozpraszanie promienia świetlnego na cząsteczkach dymu. Wnikające do wnętrza komory pomiarowej cząsteczki dymu odbijają światło emitowane przez diodę nadawczą. Rozproszone światło dociera do fotodiody powodując powstanie fotoprądu. Wnikające do czujki ciepło powoduje zmiany rezystancji termistorów. Informacje o czynnikach pożarowych z czterech detektorów poddawane są zaawansowanej analizie sygnałowej przez mikroprocesor, który ocenia stopień zagrożenia pożarowego.

Komunikacja między centralą systemu, a czujkami odbywa się za pośrednictwem adresowalnej, dwuprzewodowej linii dozorowej. Unikalny, w pełni cyfrowy protokół komunikacyjny umożliwia przekazywanie dowolnych informacji z centrali do czujki i z czujki do centrali np.: ocenę stanu otoczenia (zadymienia, temperatury), tendencję jego zmiany oraz aktualną wartość analogową temperatury i gęstość zadymienia. Mikroprocesor sterujący pracą czujki, kontroluje poprawność działania jej podstawowych układów i w razie stwierdzenia nieprawidłowości przekazuje stosowne informacje do centrali.

Czujka po przekroczeniu założonego progu czujka wysyła do centrali informację o częściowym zabrudzeniu komory pomiarowej w celu poinformowania służb serwisowych o konieczności podjęcia odpowiednich działań. Czujka wyposażona jest w wewnętrzny izolator zwarc, który odcina sprawną część linii dozorowej od sąsiadującej części uszkodzonej, co umożliwia dalszą niezakłóconą pracę czujki. Stan alarmowania czujki sygnalizowany jest impulsowym, czerwonym światłem, umieszczonych po przeciwnych stronach obudowy czujki. Wskaźnik umożliwia szybką lokalizację alarmującej czujki i stanowi pomoc przy okresowym sprawdzaniu działania czujki. Jeżeli czujka jest źle widoczna lub zainstalowana w trudno dostępnym miejscu, można do niej dołączyć dodatkowy optyczny wskaźnik zadziałania (WZ).

Stany uszkodzenia, alarmu technicznego i zadziałania izolatora zwarc, sygnalizowane są żółtymi błyskami diody świecącej.

Ręczne Ostrzegacze Pożarowe

Ręczne ostrzegacze pożarowe przeznaczone są do pracy w adresowalnych pętłach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu. Są elementami adresowalnymi, przeznaczonymi do przekazywania informacji o zauważonym pożarze poprzez jego ręczne uruchomienie - wyzwalane przez człowieka i dla tego jest to traktowane jako 100% pewna „informacja” o pożarze dlatego w konfiguracji centrali pożarowej wywołuje natychmiastowy alarm II stopnia. Ostrzegacz ROP w wykonaniu standardowym przewidziany jest do instalowania wewnątrz obiektów. Ostrzegacze mają wewnętrzne izolatory zwarć. Przeznaczone są do montażu wtynkowego. Przy wykorzystaniu dodatkowej ramki maskującej można zamontować je natynkowo.

Wskaźniki zadziałania

Wskaźnik jest przeznaczony do optycznego informowania o stanie alarmowania czujki lub grupy czujek pożarowych w instalacji alarmowej. Przewidziany jest do pracy w instalacjach konwencjonalnych i adresowalnych. Montowany jest w miejscach, gdzie widoczność lub dojście do czujki jest mocno ograniczone.

Element Kontrolno-Sterujący

Element kontrolno-sterujący (EKS) jest elementem adresowalnym, przeznaczonym do:

- sterowania automatycznych urządzeń zabezpieczających, przeciwpożarowych,
- kontroli zadziałania ww. urządzeń,
- kontroli stanu dowolnych urządzeń.

Element kontrolno-sterujący przeznaczony jest do pracy w pętłach dozorowych central systemu, jako element wejścia/wyjścia, o jednym wyjściu sterującym i dwóch wejściach kontrolnych. Element kontrolno-sterujący jest przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz obiektów w zakresie temperatur od -25°C do +55°C i wilgotności względnej do 95% przy +40°C. Element kontrolno-sterujący montowany jest w hermetycznych obudowach mieszczących 1, 2 lub 4 moduły elektroniczne.

Wielowyjściowy element sterujący

Adresowalny element wielowyjściowy (sterujący jest przeznaczony do sterowania różnymi urządzeniami automatyki pożarniczej, zwłaszcza do załączania dźwiękowych systemów ostrzegania przed pożarem (DSO) oraz tablic synoptycznych.

Wielowejściowy element kontrolny

Adresowalny element wielowejściowy kontrolny jest przeznaczony do kontroli stanów urządzeń sygnalizacji pożarowej (np. drzwi przeciwpożarowe, klapy dymowe), a także do odbierania informacji o alarmie pożarowym z czujek z bezpotencjałowym zestykiem zwiernym, lub z innych systemów sygnalizacji pożaru.

W czasie projektowania systemu kierowano się następującymi założeniami i czynnikami ograniczającymi:

- chronioną powierzchnią; o odległością pomiędzy dowolnym punktem na dozorowanej powierzchni i najbliższą czujką;
- bliskością ścian; o wysokością i konfiguracją sufitu; o czynnikami ograniczającymi wynikającymi ze specyfiki obiektu,
- ruchem powietrza przy wentylacji;
- wszelkimi przeszkodami w konwekcji produktów spalania.
- ręczne ostrzegacze pożarowe powinny być tak rozmieszczone, aby nikt w obiekcie nie musiał przebywać drogi dłuższej niż 30 m do najbliższego ostrzegacza.

- Projektowane rozwiązania

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz Użytkownikiem w I etapie prac należy uwzględnić montaż centrali CSP1 na parterze w pomieszczeniu nr 0.14 (Dyspozytornia) oraz centrali CSP2 w pomieszczeniu 1112 (rozdzielnia elektryczna 11 piętro), które mają przejąć pracę planowanej do demontażu w II etapie istniejącej centrali SAGITTA 250 (Dyspozytornia pom. nr 0.14). Projektując instalacje wykrywania i sygnalizacji pożaru przyjęto koncepcję ochrony „pełnej” tj. zabezpieczeniem objęto wszystkie pomieszczenia zalecane przez wytyczne Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpozarowej w Józefowie oraz opracowanie PKN-CEN/TS 54-14. Jednocześnie dzięki zastosowaniu w pełni adresowalnego systemu sygnalizacji pożaru każdy element na etapie wykonawstwa zostanie przydzielony do konkretnej strefy pożarowej. Stosując taką organizację systemu sygnalizacji i wykrywania pożaru można uzyskać wskazania o zagrożeniu pożarowym z dokładnością do konkretnego pomieszczenia. Dodatkowo przypisując każdy element do innej strefy przewidziano zaprogramowanie koincydencji wieloelementowej, a tym samym jeszcze bardziej zmniejszenie podatności systemu na fałszywe alarmy. Czujki wchodzące w skład systemu zostały dobrane pod kątem wykrywania powstałego dymu, który jest jednym z pierwszych objawów procesu palenia. Jednocześnie fakt wykorzystania elementów mikroprocesorowych umożliwia zmniejszenie do minimum występowania fałszywych alarmów wywołanych przez czynniki „nie pożarowe”.

W nawiązaniu do uzgodnień z Inwestorem oraz Użytkownikiem, I etap prac obejmuje wykonanie nowej instalacji SSP dla kondygnacji uwzględniających piętra od XI wzwyż. Elementy oraz urządzenia ujęte w I etapie wpięte zostaną do centrali CSP nr 2 a ta z kolei do centrali CSP nr 1 skomunikowanej z PSP.

UWAGA!

Sterowanie urządzeń pożarowych:

- Wentylacji mechanicznej bytowej (zamykanie klap),
 - Zwalnianie elektrotrzymaczy drzwi ppoż. na poszczególnych piętrach
 - Sterowanie windy ppoż. (sprowadza dźwigi osobowe i osobowo-towarowe na poziom parteru),
 - Pozostawienie do dyspozycji służ ratowniczych dźwig towarowo-osobowy;
 - Uruchomienie instalacji DSO według przyjętego scenariusza pożarowego.
 - Wentylacja ppoż. szybu windy przeciwpożarowej (system oddymiana szybu dźwigu osobowego),
- należy przełączyć w II etapie prac instalacyjnych.**

Pozostałe sterowania:

- Otwieranie Drzwi Bezpieczeństwa (Ewakuacji) na parterze,
- Blokada central wentylacyjnych (piwnica)
- Zwalnianie drzwi wyposażonych w kontrolę dostępu na parterze,
- Zawór bezpieczeństwa (zawór odcinający) dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

należy zdublować tzn. podłączyć do CSP1 i pozostawić w centrali SAGITTA do momentu realizacji etapu II. Sterowania muszą bezwzględnie być realizowane z dwóch central.

Zgodnie z powyższymi założeniami i zaleceniami wytycznych CNBOP zaprojektowano:

- ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) na drogach ewakuacyjnych oraz w pobliżu drzwi ewakuacyjnych. Dokładne rozmieszczenie przedstawione jest na załączonych rysunkach projektowych;
- uniwersalne czujki dymu zamontowano we wszystkich pomieszczeniach biurowych, dydaktycznych, technicznych, socjalnych oraz na ciągach komunikacyjnych (dokładne rozmieszczenie na załączonych planach projektowych);
- czujki termiczne zastosowano w przedsionkach toalet
- ROP przy centrali na portierni.
- elementy „kontrolno-sterujące” zaprojektowano w projekcie do kontroli i wystrojenia urządzeń pożarowych (np. klap wentylacyjnych, kontroli dostępu, DSO, drzwi ewakuacyjnych, centrali wentylacyjnych itp.) występujących na obiekcie.

- Okablowanie

Przewody systemu SSP należy poprowadzić natynkowo: ponad sufitami podwieszonymi w rurkach PCV natomiast w pomieszczeniach bez sufitów podwieszanych w listwach PCV. Dopuszcza się wcześniejsze ułożenie rur osłonowych (przed tynkowaniem) a następnie wciąganie przewodów przed montażem urządzeń. Przewody przechodzące przez ściany lub stropy należy poprowadzić w osłonach rurkowych. Po przeprowadzeniu kabli przez ściany i stropy oddzielające różne strefy pożarowe przepusty należy uszczelnić materiałami w klasie odporności ogniowej odpowiadającej klasie elementów budowlanych, przez które przechodzą. Ekrany przewodów należy uziemić w jednym miejscu. W pionach zabudować drabinki metalowe a przejścia przez stropy zabezpieczyć masami ognioochronnymi.

- Oprzewodowanie

Typy kabli:

- a) Pętla przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm i 2x2x0,8
- b) Sterowanie od EKS, EWS do urządzeń wykonawczych HTKSH PH90 1x2x1mm na uchwytych E90
- c) Zasilanie 230V przewodem niepalnym (N)HXH-J FE180/PH90 3x2,5 mm²

- Programowanie centrali

Sterowania realizowane z centrali SSP po wystąpieniu ALARMU II stopnia (czas T₂ = 300 sekund) oprogramować:

- automatyka drzwi bezpieczeństwa (ewakuacji) – wykonać i oprogramować przez ich otwarcie - ETAP II,
- sygnału o zdarzeniu pożarowym do centrali wentylacji – wykonać i oprogramować - ETAP II,
- sygnału o zdarzeniu pożarowym II stopnia wykonać i oprogramować jako uruchomienie systemu oddymiania (przy dalszej rozbudowie) - ETAP II,
- sygnału o zdarzeniu pożarowym do PSP – wykonać i oprogramować przez jego wysłanie za pośrednictwem istniejącego nadajnika monitoringu pożarowego do PSP (komunikat o zdarzeniu pożarowym i uszkodzeniowym w Systemie SSP). Urządzenie Transmisji Alarmu nie stanowi przedmiotu tego opracowania - ETAP I.
- sygnał o usterce do PSP – wykonać i oprogramować przez jego wysłanie za pośrednictwem istniejącego nadajnika monitoringu (komunikat o usterce) – ETAP I

UWAGA!

Bezwzględnie przed przystąpieniem do demontażu należy zweryfikować stan ilościowy, rodzajowy, elementów pętlowych, sterujących i ich prawidłowy opis względem stanu istniejącego. Dopiero wtedy należy dokonywać przełączeń i zmian konfiguracyjnych w wybranych centralach i na wybranych pętlach. Zakres prac należy uzgodnić z działem technicznym i konserwatorem systemu SSP w formie notatki służbowej.

2.2.2.4 WYTYCZNE BRANŻOWE

- Zasilanie podstawowe systemu instalacji SSP

Zasilanie centrali CSP 1 w podstawową energię elektryczną z rozdzielni głównej sprzed wyłącznika głównego. Zasilanie centrali CSP 2 w podstawową energię elektryczną z rozdzielni głównej sprzed wyłącznika głównego. Zasilanie wykonać przewodem niepalnym (N)HXH-J FE180/PH90 3x2,5 mm² z zastosowaniem trasy kablowej E-90 sprzed wyłącznika głównego. Wg odrębnego opracowania.

- Zasilanie rezerwowe (bateria akumulatorów 12V/24V DC)

Wszystkie przyjęte do zastosowania systemy i urządzenia (centrala SSP, zasilacze do zasilania iysterowania systemów: otwierania/ zamykania drzwi bezpieczeństwa - ewakuacji, , monitoringu

„Wykonanie instal. wodociągowej ppoż. oraz systemu sygnalizacji poż. w budynku WNoZ, ul. Będzińska 60, Sosnowiec”

pożarowego do PSP) mają posiadać autonomiczne źródło zasilania rezerwowego, którego podstawą są baterie akumulatorów zdolne do utrzymania instalacji lub urządzeń w stanie pracy w ciągu minimum 72 h, po czym pojemność baterii powinna być jeszcze wystarczająca do minimum 30 minutowej pracy instalacji lub urządzenia w stanie alarmu.

2.2.2.5 BILANS ENERGETYCZNY

W załącznikach.

2.2.2.6 WYTYCZNE DLA INNYCH BRANŻ

Sterowania istniejących urządzeń zawarte są konfiguracji centrali SAGITTA - załącznik konfiguracja WNOZ Sosnowiec

2.2.2.7 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW I URZĄDZEŃ PROJEKTOWANEJ INSTALACJI SSP – ETAP I

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Akumulator 12V 40Ah	szt	2
2.	Akumulator 12V 65Ah	szt	2
3.	Centrala SSP	kpl	2
4.	Czujka temperatury	szt	-
5.	Czujka wielosensorowa	szt	324
6.	drabinka kablowa 'typu D' szer. 100	m	103
7.	Element kontrolny	szt	9
8.	Element sterujący wyjściowy	szt	14
9.	Gniazdo	szt	324
10.	Korytka kablowe metalowe szer. 200	m	10
11.	Listwa ścienna 17x15	m	ok. 1904,24
12.	Listwa ścienna 150x60x2	m	ok. 10,40
13.	Masa ognioochronna.	szt	ok. 93
14.	Moduł liniowy	szt	1
15.	Moduł sieciowy	szt	2
16.	Pojemnik akumulatorów na akumulator 40Ah	szt	1
17.	Pojemnik akumulatorów na akumulator 60Ah	szt	1
18.	Przewód HTKSH PH90 1x2x1	m	ok. 131,2
19.	Przewód YnTKSYekw1x2x0,8	m	ok. 4587,44
20.	Przewód YTKSY 2x2x0,8	m	ok. 176,8
21.	Przewód HXH-J FE 180/E90 3x2,5	m	ok. 251,7
22.	Przewód LGY 16	m	ok. 20
23.	Ramka maskująca (czerwona)	szt	36
24.	Ręczny ostrzegacz pożar, adresowalny	szt	36
25.	Rura RL 18	m	ok. 1300
26.	Rury winidurowe	m	ok. 374
27.	Stycznik mocy 3P/100A 24V DC	szt	2
28.	Uchwyty	szt	ok. 2600
29.	Uchwyty ognioodporne	szt	ok. 816
30.	Wskaźnik zadziałania	szt	65
31.	Wsporniki ściennie-sufitowe WSS200	szt	30
32.	Wyłącznik różnicowo-prądowy	szt	3

2.3 WYKONANIE ROBÓT

Roboty, których dotyczy dokumentacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie kompletnej instalacji SSP w zakresie etapu I.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Rysunki i dokumentacja techniczna są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi.

W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca powinien wyjaśnić sporne kwestie z Zamawiającym przed złożeniem oferty, który jako jedyny upoważniony jest do wprowadzania zmian.

Wszelkie nieuwjęte prace oraz niesygnalizowane niezgodności będą interpretowane na korzyść Zamawiającego.

W zakres robót Wykonawcy instalacji wchodzi:

- dostarczenie i rozładunek wszystkich urządzeń i osprzętu niezbędnych do wykonania instalacji,
- dostarczone urządzenia należy zabezpieczyć w odpowiedni sposób przed kradzieżą, uszkodzeniem lub innymi czynnikami mogącymi wpłynąć na jakość dostarczonych materiałów i urządzeń,
- montaż, uruchomienie i regulacja w/w urządzeń
- dostawa i montaż instalacji przewodów wchodzących w skład instalacji SSP,
- wszelkie podwieszenia oraz konstrukcje wsporcze wchodzące w skład zakresu Wykonawcy robót słaboprądowych – Wykonawca jest obowiązany do dostosowania wszelkich podwieszeń i konstrukcji wsporczych w taki sposób, aby były one trwałe i pewne,
- wykonanie wszelkich otworów w stropach i ścianach a także uszczelnienie tych otworów przy przejściach przez różne strefy ogniowe masami o odpowiedniej odporności ogniowej,
- dokonania niezbędnych pomiarów dla poszczególnych typów instalacji oraz przedłożenia wyników tych pomiarów do odbiorów instalacji
- przedłożenia kompletnej dokumentacji i certyfikatów dla wszystkich zastosowanych urządzeń, osprzętu czy innych rozwiązań systemowych, jak również dokumentacji powykonawczej celem dokonania odbioru tych prac.

2.3.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania poszczególnych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, zatwierdzoną przez Zamawiającego. Wszelkie odstępstwa oraz ewentualne zmiany w zastosowanym osprzęcie lub urządzeniach muszą być uzgadniane z Inwestorem. Wykonawstwo instalacji SSP winno być zlecone firmie posiadającej właściwe

doświadczenie oraz uprawnienia do realizacji tego typu robót i gwarantującemu wysoką jakość oraz terminowość wykonania.

2.3.2 ZAKRES ROBÓT I ICH UTRZYMANIE PODCZAS BUDOWY

Wykonawca jest obowiązany do wykonania wszystkich prac w załączonym opisie technicznym do projektu. Niezależnie od powyższego Wykonawca jest obowiązany do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszelkie niezgodności, ewentualne braki lub niezgodności interpretacyjne dokumentacji w zakresie instalacji elektrycznych należy uzgadniać z Inwestorem oraz Projektantem.

2.3.3 ZASADY KONTROLI I ODBIORU ROBÓT

Kierownik robót elektrycznych zobowiązany jest do:

- zgłaszania Inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru prób i odbiorów częściowych instalacji elektrycznych oraz związanych z nimi urządzeń technicznych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru,
- przygotowania dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego, przez co należy rozumieć również dokumentację powykonawczą dla instalacji Systemu SSP, ze wszelkimi zmianami, jakie za wiedzą projektanta zostały wniesione w trakcie budowy,
- zgłoszenia do odbioru instalacji Sygnalizacji Alarmu Pożaru (SSP) obiektu odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenia w czynnościach odbioru i zapewnienia stwierdzonych wad,
- przekazania Inwestorowi oświadczenia o zgodności wykonania instalacji SSP z projektem wykonawczym – umożliwiające uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub dokonanie zgłoszenia o rozpoczęciu użytkowania.

Inspektor nadzoru, działający w imieniu Inwestora zobowiązany jest do:

- reprezentowania Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, obowiązującymi Polskimi Normami i normami zharmonizowanymi oraz wiedzą techniczną,
- sprawdzania jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie stosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie,
- sprawdzania i odbioru robót budowlanych, uczestniczenia w próbach i odbiorach technicznych instalacji SSP, urządzeń technicznych z nią współpracujących oraz przygotowania i udziału w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywania ich do użytkowania.

2.3.4 MATERIAŁY I SUROWCE

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych oraz dopuszczonych do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie a w szczególności:

- materiały budowlane, właściwie oznaczone, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- urządzenia podstawowe Systemu SSP należy wybrać w oparciu o katalogi wyrobów posiadające aktualne certyfikaty CNBOP w celu unifikacji i dostosowania do standardu,
- wyroby dla których dokonano oceny niezawodności i wydano certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg. tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

2.3.5 URZĄDZENIA

Wykonawca jest obowiązany wykazać się posiadaniem wszystkich urządzeń niezbędnych do wykonywania prac instalacyjnych związanych z transportem, montażem oraz pomiarami instalacji. Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii budynku. Sposób wykonywania robót oraz sprzęt zaakceptuje Inspektor Nadzoru.

2.3.6 TRANSPORT MATERIAŁÓW

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń lub odkształceń przewożonych materiałów. Materiały powinny być przewożone na budowę zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz przepisami BHP. Rodzaj i ilość środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniemi Działu Technicznego oraz w terminie przewidzianym w Kontrakcie. Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie oraz zabezpieczone przed przemieszczaniem się w czasie ruchu pojazdu.

2.3.7 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót. Wykonawca robót ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizacji robót z Dokumentacją Projektową oraz wymaganiami niniejszej dokumentacji.

Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Dział Techniczny o rodzaju i terminie badania.

Po wykonaniu badania Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inspektora Nadzoru. Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora Nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Inspektora Nadzoru i Użytkownika.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.

- Wszystkie roboty, które nie spełniają wymagań podanych w odpowiednich punktach dokumentacji, zostają odrzucone.
- Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia od cech określonych w dokumentacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na dalsze roboty oraz na cechy eksploatacyjne instalacji.

2.4 ODBIÓR ROBÓT

2.4.1 ODBIÓR TECHNICZNY CZĘŚCIOWY

Przy odbiorze należy sprawdzić zgodność robót z Dokumentacją Projektową. Odbiór techniczny częściowy jest to odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu a w szczególności instalacji uziemienia i połączeń wyrównawczych. Do odbioru należy przedłożyć następujące dokumenty :

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami dokonywanymi w trakcie budowy oraz szkice zdawczo – odbiorcze,
- dziennik Budowy,
- dokumenty dotyczące jakości zastosowanych materiałów

Zaleca się odbiory częściowe po zakończeniu prac na poszczególnych kondygnacjach.

2.4.2 ODBIÓR TECHNICZNY KOŃCOWY

Jest to odbiór techniczny całkowitego zakresu robót elektrycznych po zakończeniu budowy, przed przekazaniem go do eksploatacji. Należy przedłożyć następujące dokumenty:

- wszystkie dokumenty odnośnie odbiorów częściowych,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- dokumentację powyż. w 3 egz. wersja papierowa z uzgodnieniami rzeczoznawcy oraz 2 egz. wersji elektronicznej CD w PDF i dwg, **(bezwzględnie wymagane jest naniesienie numeracji elementów zabudowanych w systemie).**

- certyfikaty CNBOP zamontowanych w Systemie urządzeń oraz przewodów po 3 egz.,
- protokół rezystancji izolacji i rezystancji uziemienia zamontowanych urządzeń (centrala, zasilacze, itp.) 3 egz.,
- protokół rezystancji pętli dozorowej (z uwzględnieniem wymagań technicznych producenta Systemu) 3 egz.,
- protokół sprawdzenia sprawności 100% elementów dozorowych: czujki, przyciski (udokumentować wydrukami z drukarki Systemowej) 3 egz.,
- protokoły współpracy Systemu z urządzeniami oraz systemami (central wentylacji, drzwi ewakuacji, system monitoringu pożarowego do PSP), po 3 egz.,
- lista adresów logicznych wszystkich elementów adresowalnych Systemu wraz z nadanymi im opisami elementów 3 egz.,
- lista numerów logicznych wszystkich sterowań wykonywanych przez System wraz z nadanymi im opisami 3 egz.,
- zestawienie (matrycę) logicznych sterowań wykonywanych przez System 3 egz.,
- protokół szkolenia osób z umiejętności obsługi systemu 3 egz.,
- instrukcję użytkownika w języku polskim 3 egz.,

2.4.3 UWAGI

Wykonawca po każdym „etapie realizacji” winien dostarczyć dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej (PDF i dwg) uwzględniającą zmiany nr elementów, nazw pomieszczeń (aktualnie obowiązujące), wykazu sterowań itp. na rysunkach poszczególnych kondygnacji.

2.5 NORMY

Prace elektroinstalacyjne i urządzenia winny być wykonane zgodnie z wymaganiami następujących norm i przepisów:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz. 1380),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003r. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- PN-EN 1838:2005. *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne*,
- PN-EN 50172:2005. *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*,
- PKN-CEN/TS 54-14:2006. *Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji*,
- SITP WP-01:2006. Wytyczne projektowania oświetlenia awaryjnego.
- SITO WP-02:2010. Wytyczne projektowania sygnalizacji pożarowej.
- PKN-CEN/TS 54-14:2006 oraz normy powiązane (PN-EN 54-3, 5, 7, 11,;2002(U), PN-EN 54-1:1998,
- PN-EN 54-2:2002, A1 2007P) – systemy sygnalizacji pożaru.
- PN-91/E-05009/02, PN-91/E-05009/03 – systemy zasilania (wymagania ogólne)
- PN-92/E-05009/41, PN-91/E-05009/42, PN-91/E-05009/43, PN-93/E-05009/443, PN-92/E-05009/45,
- PN-93/E-05009/46, PN-92/E-05009/47, PN-91/E-05009/473, PN-91/E-05009/482, PN-93/E-05009/51,
- PN-93/E-05009/53, PN-92/E-05009/537, PN-92/E-05009/54, PN-92/E-05009/56, PN-93/E-05009/61,
- PN-91/E-05009/704 – Instalacje elektryczne w budownictwie. Ochrona i bezpieczeństwo
- PN-87/E- 05110/04, PN-76/E-05125 – przepusty kablowe, linie kablowe

Są to podstawowe wymagania odnośnie instalacji systemów SSP i urządzeń oraz standardy dla materiałów instalacyjnych i wyposażenia. Tylko właściwie wykwalifikowane osoby mogą wykonywać prace instalacyjne. Przed przekazaniem urządzeń Wykonawca winien przeprowadzić komplet pomiarów wymienionych w pkt. 4.4.2.. Pomiary winny być potwierdzone pisemnymi protokołami z ich wykonania. Przeglądy i pomiary mogą być wykonywane tylko przez uprawnione osoby. Podczas montażu instalacji i urządzeń, odpowiednie przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane. Przed rozpoczęciem prac Kontraktor winien uzyskać pełną informację o ryzyku związanym z budową i winien prowadzić prace w odpowiednio bezpieczny sposób i winien wykonywać ją w sposób nie zagrażający życiu stosując podczas pracy środki zapobiegania wypadkom mając szczególnie na uwadze zalecenia Zarządzenie Ministra Budownictwa (Dz. U. Nr 13/72, poz. 93, Dz. U.nr 10/95, poz. 46) i poprawki do tego Zarządzenia.

Charakterystycznymi źródłami zagrożeń w trakcie wykonywania instalacji są:

- Transport, przyjmowanie materiałów i warunki ruchu
- Prace przeprowadzane w pobliżu napięcia elektrycznego
- Prace związane z urządzeniami elektrycznymi (PN-85/E-08400/02, PN-88/E-08400/10)
- Pomiary elektryczne

- Prace związane z oświetleniem placu budowy
- Obecność prac komunalnych
- Podłączenia do istniejących urządzeń
- Użycie maszyn i urządzeń

Maszyny winny spełniać wymagania odnośnie limitów wartości emisji hałasu i wibracji stosownie do funkcji ich zastosowania oraz ich lokalizacji. Dodatkowe zabezpieczenia akustyczne mogą być zastosowane, lecz tylko w szczególnie wyraźnych przypadkach.

Wymagana jest pełna analiza adekwatnych dokumentów i standardów pod względem ich stosowania.

2.6 PRZEPISY ZWIĄZANE

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów technicznych.

Specyfikacje i opisy uwzględniają oczekiwany standard dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego budynku.

2.7 ZAŁĄCZNIKI

- BILANS ENERGETYCZNY CENTRALI nr 1 i nr 2
- DECYZJA KMPSP Sosnowiec nr 172/MZ/2012 z dn. 08.10.2012
- DECYZJA KMPSP Sosnowiec nr 6/MZ/2016 z dn. 24.08.2016
- WYKAZ STREF I STEROWAŃ Z CENTRALI ASP SAGITTA 250

- BILANS ENERGETYCZNY CENTRALI nr 1

BILANS ENERGETYCZNY CENTRALI NR 1

OBLICZANIE PARAMETRÓW LINII DOZOROWYCH I ZASILANIA DLA CENTRALI NR 1																														
Nr linii	Ogran. prądu	ADAPTER														Łączny prąd dozowania [mA]	KABEL			Rezystancja linii [Ω]	Pojemność linii [nF]	UWAGI								
		JONIZACYJNA CZUJKA DYM	OPTYCZNA CZUJKA DYM	CZUJKA DYM I CIEPŁA	LINIOWA CZUJKA DYM	CZUJKA OPT. DYM I CIEPŁA	UNIWERSALNA CZUJKA CIEPŁA	CZUJKA DYM I PŁOMIENIA	OPTYCZ UNIW. CZUJKA DYM	REZONANTNY OSTRZ. POŻAR.	ADRESOWALNY OSTRZ. AKUST.	ELEM. KONTROL. STERUKACY	ELEM. WYJŚC. STERUKACY	ELEM. WYJŚC. KONTROLNY	ADAPTER CZUJEK RADIOW.		ADAPT. RAD. OPT. CZUJ. DYM	UNIVERS. CENTRALA STER.	Tryb 1 R _e =13 R _k =13				Tryb 2 R _e =5 R _k =6	Tryb 3 R _e =47 R _k =13	Tryb 4 R _e =13 CZ.D	Tryb 5 R _e =33 YM	Tryb 6 R _k =33	Długość [km]	Rezystancja [Ω/km]	Pojemność [nF/km]
1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	20									1			5	0										1,19				0	0	Parametry prawidłowe
2	20																						0,00					0	0	
3	20																						0,00					0	0	
4	20																						0,00					0	0	
5	20																						0,00					0	0	
6	20																						0,00					0	0	
7	20																						0,00					0	0	
8	20																						0,00					0	0	
RAZEM		0	0	2		0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0				0			0				Parametry centrali prawidłowe	
OBLICZENIE POJEMNOŚCI AKUMULATORÓW REZERWOWYCH																														
Liczba linii dozorowych		Wykorzystane linie sygnałowe				Pobór prądu przez urz. zewnętrzne				Pobór prądu łącznie				Wymagany czas pracy				Pojemność akumulatorów												
		LS1 LS2		LS3 - LS8		alarmowanie [A]		dozorowanie [A]		alarmowanie [A]		dozorowanie [A]		alarmowanie [A]		[h]		[Ah]												
30		31		32		33		34		35		36		37		38														
1										0,345		0,645		0,645		72		30,195												

- BILANS ENERGETYCZNY CENTRALI nr 2

BILANS ENERGETYCZNY CENTRALA NR 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
OBLICZANIE PARAMETRÓW LINII DOZOROWYCH I ZASILANIA DLA CENTRALI NR 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Nr linii	Ograniczenie prądu	ADAPTER															Łączny prąd dozoru [mA]	KABEL				Rezystancja linii [Ω]	Pojemność linii [nF]	UWAGI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Tryb 1 R _k =13 k	Tryb 2 R _k =5,6 k	Tryb 3 R _k =47 k	Tryb 4 R _k =13 k	Tryb 5 CZD R _k =33 k	Tryb 6 R _k =33 k	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

- DECYZJA NR 172/MZ/2012 Z DNIA 08.10.2012 KMPSP SOSNOWIEC



**Komenda Miejska
Państwowej Straży Pożarnej
w Sosnowcu
województwo śląskie**

41-200 Sosnowiec, ul. Klimontowska 21
tel. (032) 266 04 01+ 02, fax. (032) 266 04 03
e-mail. sekretariat@kmpspSosnowiec

KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
ul. Klimontowska 21
41-200 SOSNOWIEC
Tel. 266 04 01 do 2, fax 266 04 03

Sosnowiec, dn. 08.10.2012r.

MO.0231.172.2012.AK

**Decyzja Nr 172/MZ/2012
Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu
z dnia 08.10.2012r.
w sprawie zaleceń pokontrolnych**

Na podstawie art. 26 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. nr 12, poz. 68 z 2009r. t.j. z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 3 KPA, w związku z uchybieniami naruszającymi przepisy przeciwpożarowe opisanymi w protokole z czynności kontrolno – rozpoznawczych z 14.09.2012r. przeprowadzonych przez kpt. mgr inż. Paweł Walaszek – Starszy Specjalista ds. Kontrolno – Rozpoznawczych w budynku wysokościowym Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Sosnowcu przy ul. Będzińskiej 60, nakazuje się Uniwersytetowi Śląskiemu jako właścicielowi i zarządcy budynku, wykonanie w ustalonym terminie niżej wymienionych obowiązków:

1. Budynek wyposażać w System Sygnalizacji Pożarowej, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, obejmujący swoim zasięgiem całość chronionego obiektu.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o *ochronie przeciwpożarowej* (Dz.U.2009.178.1380 t.j. z późn. zm.);
- § 28 ust. 1 pkt. 10 rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010r. w *sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz.U.2012.109.719).

Termin realizacji: do 31.12.2013r.

Uzasadnienie

Powyższe zalecenia należy wykonać celem zapewnienia odpowiednich warunków ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.

Zgodnie z art. 4 ustawy o ochronie przeciwpożarowej obowiązek zapewnienia odpowiedniego stanu ochrony przeciwpożarowej w obiekcie ciąży przede wszystkim na właścicielu obiektu, a także na zarządcy lub użytkowniku, stosownie do zapisów zawartych w odpowiednich umowach cywilno – prawnych. Do obowiązków tych zalicza się przestrzeganie

./.

przeciwpożarowych wymagań techniczno – budowlanych, instalacyjnych i technologicznych, wyposażenie budynku, obiektu budowlanego lub terenu w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice, zapewnienie konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie, zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji, a także przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej, zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia. Zgodnie z ustaleniami z czynności kontrolno – rozpoznawczych opisanych w protokole znak MZ.5580.22.8..2012.PW z dnia 14.09.2012r. Uniwersytet Śląski z siedzibą w Katowicach przy ul. Bankowa 12, jest właścicielem i podmiotem faktycznie władającym obiektem budynku wysokościowego Wydziału Nauk o Ziemi przy ul. Będzińskiej 60 w Sosnowcu. Mając na uwadze powyższe, obowiązki wynikające z decyzji, nakazującej usunięcie stwierdzonych podczas kontroli nieprawidłowości, nakłada się na Uniwersytet Śląski jako podmiot, który w toku ustaleń postępowania jest podmiotem posiadającym kompetencje decyzyjne w zakresie wynikającym z nakazu.

System Sygnalizacji Pożarowej, jest urządzeniem przeciwpożarowym, obejmującym zespół urządzeń sygnalizacyjno – alarmowych, służących do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze. Zatem w sposób bezpośredni przekłada się na czas zauważenia zagrożenia, czas jego likwidacji, a co za tym idzie skali zagrożenia zarówno dla mienia jak i ludzi. Zgodnie z zapisami art. 5 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991r. z obiekty zobligowane do wyposażenia w System Sygnalizacji Pożarowej powinny zostać włączone do systemu monitoringu pożarowego poprzez połączenie urządzeń sygnalizacyjno – alarmowych z Komendą Miejską/Powiatową Państwowej Straży Pożarnej lub innym obiektem wskazanym przez właściwego terenowo Komendanta Miejskiego/Powiatowego PSP. W przypadku miasta Sosnowca jest to obiekt Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej nr 2 „Porąbka” przy ul. Wiejska 160. Zgodnie z zapisami § 28 ust. 1 pkt 10 rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109 z 2010r., poz. 719) budynki użyteczności publicznej wysokie i wysokościowe powinny być wyposażane w System Sygnalizacji Pożarowej zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisu. Jak wykazały ustalenia z czynności kontrolno – rozpoznawczych budynek dydaktyczny Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego z uwagi na wysokość przekraczającą 83m zaliczany jest do grupy budynków wysokościowych (powyżej 55m). Jednocześnie stanowi on niezależną strefę pożarową względem innych obiektów i sam w sobie jest dodatkowo podzielony na dalsze strefy pożarowe obejmujące poszczególne kondygnacje i np. przestrzeń reprezentacyjnej klatki schodowej. Budynek na chwilę obecną wyposażony jest w system sygnalizacji pożarowej obejmujący swoim zasięgiem jedynie pomieszczenia biurowo – administracyjne, bez zabezpieczenia m.in. ciągów komunikacyjnych i klatek schodowych. Jednocześnie odnosząc się do definicji zawartej w Polskiej Normie PN CEN/TS 54-14 dopuszcza się stosowanie częściowej ochrony obiektów pod warunkiem, że części te stanowią odrębne strefy pożarowe, a zakres ochrony w tych strefach spełnia wymagania jak dla ochrony pełnej. Zatem mając na uwadze powyższe zakres ochrony systemu sygnalizacji pożarowej powinien obejmować całość obiektu, a nie jak obecnie jedynie określone części i powierzchnie, które same w sobie nie stanowią odrębnych stref pożarowych. Ponadto podkreślić należy fakt, że wymóg dotyczy całego budynku, z uwagi na zaliczenie go do grupy budynków użyteczności publicznej wysokościowych, bez względu na podział obiektu na poszczególne strefy pożarowe.

Niemniej jednak zgodnie z zapisami §2 rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719), dopuszcza się spełnienie wymogów w sposób inny niż określony w tym rozporządzeniu w stosunku do Systemu Sygnalizacji Pożarowej, wskazany w ekspertyzie

technicznej rzeczoznawczy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i uzgodnionej z komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Jednocześnie odnosząc się do treści protokołu sporządzonego w dniu 05.10.2012r. przez przedstawicieli tut. Komendy, na okoliczność zapoznania się przez stronę, z ustaleniami z czynności kontrolnych w budynku wysokościowym Wydziału Nauk o Ziemi w Sosnowcu przy ul. Będzińskiej 60 i zakresem planowanej decyzji administracyjnej oraz podpisanej przez przedstawicieli Uniwersytetu Śląskiego, w zakresie wynikającym z niniejszej decyzji bez uwag, postanowiono o określeniu terminu wykonania zalecenia wynikającego z niniejszej decyzji na termin określony powyżej. Wynika on z faktu kierowania się dobrem stron i realnością wykonania decyzji. Niemniej jednak wykonanie zaleceń wynikających z decyzji powinno nastąpić niezwłocznie, w możliwie krótkim terminie, gdyż przekłada się to bezpośrednio na stan bezpieczeństwa, nie później jednak niż do daty określonej w decyzji.

Pouczenie

Na podstawie art. 27 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. nr 12, poz. 68 z 2009r. t.j. z późn. zm.) od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach ul. Wita Stwosza 36 za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu ul. Klimontowska 21 w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

z up.

mgr inż. Patrycjusz Fedala
ZASTĘPCA KOMENDANTA MIEJSKIEGO

Otrzymują:

1. Uniwersytet Śląski
40-007 Katowice, ul. Bankowa 12
2. KM PSP Sosnowiec a/a.
3. KM PSP Sosnowiec – MO.

- DECYZJA NR 6/MZ/2016 Z DNIA 25.04.2016 KMPSP SOSNOWIEC



**KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W SOSNOWCU**
ul. KLIMONTOWSKA 21, 41-200 SOSNOWIEC
TEL. 32 363 18 40/41, FAX 32 266 04 03
straz@sosnowiec.kmpsp.gov.pl
Sekretariat
TEL. 32 363 18 46

KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W SOSNOWCU
41-200 Sosnowiec, ul. Klimontowska 21
tel. 32 363 18 40 do 41, fax 32 266 04 03
MZ.5560.11.2016.MP

Sosnowiec, dnia 25.04.2016r.

**Decyzja Nr 6/MZ/2016
Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu
z dnia 25.04.2016r.
w sprawie zmian w decyzji nr 172/MZ/2012 z dnia 08.10.2012r.
zmienionej decyzją nr 2/MZ/2014 z dnia 31.01.2014r.**

Na podstawie art. 26 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U.2009.12.68 t.j. z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 3 oraz art. 155 KPA, po rozpatrzeniu Uniwersytetu Śląskiego z siedzibą w Katowicach przy ul. Bankowej 12, z dnia 30.03.2016r. (data wpływu 04.04.2016r.) dot. decyzji Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu nr 172/MZ/2012 z dnia 08.10.2012r, zmienionej decyzją nr 2/MZ/2014 z dnia 31.01.2014r.

Postanawiam

przesunąć termin realizacji nakazu wynikającego z decyzji pierwotnej nr 172/MZ/2012 z dnia 08.10.2012r., zmienionej decyzją nr 2/MZ/2014 z dnia 31.01.2014r. w treści:

1. Budynek wyposażać w System Sygnalizacji Pożarowej, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, obejmujący swoim zasięgiem całość chronionego obiektu.

decyzji jak wyżej na dzień 31.12.2018r.

Powyższy termin proszę traktować jako ostateczny.

Uzasadnienie

Zmiana terminu realizacji powyższego punktu przedmiotowej decyzji jest wynikiem uwzględnienia prośby Uniwersytetu Śląskiego z siedzibą w Katowicach przy ul. Bankowej 12. Decyzja pierwotna tzn. 172/MZ/2012 z dnia 08.10.2012r. zmieniona decyzją nr 2/MZ/2014 z dnia 31.01.2014r jest decyzją ostateczną i prawomocną, zatem nie podlega postępowaniu odwoławczemu, jednakże działając w trybie art. 155 Kodeksu Postępowania Administracyjnego decyzja taka za zgodą strony może być w każdej chwili uchylona lub zmieniona przez organ administracji publicznej, który ją wydał, jeżeli przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony. Oba powyższe warunki zdają się być spełnione w rozpatrywanym przypadku, ponieważ wypełnienie nakazu wynikającego z decyzji wpływa na poprawę stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie. Jednocześnie prośba o prolongowanie terminów pozwala na zgromadzenie i zaplanowanie niezbędnych środków finansowych przez stronę obarczoną nakazem. Powyższy termin wykonania zaleceń proszę traktować jako ostateczny.

./.

2

Pouczenie

Na podstawie art. 27 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. nr 12, poz. 68 z 2009r. t.j. z późn. zm.) od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, ul. Wita Stwosza 36, za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu, ul. Klimontowska 21, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
z up.
ml. dyż. mgr inż. Paweł Fudała
ZASTĘPCA KOMENDANTA MIEJSKIEGO

Otrzymują:

1. Uniwersytet Śląski
40-007 Katowice, ul. Bankowa 12
2. Wydział Nauk o Ziemi
41-200 Sosnowiec, ul. Będzińska 60
3. KM PSP Sosnowiec MZ – a/a.

WYKAZ STREF I STEROWAŃ Z CENTRALI ASP SAGITTA 250

Sterownia ŻYLETA-1

*** STREFY

Tryb alarmowania dla ELA/LK nieprzypisanych do stref:
bezpośredni

Czas oczekiwania na kolejny alarm:
jednokrotne kasowanie 30s
współzależność w strefie 30s

Strefa 001

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-6-11 1-6-12 1-6-13 1-6-14 1-6-15 1-7-22

Powiązania: wyjście 109

Strefa 002

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-6-01 1-6-02 1-6-03 1-6-04 1-6-06 1-6-07 1-6-08 1-6-09 1-6-10 1-6-71
1-6-72 1-7-21 1-8-19

Powiązania: wyjście 110

Strefa 003

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-5-01 1-5-02 1-5-03 1-5-04 1-5-05 1-5-06 1-5-07 1-5-08 1-5-09 1-5-80
1-5-81 1-5-82 1-5-83 1-5-84 1-5-85 1-5-86 1-5-87 1-5-90 1-5-91 1-7-20
1-8-18

Powiązania: wyjście 111

Strefa 004

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-4-63 1-4-64 1-4-65 1-4-66 1-4-67 1-4-68 1-4-69 1-4-70 1-4-71 1-4-72
1-4-73 1-4-74 1-4-75 1-4-76 1-4-77 1-4-78 1-4-79 1-4-80 1-4-81 1-7-19
1-8-17

Powiązania: wyjście 112

Strefa 005

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-4-51 1-4-52 1-4-53 1-4-54 1-4-55 1-4-56 1-4-57 1-4-58 1-4-59 1-4-60
1-4-61 1-4-62 1-7-18 1-8-16

Powiązania: wyjście 113

Strefa 006

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-4-36 1-4-37 1-4-38 1-4-39 1-4-40 1-4-41 1-4-42 1-4-43 1-4-44 1-4-45
1-4-46 1-4-47 1-4-48 1-4-49 1-4-50 1-7-17 1-8-15

Powiązania: wyjście 114

Strefa 007

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-4-16 1-4-17 1-4-18 1-4-19 1-4-20 1-4-21 1-4-22 1-4-23 1-4-24 1-4-25
1-4-26 1-4-27 1-4-28 1-4-29 1-4-30 1-4-31 1-4-32 1-4-33 1-4-34 1-4-35
1-7-16 1-8-14

Powiązania: wyjście 115

Strefa 008

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-4-01 1-4-02 1-4-03 1-4-04 1-4-05 1-4-06 1-4-07 1-4-08 1-4-09 1-4-10
1-4-11 1-4-12 1-4-13 1-4-14 1-4-15 1-7-15 1-8-13

Powiązania: wyjście 116

Strefa 009

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:
1-3-68 1-3-69 1-3-70 1-3-71 1-3-72 1-3-73 1-3-74 1-3-75 1-3-76 1-3-77

1-3-78 1-3-79 1-3-80 1-3-81 1-7-14 1-8-12

Powiązania: wyjście 201

Strefa 010

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-3-53 1-3-54 1-3-55 1-3-56 1-3-57 1-3-58 1-3-59 1-3-60 1-3-61 1-3-62

1-3-63 1-3-64 1-3-65 1-3-66 1-3-67 1-7-13 1-8-11

Powiązania: wyjście 202

Strefa 011

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-3-34 1-3-35 1-3-36 1-3-37 1-3-38 1-3-39 1-3-40 1-3-41 1-3-42 1-3-43

1-3-44 1-3-45 1-3-46 1-3-47 1-3-48 1-3-49 1-3-50 1-3-51 1-3-52 1-7-12

1-8-07 1-8-10

Powiązania: wyjście 203

Strefa 012

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-3-19 1-3-20 1-3-21 1-3-22 1-3-23 1-3-24 1-3-25 1-3-26 1-3-27 1-3-28

1-3-29 1-3-30 1-3-31 1-3-32 1-3-33 1-7-11 1-8-09

Powiązania: wyjście 204

Strefa 013

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-3-01 1-3-02 1-3-03 1-3-04 1-3-05 1-3-06 1-3-07 1-3-08 1-3-09 1-3-10

1-3-11 1-3-12 1-3-13 1-3-14 1-3-15 1-3-16 1-3-17 1-3-18 1-7-10 1-8-08

Powiązania: wyjście 205

Strefa 014

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-2-47 1-2-48 1-2-49 1-2-50 1-2-51 1-2-52 1-2-53 1-2-54 1-2-55 1-2-56

1-2-57 1-2-58 1-2-59 1-2-60 1-2-61 1-2-62 1-2-63 1-2-64 1-7-09 1-8-06

Powiązania: wyjście 206

Strefa 015

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-2-30 1-2-31 1-2-32 1-2-33 1-2-34 1-2-35 1-2-36 1-2-37 1-2-38 1-2-39

1-2-40 1-2-41 1-2-42 1-2-43 1-2-44 1-2-45 1-2-46 1-7-08 1-8-05

Powiązania: wyjście 207

Strefa 016

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-2-18 1-2-19 1-2-20 1-2-21 1-2-22 1-2-23 1-2-24 1-2-25 1-2-26 1-2-27

1-2-28 1-2-29 1-7-07 1-8-04

Powiązania: wyjście 208

Strefa 017

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-2-01 1-2-02 1-2-03 1-2-04 1-2-05 1-2-06 1-2-07 1-2-08 1-2-09 1-2-10

1-2-11 1-2-12 1-2-13 1-2-14 1-2-15 1-2-16 1-2-17 1-7-06

Powiązania: wyjście 209

Strefa 018

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-1-48 1-1-49 1-1-50 1-1-51 1-1-52 1-1-53 1-1-54 1-1-55 1-1-56 1-1-57

1-1-58 1-1-59 1-1-60 1-1-61 1-7-05 1-8-03

Powiązania: wyjście 210

Strefa 019

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-1-30 1-1-31 1-1-32 1-1-33 1-1-34 1-1-35 1-1-36 1-1-37 1-1-38 1-1-39
1-1-40 1-1-41 1-1-42 1-1-43 1-1-44 1-1-45 1-1-46 1-1-47 1-7-04 1-8-02

Powiązania: wyjście 211

Strefa 020

Tryb alarmowania: z jednokrotnym kasowaniem

Elementy przypisane do strefy:

1-1-01 1-1-02 1-1-03 1-1-04 1-1-05 1-1-06 1-1-07 1-1-08 1-1-09 1-1-10
1-1-11 1-1-12 1-1-13 1-1-14 1-1-15 1-1-16 1-1-17 1-1-18 1-1-19 1-1-20
1-1-21 1-1-22 1-1-23 1-1-24 1-1-25 1-1-26 1-1-27 1-1-28 1-1-29 1-7-01
1-7-02 1-7-03 1-8-01

Powiązania: wyjście 212

*** URZĄDZENIA WYKONAWCZE

Funkcja klawisza ALARM: nie ma

Moduł sterujący nr 1

Liczba urządzeń wykonawczych: 16

Liczba wyjść załączających: 16

Wyjście nr 1

Opis: Alarm..pożarowy

Dozór: Nie

Załączane automatycznie:

Elementy załączające: linie

1 2 3 4 5 6 7 8

Typ funkcji załączającej: OR

Stopień alarmu: II

Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 2

Opis: Klapy i drzwi

Dozór: Nie

Załączane automatycznie:

Elementy załączające: linie

1 2 3 4 5 6 7 8

Typ funkcji załączającej: OR

Stopień alarmu: II

Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 3

Opis: Wentylatory

Dozór: Nie

Załączane automatycznie:

Elementy załączające: linie

1 2 3 4 5 6 7 8

Typ funkcji załączającej: OR

Stopień alarmu: II

Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 4

Opis: Dźwig 1

Dozór: Nie

Załączane automatycznie:

Elementy załączające: linie

1 2 3 4 5 6 7 8

Typ funkcji załączającej: OR

Stopień alarmu: II

Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 5

Opis: Dźwig 2

Dozór: Nie

Załączane automatycznie:
Elementy załączające: linie
1 2 3 4 5 6 7 8
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 6

Opis: Dźwig 3
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: linie
1 2 3 4 5 6 7 8
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 7

Opis: Urządzw.ykon.1-07
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: linie
1 2 3 4 5 6 7 8
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 8

Opis: Usterka
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: linie
1 2 3 4 5 6 7 8
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 9

Opis: 9.DSO Piwnica
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
001
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 10

Opis: 10.DSO Parter
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
002
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 11

Opis: 11.I Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
003
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 12

Opis: 12.II Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
004
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 13

Opis: 13.III Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
005
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 14

Opis: 14.IV Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
006
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 15

Opis: 15.V Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
007
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 16

Opis: 16.VI
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
008
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Moduł sterujący nr 2

Liczba urządzeń wykonawczych: 16
Liczba wyjść załączających: 15
Liczba wejść kontrolnych: 1

Wyjście nr 1

Opis: 17. VII Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
009
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 2

Opis: 18.VIII Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
010
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 3

Opis: 19.IX Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
011
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 4

Opis: 20.X Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
012
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 5

Opis: 21.XI Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
013
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 6

Opis: 22.XII Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
014
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 7

Opis: 23.XIII Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
015
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 8

Opis: 24.XIV Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
016
Typ funkcji załączającej: OR

Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 9

Opis: 25. XV Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
017
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 10

Opis: 26. XVI Piętro
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
018
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 11

Opis: 27. XVII
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
019
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 12

Opis: 28. XVIII XIX XX Pi
Dozór: Nie
Załączane automatycznie:
Elementy załączające: strefy
020
Typ funkcji załączającej: OR
Stopień alarmu: II
Opóźnienie załączenia: 0 min

Wyjście nr 13

Opis: Urządzw.ykon.2-13
Dozór: Nie
Nie załączane automatycznie

Wyjście nr 14

Opis: Urządzw.ykon.2-14
Dozór: Nie
Nie załączane automatycznie

Wyjście nr 15

Opis: Urządzw.ykon.2-15
Dozór: Nie
Nie załączane automatycznie

Wejście nr 16

Opis: Usterka DSO

*** MONITORING

Prędkość bodowa transmisji: 300 lub 2400 bitów/s

Co nadawać: Pożary i uszkodzenia

„Wykonanie instal. wodociągowej ppoż. oraz systemu sygnalizacji poż.w budynku WNoZ, ul. Będzińska 60, Sosnowiec”

Czas na potwierdzenie alarmu pożarowego TP: 60s

Czas na sprawdzenie przyczyny alarmu pożarowego TS: 5min

Automatyczne przełączenie PERSONEL OBECNY -> NIEOBECNY: nie ma

Automatyczne przełączenie PERSONEL NIEOBECNY -> OBECNY: nie ma

*** DRUKARKA

Jest

Wydruk raportu: na każde żądanie

*** LOGO UŻYTKOWNIKA

IST Katowice sp z o.o.

Położenie: z lewej

*** KODY ZABEZPIECZAJĄCE

Kod użytkownika: 0000

„Wykonanie instal. wodociągowej ppoż. oraz systemu sygnalizacji poż.w budynku WNoZ, ul. Będzińska 60, Sosnowiec”

- CERTYFIKATY, APROBATY, DEKLARACJE ZGODNOŚCI