

Faza	PROJEKT				
Inwestor	Urząd Miasta w Rzgowie plac 500-lecia 22, 95-030 Rzgów				
Przedmiot opracowania	Instalacja systemu alarmu pożaru w Urzędzie Miejskim w Rzgowie				
Lokalizacja	plac 500-lecia 22, 95-030 Rzgów				
Branża	NISKOPRĄDOWA				
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis		
Projektant	mgr inż. Maciej Mijas	LOD/1925/POOE/12	mgr inż. Maciej Mijas upr. bud. LOD/1925/POOE/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Niewiadomski	LOD/3316/PBE/17	mgr inż. Tomasz Niewiadomski upr. bud. LOD/3316/PBE/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych ŁOIIB nr ŁOD/IE/0149/14		
Nr postępowania		Nr Umowy			
Data opracowania	12.2020	Nr projektu	SSP	Nr egzemplarza	1

System Sygnalizacji Pożarowej SSP**Spis rysunków****SSPO1 – RZUT PARTERU****SSP02 – RUT PIĘTRA****SSP03 – SCHEMAT BLOKOWY SSP****Wstęp instalacji SSP**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach ochrony pożarowej” w wykonywanym budynku na obszarze głównych korytarzy zastosowano system sygnalizacji pożarowej SSP. System ten został wykonany zgodnie ze Specyfikacją Techniczną PKN-CEN/TS 54-14 „Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania eksploatacji i konserwacji”. Urządzenia systemu sygnalizacji pożarowej posiadają ważne w chwili zakupu dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej obowiązujące na terenie Polski. System sygnalizacji pożarowej zostanie w zależności od potrzeb podłączony do stacji monitorowania alarmów PSP. Uwaga: Zgodnie z Dz.U. Nr 109 poz. 719 z 2010-06-07 urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie zostały wykonane na podstawie uzgodnionego projektu.

2.2.2. Opis ogólny systemu sygnalizacji pożarowej

Zaprojektowano system sygnalizacji pożaru w zakresie ochrony całkowitej powierzchni korytarzy w celu sterowania drzwiami głównymi do budynku. Dla obiektu przewidziano zastosowanie systemu sygnalizacji pożarowej w oparciu o urządzenia firmy Bosch:

- Centrala sygnalizacji pożaru – typ FPA-5000, 2-pętlowa z możliwością rozbudowy
- Wielosensorowa czujka optyczno-termiczna z gniazdem i izolatorem zwarć – typ FAP-OT 420 z gniazdem typ MS 400

- Ręczny ostrzegacz pożarowy z izolatorem zwarć – typ FMC-210-DM-G-R

- Moduł sterujący – 1-wyście – typ FLM-420-RHV

Sygnalizator akustyczny – typ SA-K7 firmy W2

Zasilanie drzwi rozsuwanych należy wykonać sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

2.2.3. Wymagania ogólne

Wymagania, które spełnia system sygnalizacji pożarowej:

- zakres dozoru – ochrona częściowa obejmująca strefę obszaru korytarzy
- lokalizacja centrali sygnalizacji pożaru (CSP) – na lokalizację centrali sygnalizacji pożarowej przewidziano pomieszczenie na parterze.

Podstawowe parametry systemu sygnalizacji pożarowej:

- adresowalność elementów wykonawczych (czujek pożarowych i ręcznych ostrzegaczy pożarowych),

Realizowane funkcje przez system sygnalizacji pożarowej:

- automatyczne wykrywanie pożaru w części obiektu

- wyświetlenie komunikatu o zagrożeniu pożarowym na panelu obsługowym centrali sygnalizacji pożarowej,

- ysterowanie przekazaniem alarmu do stacji monitorowania Państwowej Straży Pożarnej,

- ysterowanie sygnalizatorów akustycznych (lub optyczno-akustycznych) na obszarze korytarzy,

- sterowanie otwieraniem drzwi głównych do budynku

Do wykrywania pożaru zostały przyjęte optyczne czujki dymu. Na drogach ewakuacyjnych (korytarzach i przy wyjściach z budynku są zastosowane ręczne ostrzegacze pożaru.

2.2.4. Zadania systemu SSP

System sygnalizacji pożarowej stanowi podstawowy element kompleksowego wyposażenia obiektu w systemy bezpieczeństwa pożarowego umożliwiające: wykrycie pożaru, wydzielenie zagrożonej pożarem strefy, udrożnienie dróg ewakuacyjnych, przekazanie informacji o zagrożeniu do Państwowej Straży Pożarnej i ewakuację ludzi z obiektu. Zakres nadzorowania – ochrona powierzchni korytarzowej w celu wystereowania otwarciem głównych drzwi do budynku

2.2.5. Konfiguracja i wyposażenie techniczne systemu SSP

Centrala sygnalizacji pożaru z wyposażeniem umożliwia pracę w następującej konfiguracji:

- min. 2 pętli dozorowych z elementami adresowalnymi indywidualnie
- zasilanie rezerwowe z baterii akumulatorów bezobsługowych na 72h pracy w stanie dozoru i 0,5h alarmowania,
- wbudowana drukarka zdarzeń,
- wyposażenie dla dołączenia nadajnika monitoringu pożarowego do PSP,
- sterowania bezpośrednie z przekaźników w centrali.

W ramach wyświetlacza (monitorowania) systemu SSP pokazano następujące sygnały:

- sygnalizacja pożaru (z dokładnością do pojedynczego adresu),
- sygnalizacja otwarcia drzwi głównych
- stan konserwacji systemów zwalczania pożaru.

2.2.6. Czujki automatyczne i ręczne ostrzegacze pożarowe

Ochrona pożarowa budynku wykorzystuje czujki automatyczne oraz ręczne ostrzegacze pożaru. Jako podstawowy rodzaj zastosowano punktowe optyczne czujki dymu.

2.2.7. Sygnalizatory akustyczne

Zastosowano sygnalizatory o poziomie dźwięku w granicach 85 dB i częstotliwości w granicach 500 do 1000 Hz.

2.2.8. Wskaźniki zadziałania

Zrealizowano sygnalizację zadziałania czujek w centralce systemu pożarowego, nie zastosowano instalacji wskaźników zadziałania.

2.2.9. Funkcje automatyki systemu SSP

Funkcje sterujące systemem SSP realizowano przez przekaźniki programowalne w centrali i w modułach we/wy w pętlach dozorowych

- Sterowanie nagłośnieniem alarmowym (sygnalizatory akustyczne),
- Sterowanie drzwiami głównymi do budynku

Wszystkie sterowania pożarowe realizowane przez system SSP zostały realizowane hardwarowo („twardodrutowo”). Oznacza to, że linie sterujące wyprowadzone z programowalnych wyjść przekaźnikowych w centrali SSP bądź w modułach pętli dozorowych zostały dołączone bezpośrednio do układu elektrycznego zasilania sterowanego urządzenia bez pośrednictwa elementów innych systemów np. sterowników automatyki obiektowej.

2.2.10. Elementy sterujące

Elementy sterujące służą do sterowania pracą urządzeń włączonych do systemu ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Obciążalność prądowa styków elementów sterujących zapewnia bezkonfliktowe wystawianie podłączonych urządzeń. Elementy sterujące tworzą jedno urządzenie

z elementami monitorującymi. Lokalizację modułów sterujących ustalono w oparciu o branżowe projekty wykonawcze.

2.2.11. Elementy monitorujące

Elementy monitorujące służą do informowania o stanie urządzeń włączonych do systemu ochrony przeciwpożarowej obiektu. Elementy monitorujące spełniają ogólne wymagania stawiane tego typu urządzeniom. Elementy monitorujące tworzą jedno urządzenie z elementami sterującymi.

2.2.12. Centralka systemu

Centralka sygnalizacji pożarowej zapewnia wyraźne odróżnienie następujących stanów pracy: stan normalny, stan alarmu wstępnego / pełnego, stan zakłócenia, stan odłączenia, stan próby. Panel obsługi centrali zawiera: zestaw czytelnych wskaźników zbiorczych pozwalających na łatwą i jednoznaczną ocenę stanu pracy centrali, elementy (przyciski i wskaźniki) dostępne dla obsługi pozwalające na wykonanie najważniejszych operacji takich jak: reset centrali, wyłączenie / włączenie sygnalizacji akustycznej, wyłączenie / włączenie urządzenia transmisji alarmu do Stacji Monitorowania Alarmów - dla I stopnia, wyłączenie / włączenie (sprawdzenie) wewnętrznego brzęczyka centrali;

- wyświetlacz zapewniający: przekazanie obsłudze szczegółowych komunikatów o przyczynach nienormalnych stanów pracy centrali, w połączeniu z klawiaturą wykonanie wszystkich czynności serwisowych i podstawowych programowych na systemie;
- klawiaturę wraz z klawiszami funkcyjnymi i numerycznymi służącą do przekazywania szczegółowych komunikatów o pracy systemu oraz do przeprowadzenia czynności serwisowych i programowania systemu, takich jak: stan systemu, przegląd aktualnych komunikatów, nadanie i wyświetlenie tekstu informacyjnego związanego z danym komunikatem, nadawanie aktualnego czasu i daty, wprowadzenie opóźnień programowych, włączanie / wyłączanie, odpytywanie oraz reset wybranych czujek i grup czujek, włączanie / wyłączanie oraz odpytywanie o stan sterowań, zliczanie alarmów, test kontrolek itp. (klawiaturowa jest dostępna tylko dla instalatora systemu i przeszkolonej obsługi);
- drukarkę z pamięcią buforową o odpowiedniej pojemności dla dokumentowania wszystkich alarmów, zdarzeń i czynności serwisowych na systemie.

Zasilanie podstawowe - napięcie 230VAC kablami ognioodpornymi sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zasilanie awaryjne z baterii akumulatorów zapewnia dozowanie przez 72 godziny oraz następujące po tym czasie alarmowanie z pełnym wystawianiem urządzeń przeciwpożarowych przez 30 minut.

Zasilacz centrali zapewnia naładowanie baterii akumulatorów do 80% pojemności nominalnej w czasie 24 godzin; pełne naładowanie zakończy się przed upływem 72 godzin.

2.2.13. Opis systemu sygnalizacji pożarowej

W instalacji dla budynku system SSP oparty jest na adresowalnej centrali sygnalizacji pożaru wyposażonej w karty, pętle dozowe oraz drukarkę zdarzeń. Centralę SSP umieszczono w wydzielonym pomieszczeniu technicznym na parterze, w pobliżu wejścia do budynku. Stan systemu wskazywany jest na wyświetlaczu, oraz rejestrowany w pamięci i na drukarce raportującej. Zastosowano liniowe izolatory zwarć w każdym elemencie detekcyjnym (pętlowym). Zastosowane czujki przetwarzają informacje o stanie przestrzeni pomiarowej w formie analogowej, dzięki czemu ich czułość dostosowuje się do zmian środowiskowych (temperatura, wilgotność, ciśnienie), jak również do postępującego zabrudzenia układów pomiarowych. Powyższe właściwości pozwalają na zmniejszenie prawdopodobieństwa powstania alarmów symulacyjnych (fałszywych), jak również częstotliwości dokonywania czynności konserwacyjnych. Do wywoływania alarmu pożarowego przez osoby

przebywające w obiekcie przewidziano ręczne ostrzegacze pożaru. Funkcje sterownicze oraz monitorujące instalacji SSP realizowane są przez moduły sterująco-monitorujące.

Do alarmowania o pożarze osób przebywających w obiekcie wykorzystano sygnalizatory akustyczne.

2.2.14. Funkcje sterownicze instalacji.

Instalacja sygnalizacji pożaru realizuje m.in.:

- powiadamianie Stacji Monitorowania Państwowej Straży Pożarnej o powstałym zagrożeniu pożarowym,
- aktywację sygnalizatorów akustycznych,
- wysterowanie otwarciem drzwi głównych do budynku

2.2.15. Funkcje monitorujące instalacji.

Instalacja sygnalizacji pożaru ma za zadanie monitorować jedynie uszkodzenie centrali lub inne funkcje alarmowania.

2.2.16. Organizacja alarmowania

Przewidziano dwustopniową organizację alarmowania:

- alarm I stopnia (wstępny, wewnętrzny) wywołany przez czujkę automatyczną, przeznaczony wyłącznie dla obsługi, sygnalizowany wewnętrznym brzęczykiem centrali SAP, którego odebranie powinno być potwierdzone przez obsługę w czasie T1 nie przekraczającym 30 sekund; nie potwierdzony alarm I stopnia przechodzi automatycznie w alarm II stopnia.

Uwaga: czas ten może ulec zmianie w uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. ochrony pożarowej.

- po potwierdzeniu odebrania alarmu I stopnia obsługa powinna dokonać rozpoznania zagrożenia w czasie T2 nie przekraczającym standardowo 3 minut; przed upływem czasu T2 w przypadku nie wykrycia zagrożenia alarm może być skasowany na panelu obsługi centrali. Czas T2 może ulec zmianie wg zaleceń stacji monitorowania i przy akceptacji właściciela i rzeczoznawcy ds. ochrony pożarowej.

- zadziałanie drugiej czujki w strefie korytarzu lub użycie ROP-a w strefie, gdzie nastąpiło pobudzenie czujki pożarowej w stan alarmu (praca w koincydencji) – natychmiastowe przejście systemu w alarm II stopnia, podczas którego następuje automatyczne wysterowanie sygnalizacji akustycznej, urządzeń przeciwpożarowych oraz urządzenia transmisji alarmu do PSP.

- po upływie czasu T2 nie skasowany alarm I stopnia przechodzi automatycznie w alarm II stopnia (pełny, pożarowy) podczas którego następuje automatyczne wysterowanie sygnalizacji akustycznej, urządzeń przeciwpożarowych (bez wentylacji oddymiającej) oraz urządzenia transmisji alarmu do PSP.

- użycie ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje natychmiastowe przejście systemu w stan alarmu II stopnia;

funkcja taka umożliwia również obsłudze skrócenie czasu T2 w przypadku kiedy w czasie rozpoznania stwierdzono faktycznie zagrożenie pożarowe.

- po użyciu ręcznego ostrzegacza pożarowego (bez wcześniejszego alarmu od czujki) wysterowania pożarowe ograniczone do sygnalizacji akustyczno-optycznej na centrali sygnalizacji pożarowej, wysterowania monitoringu Państwowej Straży Pożarnej, załączenie napowietrzania przedsionków klatek schodowych, wyłączenie wentylacji bytowej (i zamknięcie klap pożarowych) – do potwierdzenia przez rzeczoznawcę ds. ochrony pożarowej. Pozostałe sterowania po detekcji pożaru przez czujki pożarowe (lokalizacja pożaru z dokładnością do strefy).

Z systemu sygnalizacji pożaru (przy alarmie II stopnia) występuje wysterowanie sygnalizacji akustycznej.

Uwaga: przy braku stałego dozoru w budynku system będzie zaprogramowany na jednostopniową organizację alarmowania – bez alarmu I stopnia standardowo

przewidzianego na rozpoznanie zagrożenia.

W związku z tym każde zagrożenie pożarowe będzie zdefiniowane jako alarm II stopnia, (pełny, pożarowy) podczas którego następuje automatyczne wystawienie sygnalizacji akustycznej, urządzeń przeciwpożarowych oraz urządzenia transmisji alarmu do stacji monitorowania PSP.

2.2.17. Zasilanie centrali sygnalizacji pożarowej

2.2.17.1 Zasilanie podstawowe

Centrala została zasilona przewodem ognioodpornym z głównej rozdzielnicy pożarowej, przed przeciwpożarowego wyłącznika, wg projektu elektrycznego.

2.2.17.2 Zasilanie awaryjne

Do zasilania awaryjnego służą baterie akumulatorów bezobsługowych o pojemności 24Ah 2x12V umieszczone w centralce. Pojemność baterii wystarcza na 72 godziny pracy centrali w razie zaniku napięcia w sieci energetycznej.

2.2.17.3 Bilans energetyczny

Do bilansu energetycznego przyjęto stan dozoru całej instalacji SSP oraz stan alarmu 10 czujek (zalecenie CNBOP w Józefowie).

L.p.	Nazwa urządzenia	Pobór prądu [mA]	Ilość elementów całego systemu	Ilość elementów w trakcie alarmu	Sumaryczny pobór w trakcie dozoru [mA]	Sumaryczny pobór w trakcie alarmu [mA]
1.	Centrala FPA-5000	400	1	1	400	400
2.	Optyczna czujka dymu	0,55	19	2	10,45	1,1
3.	Ręczny ostrzegacz pożaru	0,4	2	1	0,8	0,4
4.	Moduł sterujący 1-wyjściowy	1,75	1	1	1,75	1,75
8.	Sygnalizator akustyczny	65	0	2	0	120
					413	988,25

Przyjmując sprawność akumulatorów 80% pojemności otrzymamy baterie akumulatorów

o pojemności:

$$Q = 1,25 \times [(I_d \times 72) + (I_a \times 0,5)]$$

$$Q = 53,74 \text{ Ah}$$

Dobrano wymaganą pojemność baterii akumulatorów o wielkości 65Ah.

2.2.18. Certyfikacja urządzeń

Wszystkie elementy systemu SSP posiadają aktualne certyfikaty zgodności obowiązujące na terenie Polski, np. wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi w Józefowie. Rozwiązania techniczne są zgodne ze Specyfikacją Techniczną PKN-CEN/TS 54-14. „Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania eksploatacji i konserwacji”, zgodne z wytycznymi CNBOP w Józefowie oraz z wytycznymi rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2.2.19. Wykonanie instalacji SSP

Instalacja pętli dozorowych zaprojektowano kablem typu YnTKSYekw 1x2x1,0.

Instalacja pętli sterowniczych (technicznych) zaprojektowano kablem typu HTKSHekw PH90 1x2x1,0. Też takim kablem została wykonana instalacja w strefie nadziemnej z powodu prowadzenia okablowania w strefach nie objętych monitoringiem pożarowym.

Instalację sterowań pożarowych, a szczególnie do sygnalizatorów akustycznych i sterowań wymagających zasilania w czasie alarmu pożarowego zaprojektowano kablem HDGs-2x1,5 montowanym na uchwytych ognioodpornych certyfikowanych, tak by zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ

3.1. System sygnalizacji pożarowej

Lp.	Typ	Specyfikacja	Jedn	Ilość	Uwagi
1.	FPA-5000	Centrala sygnalizacji pożarowej, 2-pętlowa, z możliwością rozbudowy, z panelem obsługi, z drukarką, z zasilaczem awaryjnym na 72h dozór / 0,5h alarm	kpl	1	prod. Bosch
2.	FAP-OT 420	Czujka optyczno-termiczna	szt.	19	prod. Bosch
3.	MS 400	Podstawa czujki	szt.	19	prod. Bosch
4.	FMC-210-DM-G R	Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.	6	prod. Bosch
5.	M-420-RHV-S	Moduł 2 wyjścia przekaźnikowe 10A/230VAC	szt.	1	prod. Bosch
6.	FLM-IFB126-S	Obudowa do modułów serii FLM420	szt.	1	prod. Bosch
7.	DKM-SPARE GLASS	Zapassowa szybka do Ręcznych Ostrzegaczy Pożarowych (5sztuk)	kpl	2	prod. Bosch
8.	FMM-KEY-Form G/H	Klucz do Ręcznego Ostrzegacza Pożarowego	szt.	1	prod. Bosch
9.	Solo A3-001	Aerozol (Solo A3-001) do testowania optycznych czujek dymu	szt.	1	prod. Bosch
10.	SA-K7 PIP	Sygnalizator akustyczny z puszką instalacyjną	szt.	2	prod. W2
11.	YnTKSYekw 1x2x1,0	Przewód pętli dozorowej	mb	450	
12.	HDGs-3x1,0	Przewód do sterowania drzwiami oraz do zasilania sygnalizatorów	mb	100	
13.	SA-K7 PIP	Sygnalizator akustyczny z puszką instalacyjną	szt.	2	prod. W2

OKK/3159/1114/12
sygn. akt. KK/D/7131/1925/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Maciejowi Marianowi Mijasowi

magistrowi inżynierowi
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 12 listopada 1984 r. w Piotrkowie Trybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1925/POOE/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 3 lutego 2012 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Maciej Mijas posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

[Podpisy i pieczęć]

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

1 z 2

Pan Maciej Mijas jest upoważniony do:

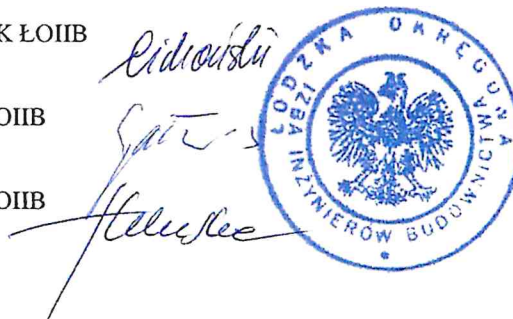
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

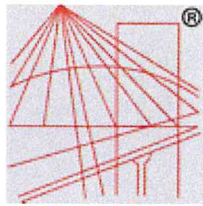
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Maciej Mijas
ul. Krakowskie Przedmieście 69
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-9MH-T8J-Q5V *

Pan Maciej MIJAS o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/9093/10
adres zamieszkania ul. Krakowskie Przedmieście 69, 97-300 Piotrków Tryb.
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-11 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Łódź, dnia 12 czerwca 2017 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2730/750/17
sygn. akt. KK/D/7131/3316/17

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Tomasz Paweł Niewiadomski

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 7 marca 1985 r. w Sieradzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/3316/PBE/17

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Tomasz Niewiadomski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Ryszard Mes

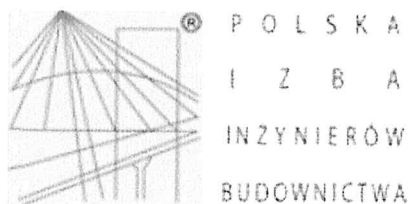
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Tomasz Niewiadomski
ul. Gorkiego 10/12 m. 31
92-541 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-JNP-4VF-1UF *

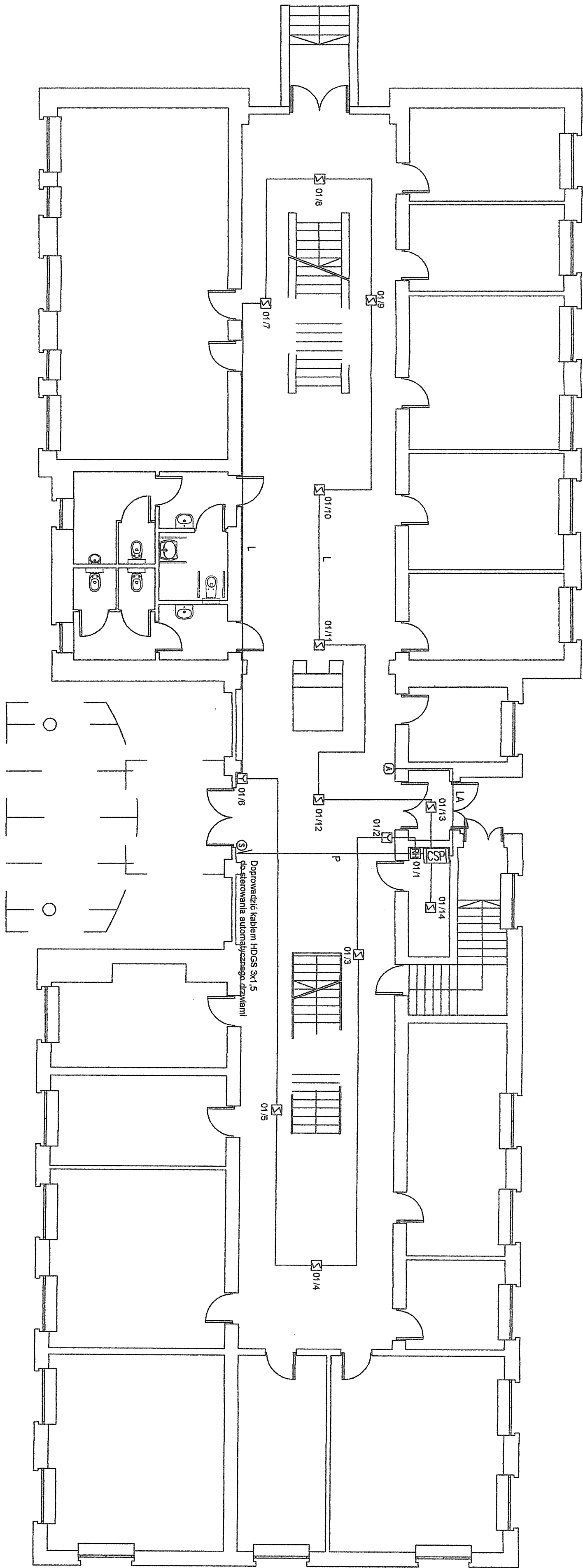
Pan Tomasz NIEWIADOMSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0149/14
adres zamieszkania ul. Leśna 5A, 98-200 Sieradz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-21 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



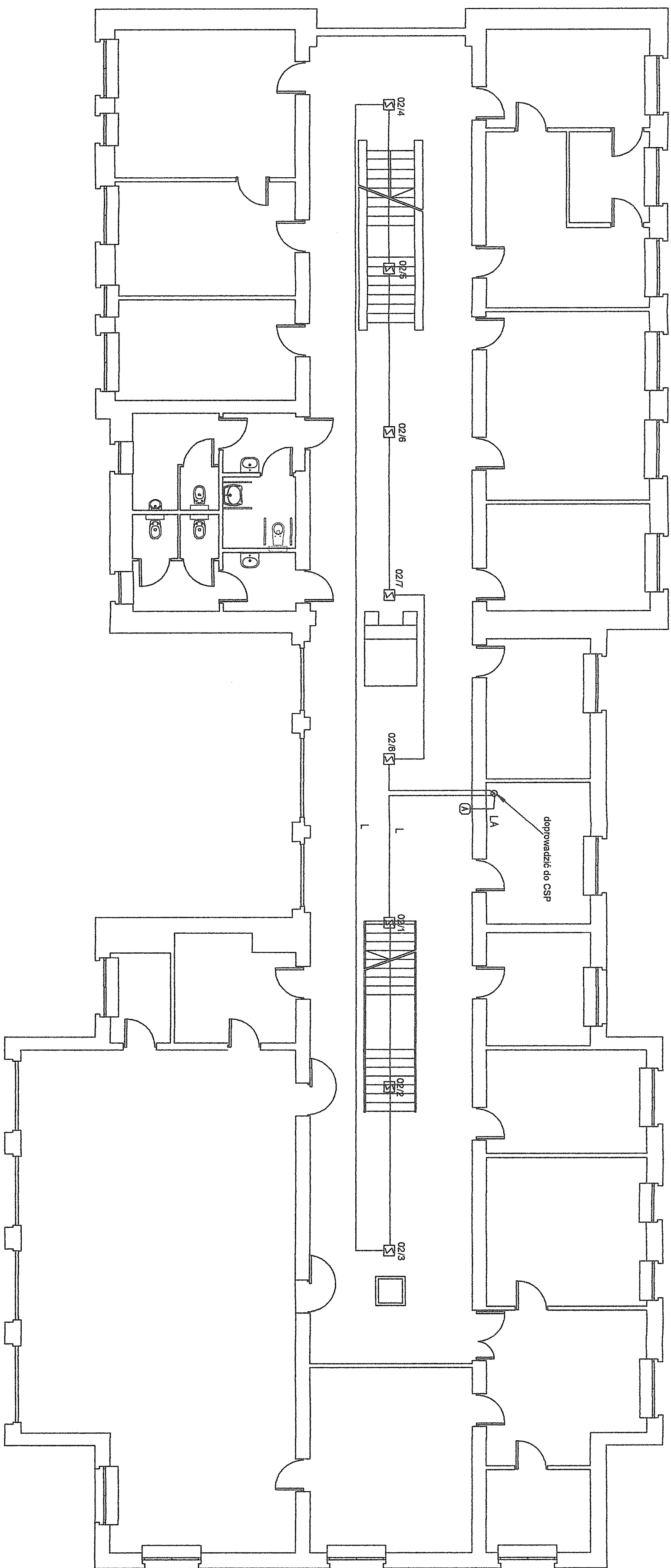
- LEGENDA:
- 01/9 CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU BOSCH FPA-5000
 - 01/10 SYSTEM MONITOROWANIA ALARMÓW (NOLA) POZA PROJEKTEM
 - 01/11 OPTYCZNA CZUJKA DYMU BOSCH FAR-425-O-R
 - 01/12 ELEMENT STERUJĄCO-KONTROLNY WYSOKOMIEJSCOWY BOSCH FLA-420-RHV
 - 01/13 ELEMENT STERUJĄCY NISKOMIEJSCOWY BOSCH FLA-420-RLV1
 - 01/14 ELEMENT STERUJĄCY NISKOMIEJSCOWY BOSCH FLA-420-RLV8
 - 01/15 ELEMENT KONTROLNO-STERUJĄCY NISKOMIEJSCOWY WIELOWYŚCOWY FLA-420-
 - 01/16 SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY WZ SA-K7
 - 01/17 RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY BOSCH RMC-210-DM-G-R + RAMKA
 - 01/18 LINA DOZOROWA 1x1x10
 - 01/19 LINA WYKONAWCZA HDGS 3x1,5
 - 01/20 LINA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW HDGS 3x1,5
 - 01/21 SIŁOWNIK DRZWI GŁÓWNYCH

mgr inż. Maciej Mijasz
ul. Słowackiego 12/12
01-650 Warszawa
w projekcie instalacji
elektrycznej i wentylacyjnej

Temat: Instalacja systemu sygnalizacji pożaru
w Urzędzie Miejskim w Rzgowie

Tytuł: Rzut Parteru - instalacja SSP
rys:

		EL SERWIS Jarosław Mitrzejewski 95-030 Rzgów, ul. Główna 21	
Projektował:	mgr inż. Maciej Mijasz	LOD/1925/POE/12	12.2020r.
Sprawił:	mgr inż. Tomasz Niemcewicz	LOD/3316/PBE/17	12.2020r.
Wykonał:			
Skala: 1:100		Nr rysunku: SSP01	



- LEGENDA:
- 1. CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU BOSCH FPA-5000
 - 2. SYSTEM MONITOROWANIA ALARMÓW (NOMA) POZA PROJEKTEM
 - 3. OPTYCZNA CZUŁKA DYMU BOSCH FAP-425-O-R
 - 4. ELEMENT STERUJĄCO-KONTROLNY WYSOKOPIĘDOWY BOSCH FLM-420-RHV
 - 5. ELEMENT STERUJĄCY NISKOPięDOWY BOSCH FLM-420-RLV
 - 6. ELEMENT STERUJĄCY NISKOPięDOWY WIELOPięDOWY FLM-420-RLV
 - 7. ELEMENT KONTROLNO-STERUJĄCY NISKOPięDOWY WIELOPięDOWY FLM-420-RLV
 - 8. REZYSTOR OSTRZEGACZ POŻAROWY BOSCH FMC-210-DK-C-R + RANKA
 - 9. SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY WZ. SA-K7
 - 10. RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY BOSCH FMC-210-DK-C-R + RANKA
 - 11. LINIA DOZBOROWA WYKONAWCZA 12x1,0
 - 12. LINIA WYKONAWCZA HDG 3x1,5
 - 13. LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW HDG 3x1,5
 - 14. SIŁOWNIK DRZWI GŁÓWNYCH

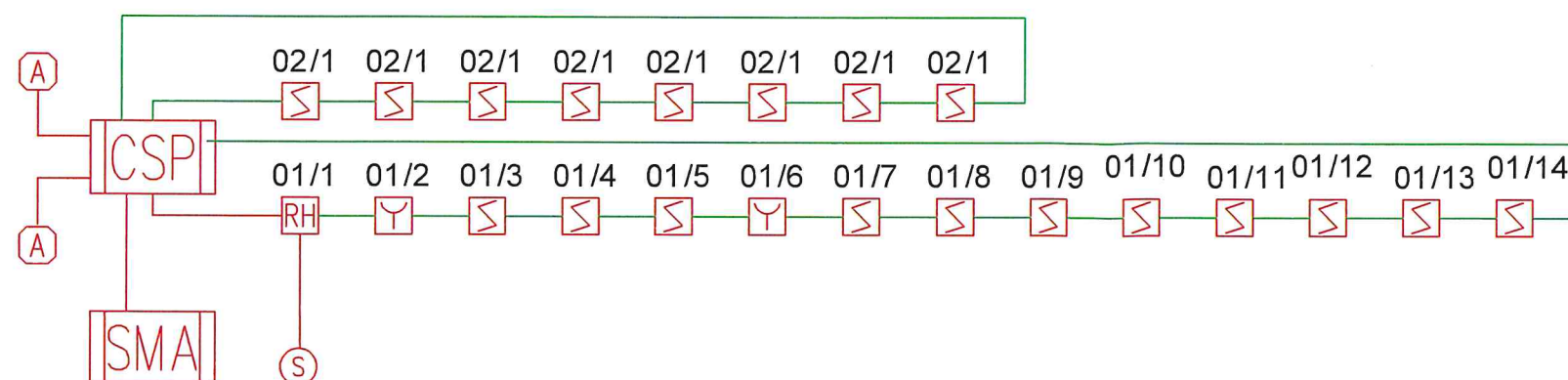
mgr inż. Maciej Miś
ul. budowlana 12/12
do projektowania i wykonania
w zakresie instalacji elektrycznych i telekomunikacyjnych

Temat: Instalacja systemu sygnalizacji pożaru
w Urzędzie Miejskim w Rzgowie

Tytuł rys: Rzut Piętra - instalacja SSP

EL EL SERWIS Jarosław Mirzejewski
95-030 Rzgów, ul. Gliniana 21

Projektował:	mgr inż. Maciej Miś	LOD/1923P/OCE/12	12.2020r.
Sprawił:	mgr inż. Tomasz Niewiadomski	LOD/3316P/BE/17	12.2020r.
Wykonał:			
Skala:	1:100		Nr rysunku: SSP02



Uwagi ogólne:

- Do połączenia elementów systemu zostaną zastosowane kable typu: HTKSH ekw- dla pętli dozorowych, HDGS - do sterowania otwieraniem drzwi oraz sygnalizatorów alarmowych.
- Przewody HTKSH ekw układać należy w rurach instalacyjnych.
- Przewody HDGs, należy mocować na uchwytych o odpowiedniej wytrzymałości ogniowej E90, posiadających aktualne świadectwo dopuszczenia i certyfikat CNBOP, zgodnie z odpowiednim dla danego przewodu świadectwem dopuszczenia CNBOP. Należy je montować w następujący sposób: w poziomie co 30 cm a w pionie co 40 cm.
- Czujki należy instalować z zachowaniem odpowiednich odległości (0,5m) od kabli elektrycznych, transformatorów oraz otworów wentylacji mechanicznej według norm oraz wytycznych producenta systemu. Należy pozostawić zapas przewodu i zabezpieczyć końcówki przewodów w celu zapobieżenia zwarciom.
- Podczas instalowania należy zwrócić szczególną uwagę na:
 - instalowanie urządzeń w sposób utrudniający przypadkowe ich odłączenie
 - łączenie i rozgałęzianie przewodów należy wykonać przez stosowanie przeznaczonych do tego zacisków,
 - niedopuszczenie łączy pośredniczących między elementami linii, połączenie powinno być prowadzone w jednym odcinku,
 - nie wolno przekraczać maksymalnych naciągów instalacyjnych kabli
 - przewody układać starannie aby nie naruszyć izolacji.
 - wykonać pomiary ciągłości pętli dozorowych, rezystancji i stanu izolacji.
 - konieczność oznakowania tym samym adresem co w centrali: czujki wraz z wskaźnikiem, ręcznego ostrzegacza pomiarowego i modułów monitorujących/sterujących.
 - zwrócić uwagę na polaryzację pętli dozorowych.
- Instalacje należy wykonywać zgodnie z normami, rozporządzeniami, przepisami BHP i zaleceniami zawartymi w niniejszym projekcie oraz w DTR producenta urządzeń.

- [CSP] CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU BOSCH FPA-5000
- [SMA] SYSTEM MONITOROWANIA ALARMÓW (NOMA) POZA PROJEKTEM
- [S] OPTYCZNA CZUJKA DYMU BOSCH FAP-425-0-R
- [RH] ELEMENT STERUJĄCO-KONTROLNY WYSOKONAPIĘCIOWY BOSCH FLM-420-RHV
- [R1] ELEMENT STERUJĄCY NISKONAPIĘCIOWY BOSCH FLM-420-RLV1
- [R8] ELEMENT STERUJĄCY NISKONAPIĘCIOWY WIELOWYJŚCIOWY FLM-420-RLV8
- [BR] ELEMENT KONTROLNO-STERUJĄCY NISKONAPIĘCIOWY WIELOWYJŚCIOWY FLM-420-
- [A] SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY W2 SA-K7
- [Y] RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY BOSCH FMC-210-DM-G-R + RAMKA
- [L] LINIA DOZOROWA YnTKSYekw 1x2x1,0
- [P] LINIA WYKONAWCZA HDGs 3x1,5
- [LA] LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW HDGs 3x1,5
- [S] SIŁOWNIK DRZWI GŁÓWNYCH

mgr inż. Maciej Mijas
upr. bud. LOD/1925/POOE/12
do projektowania i ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

**Temat: Instalacja systemu sygnalizacji pożaru
w Urzędzie Miejskim w Rzgowie**

Tytuł rys: Schemat blokowy - instalacja SSP

	EL SERWIS Jarosław Mirzejewski 95-030 Rzgów, ul.Gliniana 21			
Projektował:	mgr inż. Maciej Mijas	LOD/1925/POOE/12		12.2020r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Niewiadomski	LOD/3316/PBE/17		12.2020r.
Wykonał:				
Skala:		Nr rysunku: SSP03		