

**POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.**

00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50

tel. 510 615 610 , e-mail: p.g.p.w.biuro@gmail.com

**OPRACOWANIE:**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

**BRANŻA:**

**ELEKTRYCZNA**

**TEMAT:**

**„Zasilenia wentylacji mechanicznej i instalacji detekcji gazu w budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych”**

**ADRES INWESTYCJI:**

**IMGW**

ul. Zegrzyńska 38, 05-120 Legionowo

dz. nr 1/14, obr. 1.0016.1, jednostka ewidencyjna 140801

Powiat legionowski, województwo mazowieckie

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX**

**INWESTOR:**

**Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej –**

**Państwowy Instytut Badawczy**

**ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ</b>				
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SPECJALNOŚCI INSTALACJE ELEKTRYCZNE:</b>				
<b>Projektant</b>	mgr inż. Jacek Karpiński	instalacje elektryczne	MAZ/0537/PBE/15	
<b>Opracował</b>	inż. Michał Modzelewski Piotr Sperzyński	instalacje elektryczne	-	

**Warszawa, dnia 28.09.2023 r.**

## SPIS TREŚCI

1. SPIS RYSUNKÓW.....	2
2. OŚWIADCZENIE .....	3
3. STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO .....	4
4. ZAŚWIADCZENIE –OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUDOWNICTWA.....	6
5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	7
6. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	7
7. LOKALIZACJA.....	7
8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE .....	8
9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA. ....	9

## SPIS RYSUNKÓW

LP.	TYTUŁ RYSUNKU	NR
1.	PLAN INSTALACJI DETEKCJI GAZU. RZUT BALONOWNI	IE-01
2.	SCHEMAT ZASILANIA. FRAGMENT ROZDZIELNICY RG	IE-02
3,	SCHEMAT INSTALACJI GAZEX	IE-03

# CZĘŚĆ I

Warszawa 28.09.2023 r.

## 1. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem Prawa Budowlanego, Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r., z późniejszymi zmianami, niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy pt.:

**„Zasilenia wentylacji mechanicznej i instalacji detekcji gazu w budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych”**

ul. Zegrzyńska 38, 05-120 Legionowo  
dz. nr 1/14, obr. 1.0016.1, jednostka ewidencyjna 140801  
sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SPECJALNOŚCI INSTALACJE ELEKTRYCZNE:</b>				
<b>Projektant</b>	mgr inż. Jacek Karpiński	instalacje elektryczne	MAZ/0537/PBE/15	

## 2. STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

 MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B Y A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/919/15/E

Warszawa, dnia 28 grudnia 2015 r.

**D E C Y Z J A**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Jacek Józef Karpiński**  
ur. dnia 26 sierpnia 1980 roku w Legionowie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0537/PBE/15  
do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń

**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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....  
mgr inż. Krzysztof Latoszek .....  
mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Jackowi Józefowi Karpińskiemu**  
ur. dnia 26 sierpnia 1980 roku w Legionowie

**numer ewidencyjny MAZ.0537/PBE/15**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

upoważniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do 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;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

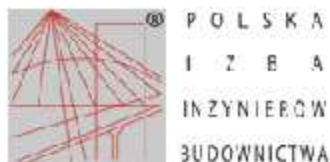
mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Otrzymują:

1. Pan Jacek Józef Karpiński  
Kosewo 51  
05-190 Nasielsk,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

### 3. ZAŚWIADCZENIE –OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUDOWNICTWA



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
**MAZ-FJM-Z1X-NZK \***

Pan JACEK JÓZEF KARPIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0418/13  
adres zamieszkania KOSEWO 51, 05-190 NASIELSK  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-21 roku przez:

Roman Lułis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

## **CZEŚĆ II**

### **4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla zasilenia instalacji wentylacji mechanicznej i instalacji detekcji gazu w budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Legionowie.

### **5. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne i standardy Inwestora,
- protokół ustaleń z czynności kontrolno-rozpoznawczych KP PSP z dnia 01.08.2023r.
- wizja lokalna maj 2021,
- dokumentacja archiwalna,
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące akty prawne i normatywy,
- projekty wykonawcze branży elektrycznej.

### **6. LOKALIZACJA**

Przedmiotowy budynek położony jest w mieście Legionowo, przy ul. Zegrzyńskiej 38, Województwo mazowieckie, powiat Legionowski. Budynek balonowi znajdują się na działce nr 1/14 zagospodarowanie, odgradzonej i częściowo zabudowanej obiektami związanymi z działalnością IMGW Legionowo, takimi jak: budynek administracyjno-biurowy (główny), obiekty kontenerowe, budynek gospodarczo – magazynowy (przeznaczony do rozbiórki – poza zakresem opracowania), budynek magazynowy (stanowiący magazyn wodoru w chwili obecnej).

- W miejscu planowanej inwestycji nie występują szkody górnicze.

- Opracowywany budynek mieści się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Budynek hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych położony przy ul. Zegrzyńskiej 38 w Legionowie znajduje się w strefie obserwacji archeologicznych ustalonej dla części stanowiska archeologicznego nr AZP 53-66/99 uchwałą Nr XLI/492/2001 Rady Miejskiej w Legionowie z dnia 10 października 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legionowa.

Budynek główny (administracyjno-biurowy) położony przy ul. Zegrzyńskiej 38 w Legionowie, wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków pod numerem ID GEZ 12860.

- pełnej, otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym

## **8. Instalacje elektryczne**

### **8.1. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje :

- instalacje wewnętrzne elektryczne w budynku:
- modernizację instalacji detekcji gazu (wodoru),
- modernizację rozdzielnic elektrycznej,
- modernizacja instalacji zasilania wentylacji mechanicznej.

### **8.2. Zasilanie**

W pomieszczeniu balonowni (napełniania balonów wodorem) należy wykonać zasilanie wentylatora wyciągowego w wykonaniu EX. Zasilanie wykonać przewodami, typu YnKY3x1,5mm<sup>2</sup> układanymi w rurkach instalacyjnych n/t.

Zasilanie modułu instalacji GAZEX należy wykonać przewodem YDY3x1,5mm<sup>2</sup> układanym w rurce instalacyjnej n/t.

Zasilanie wentylatora wyciągowego i instalacji detekcji gazu należy wykonać z istniejącej rozdzielnic głównej RG budynku.

Rozdzielnicę główną należy zmodernizować wg schematu, montując zabezpieczenie dla projektowanego wentylatora dachowego, oraz stycznik do włączenia zasilania wentylacji mechanicznej sygnałem z instalacji GAZEX.

Stycznik do wyłączenia zasilania wentylacji sygnałem z Systemu Sygnalizacji Pożaru po wykryciu pożaru (system GAZEX po wykryciu gazu uruchamia wentylator), patrz pkt. 8.4.

Projektowane instalacje nie wpływają na ogólny bilans mocy budynku. Inwestor nie występuje do zakładu energetycznego o zwiększenie przydziału mocy.

### **8.3. Układ pomiarowy**

Istniejący układ pomiarowy pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

### **8.4. Instalacje Systemu Sygnalizacji Pożaru**

Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

System Sygnalizacji Pożaru wyłącza instalację wentylacji.

### **8.5. Instalacja detekcji gazu**

W pomieszczeniach balonowi - napełniania wodorem (lokalizacja wg planów instalacyjnych) wykonać należy instalację detekcji gazu (wodoru). Zadaniem systemu detekcji jest wykrycie wycieku gazu w pomieszczeniach napełniania wodorem, uruchomienie sygnalizatora (optyczno-akustycznego) oraz załączenie wentylacji mechanicznej.

Instalacja składać się będzie z :

- sygnalizatora optyczno akustycznego
- czujników detekcji gazu
- modułu sterującego.

Instalację należy wykonać przewodami układanymi w rurkach instalacyjnych na uchwytach na tynku, wg schematu instalacji rys. IE-03. Wykonana instalacja detekcji gazu w pozostałych pomieszczeniach pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

## 9. Ochrona przeciwpożarowa

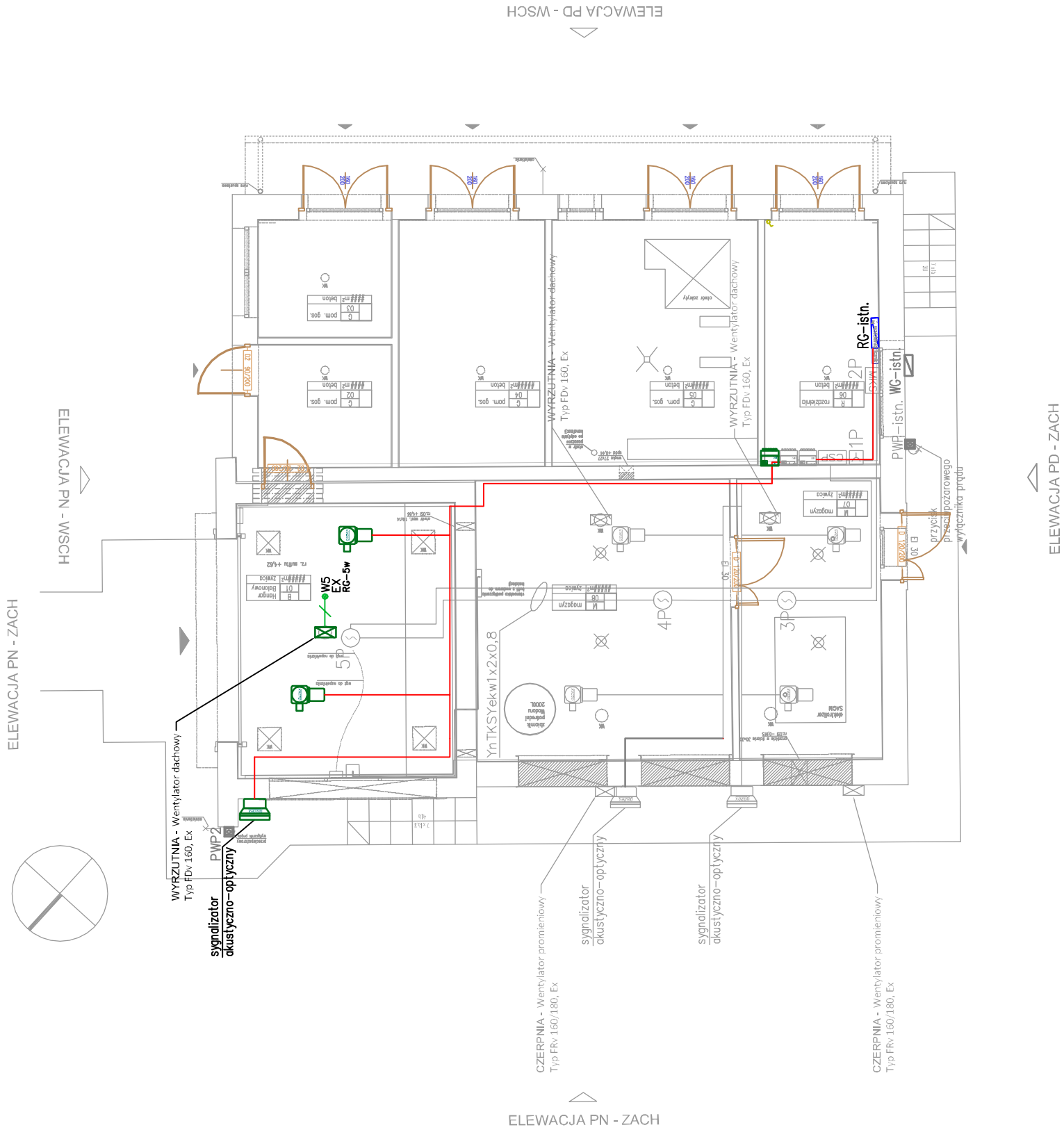
W zakresie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

- wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B,
- zastosowane przewody YnKy powinny być wykonane na napięcie znamionowe ( $U_0/U$ ) 450/750V, a kable YKY na napięcie znamionowe ( $U_0/U$ ) 600/1000V, gdzie:  
 $U_0$  - wartość skuteczna napięcia pomiędzy dowolną żyłą a "ziemią" lub ekranem kabla,  
 $U$  - wartość skuteczna napięcia pomiędzy dowolnymi dwoma żyłami fazowymi (napięcie międzyfazowe).
- budynek wyposażony w Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu
- w miejscach przejść przewodów przez elementy oddzielen przeciwpożarowych przewidzieć przepusty lub uszczelnienia pożarowe o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych oddzielen przeciwpożarowych.
- pomieszczenia zagrożone wybuchem wyposażone w instalację detekcji gazów.
- pomieszczenia zagrożone wybuchem wyposażone są w instalację Systemu Sygnalizacji Pożaru.

### Projektant:

**mgr inż. Jacek Karpiński**

upr. nr MAZ/0537/PBE/15  
w spec. instalacji elektrycznych



SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE  
UKŁAD SIECI TN-S 0,4kV

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**



POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.  
00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50, tel. 510 615 610

**TEMAT:**

„Zasilenia wentylacji mechanicznej i instalacji detekcji gazu w budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych”

**INWESTOR:**

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa

**ADRES OBIEKTU:**

Budynek IMGW-Balownia  
Zegrzyńska 38, 05-119 Legionowo  
dz. nr 1/14, obr. 1.0016.1, jednostka ewid. 140801

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

PROJEKTOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR.: mgr inż. Marcin Oldziej

OPRACOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR.: Piotr Sperzyński

NR UPR.: W/a-379/02

PODPIS:

**TREŚĆ RYSUNKU:**

PLAN INSTALACJI DETEKЦИИ GAZU.  
RZUT BALONOWNI

**DATA:**

28.09.2023




**SKALA RYSUNKU:**

1:100

**NUMER PORZĄDKOWY:**

IE-01

**Oznaczenia:**

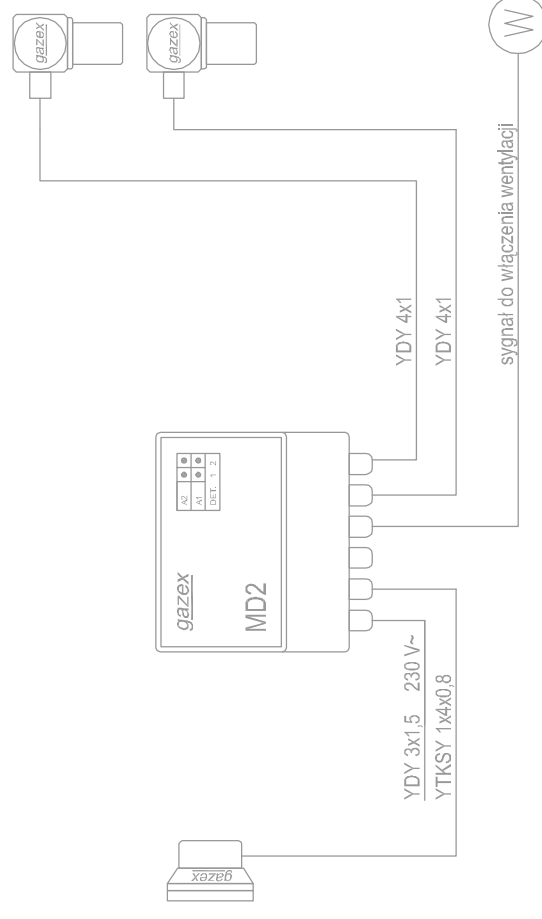
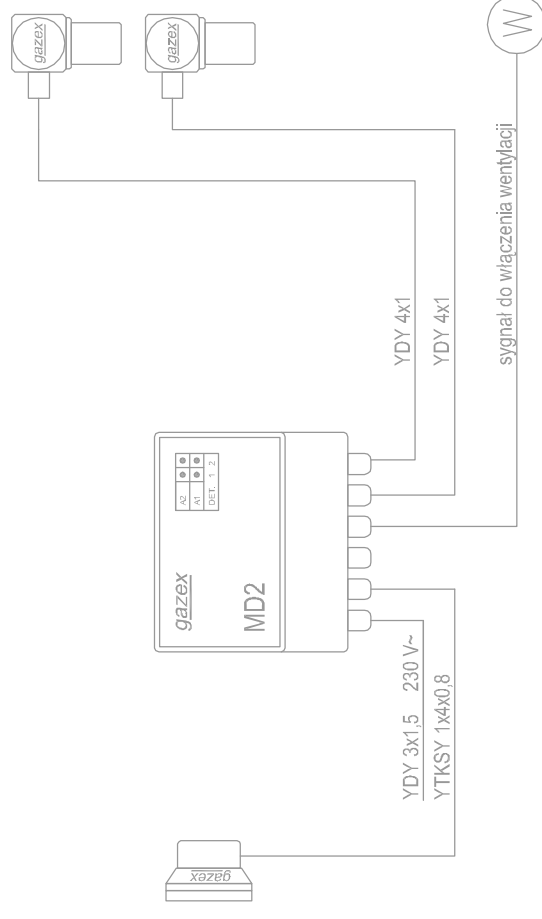
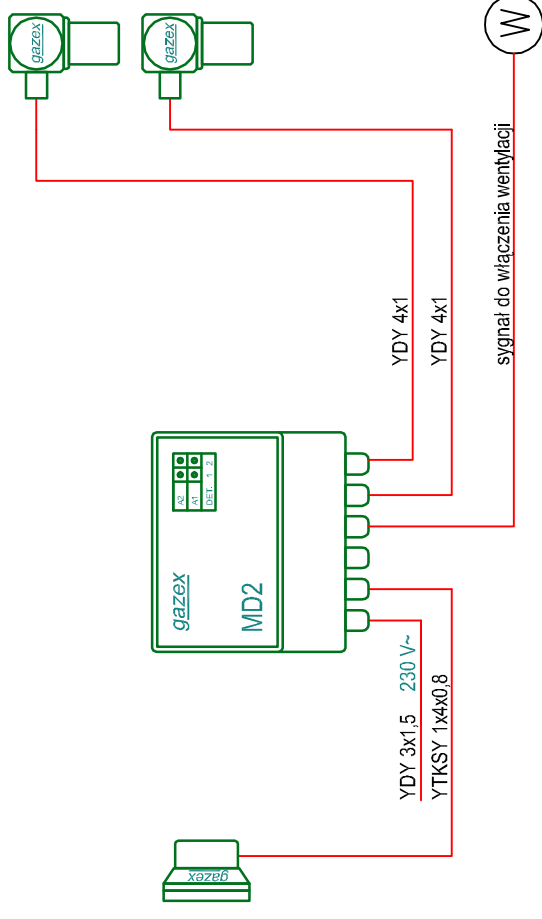
-  W – wypust 1-fazowy, pozostawić zapas kabla ~5m, (zasilanie wentylatora w wykonaniu EX)
-  RG – istn. rozdzielnica główna
-  WG – istn. rozdzielnica elektryczna z wyłącznikiem głównym



Oznaczenia:



- czujnik detekcji gazu (wodoru)
- sygnalizator optyczno akustyczny
- moduł sterujący MD2



SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE  
UKŁAD SIECI TN-S 0,4kV

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**



POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.  
00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50, tel. 510 615 610

**TEMAT:**

„Zasilenia wentylacji mechanicznej i instalacji detekcji gazu w budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych”

**INWESTOR:**

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa

**ADRES OBIEKTU:**

Budynek IMGW-Balownia  
Zęgrzyńska 38, 05-119 Legionowo  
dz. nr 1/14, obr. 1.0016.1, jednostka ewid. 140801

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

PROJEKTOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR.: mgr inż. Marcin Oldziej

OPRACOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR.: Piotr Sperzynski

**TREŚĆ RYSUNKU:**

SCHEMAT INSTALACJI GAZEX

**DATA:**

28.09.2023

**SKALA RYSUNKU:**

-

**NUMER PORZĄDKOWY:**

**IE-03**

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE  
UKŁAD SIECI TN-S 0,4kV