	<p>Ośrodek Pomiarów i Automatyki S.A. ul. Hagera 14a 41-800 Zabrze</p>
---	--

Tytuł opracowania:

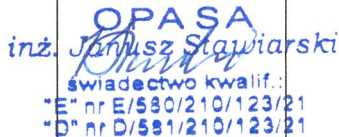
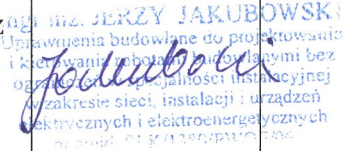
**Projekt instalacji odgromowej budynku**

Zleceniodawca:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.  
44-335 Jastrzębie-Zdrój ul. Chlebowa 22

Adres obiektu:

Zakład Odsalania Czerwionka- Leszczyny  
ul. Młyńska 24  
44-230 Czerwionka - Leszczyny

	Imię i nazwisko:	Uprawnienia budowlane:	Podpis:
Asystent projektanta:	inż. Janusz Stawiarski	-	
Projektant:	mgr inż. Jerzy Jakubowski	Uprawnienia nr SLK/IE/4617/07 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

lipiec 2023r.

**Spis treści**

I.	Opis techniczny .....	3
1.	Podstawa opracowania .....	3
2.	Przedmiot i zakres opracowania .....	4
3.	Lokalizacja .....	4
4.	Opis obiektu budowlanego oraz istniejącej zewnętrznej i wewnętrznej ochrony odgromowej .....	4
5.	Obliczenia techniczne .....	4
a.	Wyznaczenie klasy ochrony odgromowej LPS .....	4
b.	Dobór ograniczników przepięć .....	5
8.	Opis projektowanej ochrony odgromowej .....	5
A.	Zewnętrzna ochrona odgromowa .....	5
B.	Wewnętrzna ochrona odgromowa .....	6
9.	Informacje dotyczące montażu .....	6
II.	Zestawienie materiałów .....	7
II.	<b>Rysunki</b>	
1.	Plan zabudowy - (stan projektowany IV klasa LPS)	
2.	Budynek sortowni magazynowania i pakowania soli - widok przyziemia	
3.	Budynek sortowni magazynowania i pakowania soli - widok dachu	
4.	Budynek sortowni magazynowania i pakowania soli - elewacja wschodnia	
5.	Budynek sortowni magazynowania i pakowania soli - elewacja zachodnia	
6.	Budynek sortowni magazynowania i pakowania soli - elewacja południowa	
7.	Budynek sortowni magazynowania i pakowania soli - elewacja północna	
III.	<b>Obliczenia</b>	
1.	Raport z zestawieniem zastosowanych środków do redukcji ryzyka strat piorunowych, w ramach analizy ryzyka dla projektu: Opis projektu / obiektu: Budynek sortowni magazynowania i pakowania soli - przekrój A-A	
IV	<b>Załączniki</b>	
1.	Kopia Uprawnień budowlanych nr SLK/IE/4617/07	

## I. Opis techniczny

### 1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- A. Wizję lokalną wykonaną na terenie zakładu zleceniodawcy
- B. Prawo Budowlane i Kodeks Cywilny oraz **R1** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 75, poz. 690; z późniejszymi zmianami)
- o W § 53 ust. 2 „Warunków” stwierdza się, że: „Budynek należy wyposażyc w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych. Obowiązek ten odnosi się do budynków wyszczególnionych w Polskiej Normie dotyczącej ochrony odgromowej obiektów budowlanych”.
  - o W § 184, ust. 3 „Warunków” wymaga się dodatkowo, by: „Instalacja piorunochronna, o której mowa w § 53, ust. 2 była wykonana zgodnie z Polską Normą, dotyczącą ochrony odgromowej obiektów budowlanych”.
  - o Postanowienia Rozporządzenia są obligatoryjne, a zatem: niedopuszczalne jest stosowanie norm innych niż polskie oraz właściwymi Polskimi Normami są te, które w danym okresie zostały uznane przez PKN za aktualne.
- C. Aktualnymi normami ochrony odgromowej są :
- N1:** PN-EN 62305-1:2011– Ogólne zasady,
  - N2:** PN-EN 62305-2:2012- Zarządzanie ryzykiem,
  - N3:** PN-EN 62305-3:2011 - Uszkodzenia fizyczne i porażenia,
  - N4:** PN-EN 62305-4:2011- Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiekcie.
- Znaczenie norm dla skutecznej ochrony odgromowej, a zwłaszcza ochrony przed przepięciami jest zasadnicze i to nie tylko dotyczy to norm podstawowych, ale i pokrewnych.
- Normy pokrewne i inne opracowania (w tym opracowania komitetów pokrewnych), takie jak np.:
- a. Normy instalacyjne PN-IEC 364-4-443:1999, PN-IEC 60364-5-53:2016, PN-HD 60364-5-534:2016, PN-HD 60364-5-54:2011, dotyczące doboru i rozmieszczenia SPD przy złączu instalacji elektrycznych oraz prawidłowego rozwiązania uziemień i przewodów ochronnych;
  - b. Normy probiercze PN-EN 62561- pozwalające na testowanie i prawidłowe montowanie komponentów LPS;
  - c. Normy dotyczące ochrony instalacji przed oddziaływaniem EMI: PN-HD 60364-4-444:2012,
  - d. Normy dotyczące odporności urządzeń na zakłócenia EM: PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-4-9 i PN-EN 61000-4-10,
  - e. Normy dotyczące urządzeń ograniczających przepięcia: PN-EN 61643-11:2013-06/A11:2018-06; PN-EN 61643-21:2004/A2:2013-06
- D. Dla przeprowadzenia analizy ryzyka, wyznaczenia odstępów izolacyjnych, wyznaczenia wysokości i rozmieszczenia iglic wykorzystano najnowszą wersję programu komputerowego DEHNSupport 18/26(3.120)



## **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacja odgromowa budynku sortowni magazynowania i pakowania soli. Wykonanie instalacji odgromowej jest podyktowane koniecznością dostosowania zewnętrznej i wewnętrznej instalacji odgromowej do obecnie obowiązujących przepisów prawa budowlanego i Polskich Norm wymienionych w pkt I.1C i D.

## **3. Lokalizacja**

Przedmiotowy obiekt budowlany zlokalizowany jest w miejscowości Czerwionka-Leszczyny przy ulicy Młyńskiej 24 i znajduje się w zabudowie przemysłowej. Plan zabudowy przedmiotowego budynku pokazano na rysunku 1.

## **4. Opis obiektu budowlanego oraz istniejącej zewnętrznej i wewnętrznej ochrony odgromowej**

Budynek został posadowiony na stopach fundamentowych żelbetowych.

Nadzieńce budynku jest wykonane jako konstrukcja stalowa wypełniona prefabrykatami żelbetowymi, cegłami, oknami w ramach stalowych oraz pustakami szklanymi.

W ramach termomodernizacji elewacja budynku jest ocieplona warstwą wełny mineralnej pokrytej tynkiem lub płytami termoizolacyjnymi.

Dach budynku został wykonany z blachy stalowej, która została pokryta warstwami:

- termoizolacji wykonanej ze styropapy,
- hydroizolacji wykonanej przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej.

Ściany zewnętrzne budynku zwieńczone są attyką, na której wykonano obróbki blacharskie.

Istniejąca zewnętrzna instalacja odgromowa jest zrealizowana w ten sposób, że na dachu wyższego budynku został zamontowany na stalowej konstrukcji jeden zwód pionowy piorunochronu. Ze zwodu pionowego jest wyprowadzony przewód odprowadzający wykonany z drutu ocynkowanego  $\phi 8$ , który został na środku zachodniej ściany budynku połączony do stalowej konstrukcji budynku. Istniejące i opisane wyżej rozwiązania w zakresie ochrony odgromowej zewnętrznej jest niezgodne z obowiązującymi Polskimi Normami wymienionymi w pkt I.1.D. Istniejąca instalacja elektryczna niskiego napięcia wykonana jest w układzie TN-S. W istniejącej instalacji niskiego napięcia dotychczas nie stosowano ograniczników przepięć.

## **5. Obliczenia techniczne**

### **a. Wyznaczenie klasy ochrony odgromowej LPS**

Klasa ochrony odgromowej w niniejszym opracowaniu została wyznaczona na podstawie analizy ryzyka utraty życia ludzkiego wykonanej przy zastosowaniu oprogramowania DEHN Risk Tool 21/17(3.201) w oparciu o normę **N2** przywołaną (Załącznik nr 1, poz. 1) w wykazie z rozporządzenia **R1**. Obliczenia ryzyka utraty życia ludzkiego wykonano tak dobierając najwyższą klasę LPS przy której, w wyniku obliczeń uzyskujemy ryzyko utraty życia ludzkiego w strefach LPZ 1 i LPZ 0A mniejsze niż ryzyko tolerowane. Zgodnie z powyższym przyjęto jako ochronę odgromową dla budynku instalację piorunochronną klasy IV (LPS IV).

### b. Dobór ograniczników przepięć

Dla obiektów z instalacją piorunochronną, zgodnie z normą N3, wykonano piorunochronne połączenia wyrównawcze w rozumieniu p.3.23 w instalacji zasilania obiektu, w postaci ograniczników przepięć SPD typu 1 i typu 2.

Dla IV klasy LPS prąd piorunowy wynosi  $I_{max} = 100kA$ , a przyjmując w pierwszym przybliżeniu, że połowa prądu pioruna płynie do uziomu (Załącznik D, dział D.3.2 normy N4 oraz Załącznik E normy N1, wzór E.4):

$$k_e = 0,5 / (n_1 + n_2) = 0,5 / 1 = 0,5$$

gdzie:

- $n_1$  jest całkowitą liczbę zewnętrznych części lub linii podziemnych  $n_1 = 1$ ,  
 $n_2$  jest całkowitą liczbę zewnętrznych części lub linii napowietrznych  $n_2 = 0$ .

Prąd udarowy (10/350  $\mu s$ ) [L1+L2+L3+N-PE] -  $I_{total}$  ogranicznika obliczamy ze wzoru:

$$I_{total} \geq k_e * I_{max} = 0,5 * 100kA \geq 50kA$$

W sieci TN-S stosuje się ograniczniki przepięć 4- biegunowe zatem wymagany prąd udarowy na biegun (10/350  $\mu s$ ) [L, N-PE] ( $I_{imp}$ ) obliczamy ze wzoru:

$$I_{imp} \geq I_{total} / 4 = 12,5 kA$$

W związku z powyższym dobrano kombinowany ogranicznik typu 1 i 2 w rozumieniu normy PN-EN 61643-11 typu V50, 3-polowy + NPE - (4 bieguny);  $I_{total} = 50kA$ ;  $I_{imp} = 12,5kA$ ;  $U_c = 280V$ , produkcji firmy OBO Bettermann.

## 8. Opis projektowanej ochrony odgromowej

### A. Zewnętrzna ochrona odgromowa

Zadaniem zewnętrznej ochrony odgromowej jest przechwycenie i odprowadzenie wyładowania piorunowego, a następnie rozproszenie ładunku elektrycznego w układzie uziomu bez szkody dla chronionego obiektu oraz w sposób bezpieczny dla przebywających wewnątrz ludzi.

W projektowanej instalacji odgromowej przewiduję wykonanie instalacji ochrony odgromowej poprzez zastosowanie:

- zwodów poziomych prowadzonych po attyce przy zastosowaniu drutu ze stali nierdzewnej  $\phi 8$  (poz.1 w zestawieniu) mocowanych na uchwytych ze stali nierdzewnej (poz.3 w zestawieniu) w odległościach nie większych 1m które będą mocowane na pomocą wkrętów farmerskich (poz. 8 w zestawieniu),
- zwodów poziomych prowadzonych po dachu budynku przy zastosowaniu drutu ze stali nierdzewnej  $\phi 8$  (poz.1 w zestawieniu) mocowanych na uchwytych o wysokości prowadzenia przewodu 135mm ( poz. 4 w zestawieniu) w odległościach nie większych 1m przyklejanych do papy masą klejącą ( poz. 10 w zestawieniu),
- 7 przewodów odprowadzających połączonych łączami przelotowymi – 2 śrubowymi ze zwodami poziomymi do dachu prowadzonych po elewacji budynku do złączy kontrolnych (poz. 11) w odległościach nie większych niż 1m za pomocą uchwytów na drut :
  - (poz. 5) mocowanych do ściany pokrytej płytą warstwową termoizolacyjną,
  - (poz. 6) mocowanych do ściany pokrytej warstwą termoizolacji wykonanej z wełny mineralnej,
- 7 przewodów uziemiających łączących poprzez złącza kontrolne (poz. 11) przewody odprowadzające z uziomami poprzez złącze krzyżowe – 2 płytkowe



- (poz. 10) zabudowane w studzienkach gruntowych (poz. 16) - zastosowano taśmę stalową ocynkowaną (bednarke) o wymiarach minimum 30x4mm,
- 4 przewodów uziemiających połączonych poprzez spawanie ze słupami konstrukcji estakady z uziomami poprzez złącze krzyżowe – 2 płytkowe (poz. 10) zabudowane w studzienkach gruntowych (poz. 16) - zastosowano taśmę stalową ocynkowaną (bednarke) o wymiarach minimum 30x4mm,
  - 9 przewodów uziemiających połączonych poprzez złącze krzyżowe – 2 płytkowe (poz. 10) zabudowane w studzienkach gruntowych (poz. 16) ze złączami uziomowymi (poz. 15) - zastosowano taśmę stalową ocynkowaną (bednarke) o wymiarach minimum 30x4mm,
  - 9 uziomów pionowych o długości co najmniej 2.5m, o rezystancji uziemienia nie przekraczającej 10Ω.

#### B. Wewnętrzna ochrona odgromowa




Do wykonania połączeń wyrównawczych przewidziano wykonanie 7 połączeń pomiędzy przewodami uziemiającymi, a elementami konstrukcji stalowej budynków. W tym celu na zewnątrz budynku przewiduje się wykonanie połączenia do przewodów uziemiających taśmy stalowej ocynkowanej (bednarki) o wymiarach minimum 30x4mm za pomocą złączy krzyżowych – 2 płytkowych (poz. 10). Z drugiej strony bednarki wykonany będzie otwór  $\phi 12,5\text{mm}$ . Przez ścianę należy wykonać przewiert o średnicy minimum 22mm, aby umieścić w nim rurę odgromową o średnicy zewnętrznej 20mm i o średnicy wewnętrznej 14mm. Do rury należy włożyć pręt ze stali nierdzewnej nagwintowany M12 i zablokować go z obydwu stron poprzez przykręcenie nakrętek M-12. Po stronie wewnętrznej i zewnętrznej ściany należy do pręta włożyć we wcześniej wykonane otwory  $\phi 12,5\text{mm}$  bednarke, a następnie należy z obydwu stron włożyć podkładki sprężynujące i przykręcić nakrętki M-12. Drugi koniec bednarki wewnątrz budynku należy przyspawać do słupa konstrukcji stalowej budynku.

#### 9. Informacje dotyczące montażu.

Ze względu na duże narażenia korozyjne związane z charakterem zakładu – produkcja soli do wykonania instalacji odgromowej przewidziano zastosowanie materiałów wykonanych ze stali nierdzewnej. Prace przy montażu przewodów odprowadzających będą wymagały użycia windy o wysokości podnoszenia do 33m. Przewody odprowadzające i zwody poziome przed położeniem muszą być wyprostowane przy użyciu specjalistycznej prostowarki. Przewody odprowadzające należy mocować na uchwytach rozmieszczonych w odległościach nie większych niż 1m. Zwody poziome prowadzone po atyce należy zamocować na wspornikach w odległościach nie większych niż 1m. Do łączenia zwodów poziomych, przewodów odprowadzających i uziemiających należy stosować złącza krzyżowe, przelotowe i kontrolne zgodnie rysunkami i zestawieniem materiałów w pkt II. Na wysokości od 0,4m do 1,4m od poziomu ziemi należy umieścić złącza kontrolne nr ZK(mn), poniżej których należy zabudować złącza złącze krzyżowe Z(mn). Przewody uziemiające od złącza kontrolnego ZK(mn) do studzienki uziomowej ze złączem krzyżowym ZKU(mn), a następnie do uziomu szpilkowego wykonane będą z bednarki ocynkowanej FeZn o wymiarach minimum 30x4mm. Wszystkie styki na połączeniach należy przez skręceniem pokryć warstwą wazeliny technicznej bezkwasowej. Połączenia w ziemi przewodów odprowadzających należy zabezpieczyć przy zastosowaniu taśmy antykorozyjnej.


Wszystkie połączenia bednarki wykonane jako spawane powinny być zabezpieczone przy zastosowaniu cynku w sprayu. Przewody wyrównawcze wykonane z bednarki należy pomalować farbą w kolorach zielono- żółtym. Długość uziomów pionowych powinna wynosić minimum 2,5m, tak aby rezystancja uziemienia nie przekraczała 10Ω. Po wykonaniu montażu instalacji odgromowej należy przeprowadzić pomiary instalacji odgromowej i połączeń wyrównawczych zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.




## II. Zestawienie materiałów





Lp.	Ilustracja:	Nazwa/typ:	Symbol/typ wg katalogu firmy AN-KON	Ilość:
1		Drut ze stali nierdzewnej stalowy do instalacji odgromowych $\phi 8$		450m
2		taśma stalowa ocynkowana (bednarka) 40x4mm lub 30x4mm		150m
3		uchwyty na blachę, papę, gont - kątowy skręcony	C282572 AN-08 /OH/-N	150 Szt.
4		uchwyt -wspornik - podstawa z tworzywa (wysoki)	B93588	45 Szt.
5		uchwyty na drut – przykręcany C282144	C282144	156 szt.

6		uchwyty na drut – wkręcany ( l=300mm)	C282364 AN-45 /OH/	32 szt.
7		uchwyty na bednarkę – przykręcany	C282460	70 Szt.
8		uchwyty na blachę, papę, gont wkręt farmerski	C942688 AN-59EMF2	700 szt.
9		złącze przelotowe – 2 śrubowe	A281004 AN-01 /OH/	12 Szt.
10		złącze krzyżowe – 2 płytkowe	A281044 AN-03C /OH/	16 szt.
11		złącze kontrolne typ 2	A281092 AN-07C /OH/	7 szt.
12		masa klejąca (stosować wyłącznie do papy)	N828540	1szt.

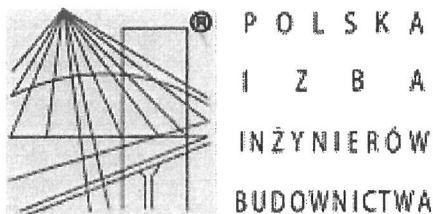


13		UZIOMY SKŁADANE PRZEDŁUŻANE - podstawa	F285068 AN-53 /OH/	9 szt.
----	--	--	-----------------------	--------

14		ZIOMY SKŁADANE PRZEDŁUŻANE - przedłużka	F285132 AN-54 /OH/	Min. 9.szt.
15		złącze uziomowe	F285040 AN-52D /OH/	9szt.
16		SKRZYNKI I STUDZIENKI - gruntowe	G645532 AN-60C	9szt.
17		RURY ODGROMOWE - rura odgromowa l=2000mm	M648012 AN- RO20/14/2	3 szt.

18		Kombinowany ogranicznik typu 1 i 2 typu V50, 3-polowy + NPE 280 V produkcji firmy OBO Bettermann		2 szt.
19		Pręt ze stali nierdzewnej M-12, l= 1m		7 szt.
20		Nakrętka M-12 ze stali nierdzewnej		30 szt.
21		Podkładka sprężynująca		30 szt.
22		Farba na powierzchnie ocynkowane zielona		1 l
23		Farba na powierzchnie ocynkowane żółta		1 l
24		wazelina techniczna 0,9kg	N828524 AN-90W-02	1 szt.
25		UCHWYT NA BLACHE, PAPE, GONT - na felc uniwersalny	C282012 AN-06B /OH/	1szt.
26		cynk w sprayu 400ml	N828528 AN-90W-03	1szt.
27		AKCESORIA - taśma antykorozyjna	N828532 AN-90W-04	1szt.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ST9-VBD-RVY \*

Pan Jerzy Jakubowski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4617/07

adres zamieszkania ul. Nad Kanałem 22 B/5, 41-800 Zabrze

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-15 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



SLK/OKK/7131.7132/1380/06

Katowice, dnia 14 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

**Panu(i) Jerzemu Jakubowskiemu**

Mgr inż. elektryk  
ur. dnia 27 sierpnia 1955 w Lidzie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny SLK/1380/PWOE/06

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Jerzy Jakubowski** 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 odwołanie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

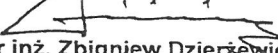
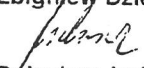
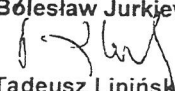
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy 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) Jerzy Jakubowski  
Nad Kanalem 22B/5  
41-800 Zabrze
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

**Jerzy Jakubowski**  
Ul. Nad Kanałem 22b/5  
41-800 Zabrze  
508 350 532

Zabrze, dnia 14.07.2023 r.

## **Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego i jego zgodności z obowiązującymi przepisami**

Niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy instalacji odgromowej dla budynku magazynowego konfekcji zakładu należącego do PGWiR S.A. zlokalizowanego przy ulicy Młyńskiej 24 w Czerwionce-Leszczynach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.  
Projektant: mgr inż. Jerzy Jakubowski upr. bud. nr. SLK/IE/4617/07.

mgr inż. JERZY JAKUBOWSKI  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
opracował: 01.10.2023/0411/07/07