

## Zawartość opracowania

<b>1. Część formalno - prawna .....</b>	<b>2</b>
1.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	2
1.2. Kopia Decyzji o nadaniu Upoważnień (Projektant, Sprawdzający)	3
1.3. Kopia Zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (Projektant, Sprawdzający)	7
<b>2. Opis techniczny.....</b>	<b>9</b>
2.1. Cel Inwestycji	9
2.2. Podstawa opracowania	9
2.3. Przedmiot opracowania	9
2.4. Normy, przepisy i dokumenty techniczne	9
2.5. Zakres Opracowania	9
<b>3. Inwentaryzacja stanu istniejącego .....</b>	<b>10</b>
3.1. Lokalizacja obiektów na terenie szkoły	10
3.2. Budynek „U”- dach (stan aktualny)	11
3.3. Instalacja odgromowa (stan aktualny)	11
<b>4. Nowoprojektowana instalacja odgromowa.....</b>	<b>12</b>
<b>5. Uwagi końcowe.....</b>	<b>13</b>
<b>6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego (BIOZ).....</b>	<b>15</b>

## **1. Część formalno - prawna**

### **1.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego**

*Zgodnie z art. 34 ust.3 pkt 3 Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że opracowany przeze mnie projekt budowlany instalacji odgromowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.*

Projektant:.....

*(Pieczęć i podpis)*

Sprawdzający:.....

*(Pieczęć i podpis)*

## 1.2. Kopia Decyzji o nadaniu Upoważnień (Projektant, Sprawdzający)



**PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0082/20

Rzeszów, 2020-09-30

### DECYZJA

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 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na upoważnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Dariusz Paweł Kulasa**

magister inżynier

( kierunek studiów - elektrotechnika )

ur. dnia 30 czerwca 1971 r. miejsce urodzenia – Rzeszów

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0021/POOE/20**

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

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

**Pan Dariusz Paweł Kulasa**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;**
  - 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.
- III. Na mocy art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do projektowania 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.

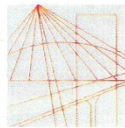


**Skład Orzekający PDK QIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....  
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Paweł Kulasa  
Ul. Starzyńskiego 22/1  
35-508 Rzeszów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 27 maja 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/87-7132/87/14

### DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pan Tomasz MUZYKA

magister inżynier

urodzony dnia 24 lutego 1987 r. w Janowie Lubelskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0032/PW/OE/14**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania 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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Muzyka  
Kolonja Zamek 101,  
23-310 Modliborzyce
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



- 2 -

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

**Pan Tomasz MUZYKA**

I. Na mocy art.12 ust.1 pkt.1 – 5 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

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

**bez ograniczeń**

II. Na mocy § 15 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 ze zm./, niniejsze uprawnienia uprawniają:

- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi takimi 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,**
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**


Członek

dr inż.  Bolesław Horyński

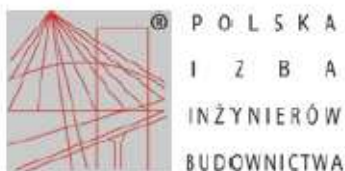
Członek

mgr inż.  Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż.  Andrzej Pichla

### 1.3. Kopia Zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (Projektant, Sprawdzający)



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-6DI-Y4E-VNF \***

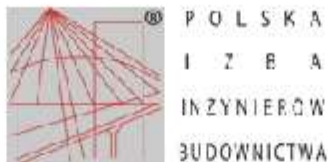
Pan Dariusz Paweł Kulasa o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0077/14  
adres zamieszkania ul. Starzyńskiego 22/1, 35-508 Rzeszów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-09 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**LUB-B17-7HZ-2L2 \***

Pan Tomasz Muzyka o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0175/14  
adres zamieszkania Kolonia Zamek 101, 23-310 Modliborzyce  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-10 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



## **2. Opis techniczny**

### **2.1. Cel Inwestycji**

Projektowana instalacja odgromowa ma na celu dostosowanie remontowanego budynku „U” do aktualnych warunków technicznych ochrony odgromowej budynków.

### **2.2. Podstawa opracowania**

Podstawą do opracowania niniejszego projektu jest:

- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące normy, przepisy i dokumenty techniczne,
- dane zebrane przez Projektanta.

### **2.3. Przedmiot opracowania**

Dokumentacja obejmuje Projekt Budowlany wymiany instalacji odgromowej na potrzeby budynku „U”, pełniącym funkcję stołówki, budynek jest piętrowy.

### **2.4. Normy, przepisy i dokumenty techniczne**

- PN-EN 62305 „Ochrona odgromowa”,
- PN-EN 62561 „Elementy urządzenia piorunochronnego (LPSC)”,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (dz. U. z 2020r. poz. 1609),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- katalogi branżowe producentów elementów instalacji odgromowych,

### **2.5. Zakres Opracowania**

Dokumentacja obejmuje Projekt Budowlany przebudowy instalacji odgromowej na budynku „U” z dachem płaskim. Opracowaniem objęto:

- wykorzystanie istniejących masztów odgromowych (zgodnie DTR urządzenia), maszt należy włączyć do sieci zwodów na dachu,
- montaż masztów odgromowych, H=1,5 [m], H=3 [m],
- montaż zwodów poziomych niskich na wspornikach,
- montaż przewodów odprowadzających w rurach odgromowych (R.O., p/t),
- montaż złączy kontrolno-pomiarowych na elewacji budynku w puszkach odgromowych (p/t),

- wykonanie przewodów uziomowych (p,t),
- wykonanie pionowych uziomów punktowych (szpilek) pograżanych w gruncie.

### 3. Inwentaryzacja stanu istniejącego

#### 3.1. Lokalizacja obiektów na terenie szkoły



### 3.2. Budynek „U” - dach (stan aktualny)



*Widok na istniejące urządzenia na dachu budynku „U”*

### 3.3. Instalacja odgromowa (stan aktualny)



*Widok na istniejące elementy instalacji odgromowej z poziomu gruntu budynku „U” – lokalizacja i oznaczenie puszek odgromowych p/t*



*Widok na istniejące elementy instalacji odgromowej z poziomu gruntu budynku „U” :*

*Miejsce montażu*



*Wysokość montażu*



*Widok na istniejące elementy instalacji odgromowej z poziomu gruntu budynku „U” – lokalizacja i oznaczenie puszek odgromowych p/t*

Na dachu budynku „U” znajduje się wykonana w roku 2020 instalacja fotowoltaiczna, chroniona masztami odgromowymi (zwodami pionowymi),  $H=3$  [m]. Dodatkowo do ochrony innych urządzeń i elementów wystających (urz. sanitarne) ponad połac dachu projektuje się dodatkowe maszty (zwody pionowe) o wysokości 1,5 [m] oraz 3 [m]. Pozostała połac dachu zostanie objęta siecią zwodów poziomych niskich montowanych na wspornikach  $H=0,1$  [m], projektuje się klasę LPW urządzenia odgromowego z jej typowymi parametrami: kątów:  $\alpha$ , promienia ochrony R, rozmiarów oczek sieci zwodów poziomych niskich i odległości między przewodami odprowadzającymi. Należy mieć również na uwadze występowanie innych urządzeń budowlanych w sąsiedztwie przebiegu instalacji odgromowej, należy zapewnić adekwatne odstępy normatywne.

#### **4. Nowoprojektowana instalacja odgromowa**

Nowoprojektowana instalacja odgromowa będzie zlokalizowana na dachu budynku „U”. Zwody poziome należy wykonać drutem odgromowym w powłoce cynkowej. Drut (DFeZn  $\varnothing 8\text{mm}$ ) należy prowadzić w liniach prostych, wesprzeć na wspornikach odgromowych betonowych w osłonach z tworzyw sztucznych o wysokości  $h=10$  [cm]. Wszystkie elementy instalacji powinny należeć do jednego systemu montażowego od wybranego producenta.

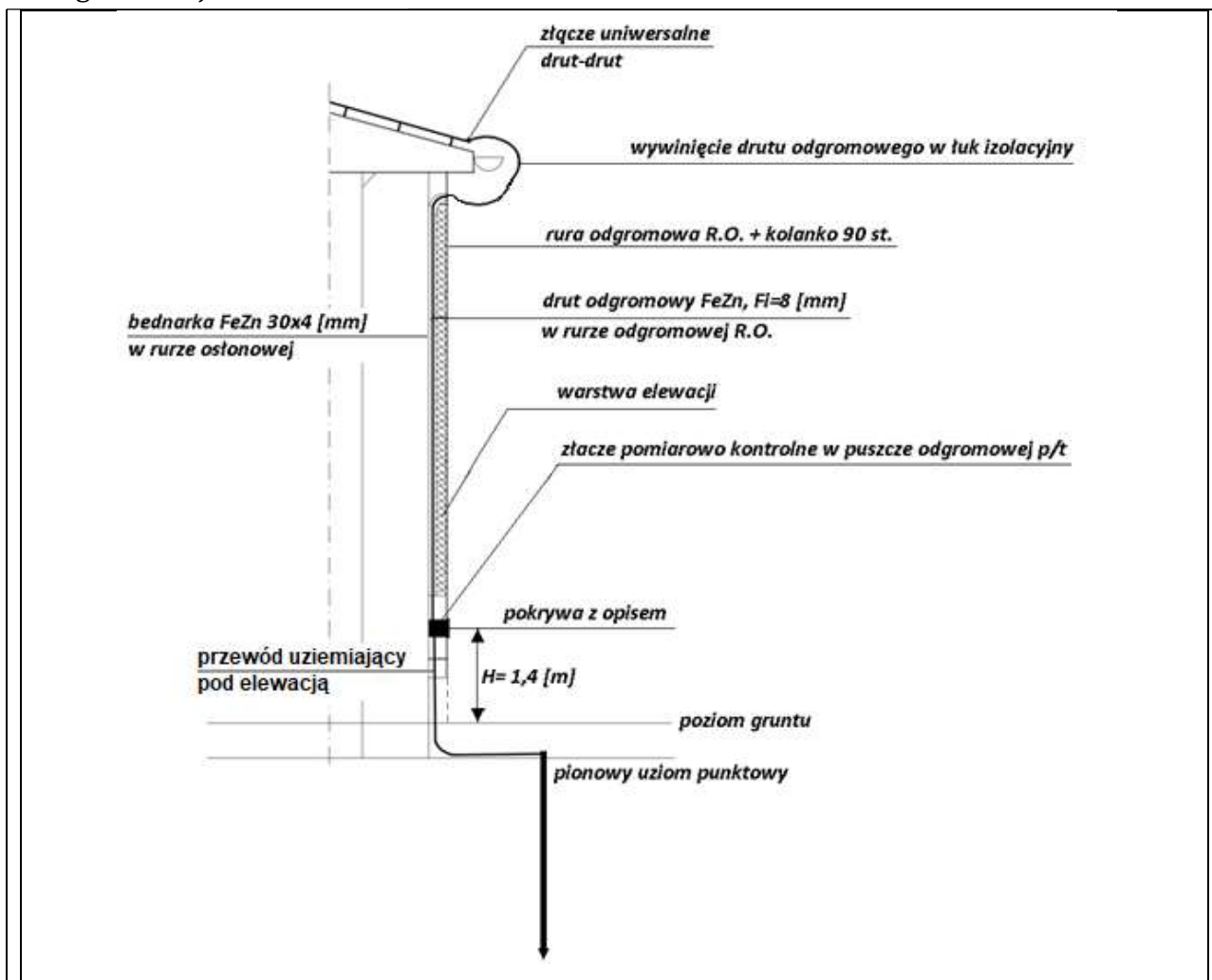
Przy zbliżeniach do innych elementów, urządzeń należy zachować odpowiednie odstępy separacyjne w pionie i poziomie, wynoszące co najmniej 0,5 m. Nie należy łączyć zwodów poziomych i pionowych z elementami metalowymi innych urządzeń.

Roboty montażowe nowej instalacji odgromowej należy wykonywać etapami, tj. zastępując starą (demontowaną) instalację nowymi fragmentami. Prace elektryczne zewnętrzne należy wykonywać przy dobrej i stabilnej pogodzie (bez burz, opadów i wyładowań atmosferycznych).

Rezystancja uziomu odgromowego powinna być mniejsza niż  $10\Omega$ , co należy potwierdzić pomiarami. W przypadku większej rezystancji należy uzupełnić istniejącą

instalację uziemiającą o uziomy punktowe pionowe ze stali nierdzewnej dla każdego ZK (poza zakresem niniejszego opracowania)

Nie dopuszcza się pozostawienia budynku na dłuższy okres bez ochrony odgromowej.



E-02: Szkic montażu przewodów odprowadzających, złączy kontrolno-pomiarowych, uziomów punktowych pionowych,

\*w celu uniemożliwienia wpływania wody po drucie odgromowym do rury odgromowej, drut należy poprowadzić do dołu, a następnie łukiem w górę („kapinosek”),

\*wejście drutu odgromowego do kolana rury odgromowej zabezpieczyć przed wnikaniem wody opadowej (np. masą uszczelniającą odporną na promienie UV i różnice temperatur zima-lato),

\*przewód uziemiający należy zabezpieczyć rurą osłonową, prowadzić pod elewacją.

**Uwaga:** Uziom punktowy należy pogrążyć w gruncie z zachowaniem poziomej odległości co najmniej 1 [m] od lokalnych przeszkód gruntowych

## 5. Uwagi końcowe

- wszystkie materiały, urządzenia i osprzęt instalacyjny powinny posiadać aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie,

- całość robót prowadzić i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami bhp i p.poż, oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawnymi w zakresie wykonawstwa robót budowlano – instalacyjnych,
- roboty określone w dokumentacji należy wykonać kompletnie i potwierdzić protokołami z odbiorów prac zanikających, protokołów odbiorów częściowych,
- kompletność wykonania robót wg projektu i powyższych przepisów jest rozumiana w ten sposób, że obejmuje wykonanie robót podstawowych wg projektu i wszelkich robót pomocniczych i towarzyszących, obejmując min. wszelkie połączenia, uszczelnienia, izolacje, wykończenia powierzchni, krawędzi, wykonanie niezbędnych a niezaznaczonych w projekcie otworów  $\phi < 100\text{mm}$  oraz wykonanie wymaganych prób i uruchomień, tak aby po ich wykonaniu możliwa była normalna eksploatacja obiektu przez użytkownika,
- należy sprawdzić wszystkie połączenia galwaniczne urządzenia piorunochronnego i wykonać pomiary rezystancji nowopowstałych uziomów. Wyniki pomiarów zestawić w tabeli i załączyć do protokołu z pomiarów rezystancji uziomów. Jeśli wyniki pomiarów uziomów będą większe niż  $10 \Omega$  (z uwzględnieniem współczynników korekcyjnych), to uziomy należy rozbudować przez wydłużenie ich o kolejne segmenty lub przez zwielokrotnienie pograżonych odcinków pionowych uziomów (szpilek) dla każdego ZK- nr XX.
- należy wykonać wywiniecie drutu odgromowego w kształcie łuku nad rynną w miejscu połączenia przewodu odprowadzającego ze zwodem poziomym na dachu,
- nowo projektowany przewód uziemiający (tj. pomiędzy złączem kontrolno-pomiarowym  $H=140\text{cm}$ , a uziomem będzie przebiegał przez część elewacji, cokol ozdoby i odbojówkę), w związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest do rozebrania w/w elementów elewacji budynku przed montażem przewodów uziemiających i osłon, a następnie odtworzeniem do stanu pierwotnego elementów elewacji,
- po wykonaniu instalacji, przed ich oddaniem do eksploatacji należy wykonać wszystkie wymagane pomiary odbiorcze instalacji, a ich wyniki wraz z oceną przedstawić w protokołach pomiarowych i dołączyć do dokumentacji budowy,
- wykonawca powinien posiadać Ubezpieczenie OC podczas prowadzenia działalności gospodarczej,
- Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony Prawem Autorskim (Dz.U.94/24/83) zgodnie z obowiązującym prawem i ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych”. Wykorzystanie bieżącego opracowania w kolejnych fazach procesu inwestycyjnego - szczególnie po upływie 12 miesięcy od daty jego wykonania - wymagać będzie sprawdzenia i weryfikacji danych projektowych oraz zastosowanych rozwiązań technicznych.

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego (BIOZ)

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	<b>„Wymiana instalacji odgromowej na budynku U na terenie Szkoły Policji w Katowicach” 40-684 Katowice ul. Generała Jankego 276</b>
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	<b>Działka numer: 240/43 Obręb nr 0013 Górne Lasy Pszczyńskie Gmina: Katowice</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Szkoła Policji w Katowicach ul. Generała Jankego 276 40-684 Katowice</b>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	<b>KK Projekty Sp. z o.o. ul. Instalatorów 3 35-210 Rzeszów</b>
<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>maj 2021 r.</b>

<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>BRANŻA</b>	<b>FUNKCJA</b>	<b>NUMER UPRAWNIENI</b>	<b>PIECZEĆ I PODPIS</b>
mgr inż. Dariusz Kulasa	elektryczna	projektant	PDK/0021/POOE/20	
mgr inż. Tomasz Muzyka	elektryczna	sprawdzający	LUB/0032/PWOE/14	

Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanych obiektów budowlanych do uwzględnienia przy opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

***Dla przedmiotowej Inwestycji należy wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany dalej „Planem Bioz”, zawierający:***

- stronę tytułową;
- część opisową;
- część rysunkową;

***Zakres robót całego zamierzenia budowlanego:***

- roboty przygotowawcze,
- demontaże,
- montaż instalacji odgromowej na dachu,
- montaż przewodów odprowadzających w elewacji budynku,
- montaż złącz kontrolno pomiarowych w elewacji budynku,
- montaż przewodów uzi omowych i uziomu w gruncie,
- prace kontrolne i pomiarowe po wykonaniu instalacji odgromowej i uziomów,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

***Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych:***

- zagrożenia wynikające z prac przy urządzeniach elektroenergetycznych nN,
- porażenie prądem elektrycznym,
- zagrożenia wynikające z prac budowlanych (wykopy, załadunek, rozładunek,;
- upadek pracownika z wysokości
- zagrożenia wynikające z niewiedzy, braku przeszkolenia pracowników, ignorowania przepisów BHP,
- zagrożenia wynikające z braku porządku na stanowiskach pracy (zaleganie zbędnych przedmiotów),
- zagrożenia wynikające z prac budowlanych na wysokości powyżej 3m;

***Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających***

***niebezpieczeństwu:***

- stosowanie odpowiednich technik pracy,
- zabezpieczenie miejsca pracy przed upadkiem z wysokości materiałów i narzędzi,
- przeprowadzić szkolenie wstępne na określonym stanowisku pracy (informując o występujących zagrożeniach w miejscu pracy, sposobach ich zapobiegania oraz o metodach bezpiecznej pracy na stanowisku,
- nie wykonywać prac generujących odpady gorące (iskrzyenie) w pobliżu materiałów łatwopalnych;
- synchronizacja prac z innymi pracami budowlanymi,



- oznaczenie miejsca pracy: tablice informacyjne, barierki, taśmy ostrzegawcze itp.,

***Ponadto należy:***

- wskazać pracownikom miejsca i urządzenia stanowiących potencjalne zagrożenie,
- skompletować zespół pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia i doświadczenie,
- kontrolować stosowanie sprzętu ochronnego, roboczego, stosowanie zasad BHP,
- sprawowanie bezpośredniego nadzoru w czasie wykonywania prac,
- używać materiałów i narzędzi dopuszczonych do stosowania w budownictwie z atestami,
- wykonywać prace zgodnie z projektem branżowym, planem BIOZ, obowiązującymi normami i przepisami oraz zasadami BHP,
- pracowników wykonujących prace na wysokości należy wyposażyć w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej,
- prace powodujące odpryski materiały należy wykonywać w okularach ochronnych,
- prace ślusarskie powodujące zagrożenie pożarowe oraz wibracje (np. cięcie metalu) należy wykonywać na poziomie gruntu w bezpiecznej odległości od składów innych materiałów mogących ulec zapłonowi, przygotowane elementy konstrukcji - transportować w odpowiedni sposób na dach,
- po zakończeniu prac należy uporządkować stanowisko pracy.

**Pierwsza pomoc:**

- wyposażenie placu budowy w punkt pierwszej pomocy w apteczkę oraz wykaz numerów telefonów alarmowych.

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Obowiązek sporządzenia planu „BIOZ” przed rozpoczęciem budowy spoczywa na kierowniku budowy.

Projektant:

mgr inż. Dariusz Kulasa

upr. bud. PDK/0021/POOE/20