

<b>Projekt budowlany – INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	
Nazwa inwestycji:	Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GOPR
Adres inwestycji:	obręb: Krościenko n/D, jedn. ewid.: Krościenko n/D
Numer ewidencyjny działki:	11295
Inwestor:	Grupa Regionalna GOPR, Grupa Podhalańska Aleja Tysiąclecia 1 34-700 Rabka-Zdrój
Data wykonania:	Grudzień 2017
Jednostka projektująca	BIURO PROJEKTÓW I INWESTYCJI FILAR- USŁUGI 34-700 Rabka-Zdrój ul. Sądecka 33h / 11 tel. 695 770 613

**Projektant:**  
mgr inż. Józef Cybulski

Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
**Nr ewid. MAP/0160/POOE/07**  
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi  
w specj. instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych  
**Nr UAN I-8340/A-67/87**

**Sprawdzający:**  
mgr inż. Leszek Kowalkiewicz

Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
**Nr ewid. MAP/0058/POOE/10**

Rabka Zdrój, grudzień 2021 r.

Egz.

## **SPIS TREŚCI**

**Strona tytułowa**  
**Spis treści**  
**Podstawa opracowania**  
**Opis techniczny**  
**Obliczenia techniczne i uwagi końcowe**  
**Spis rysunków**  
**Oświadczenie projektanta**  
**Uprawnienia budowlane**  
**Zaświadczenia MOIIB**  
**Ocena ryzyka**  
**Rysunki w/g spisu rysunków**

## 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Projekt architektoniczny
- Aktualne przepisy i normy
- Uzgodnienia

## 2. Opis techniczny

### 2.1 Wstęp

Przedmiotowe opracowanie stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych oraz instalacji odgromowej budynku stacji ratunkowej GOPR.

### 2.2 Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje:

- Instalacje wewnętrzne
- Ochronę przed porażeniem
- Obliczenia techniczne
- Instalacje odgromowe

### 2.3 Zasadnicze parametry elektroenergetyczne – zgodnie z istniejącą Umową na dostawę energii elektrycznej

*	Układ sieciowy	- zasilanie	TN – C
		- odbiór	TN – S
*	Napięcie zasilania		U = 230/400 V
*	Moc przyłączeniowa w budynku		P <sub>p</sub> = 14 kW
*	Zabezpieczenie przelicznikowe		I <sub>p</sub> = 25 A
*	System ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	samoczynne wyłączenie zasilania	

### 2.4 Przyłącze elektryczne do budynku

Istniejące.

### 2.5 Wewnętrzna linia zasilająca

Wewnętrzną linię zasilającą wykonać kablem YKY 4x10.

### 2.6 Włącznik przeciwpożarowy

Wyłącznik przeciwpożarowy projektuje się w tablicy bezpiecznikowej TB, uruchamiany przyciskiem PPOZ umieszczonym przy wejściu do budynku.

### 2.6 Instalacja gniazd wtyczkowych i urządzeń 3-fazowych.

Projektuje się wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych przewodami kabelkowymi typu YDY750V, instalacja gniazd wtykowych – YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Zastosować osprzęt w zależności od rodzaju pomieszczenia zwykły lub uszczelniony.

**Dokładną lokalizację gniazd dostosować do rozlokowania urządzeń.**

### 2.7 Instalacja oświetleniowa

Projektuje się wykonanie instalacji oświetleniowej przewodami kabelkowymi YDY 750V 3x1,5 mm<sup>2</sup> oraz YDY750V 4x1,5 mm<sup>2</sup>

Zastosować osprzęt w zależności od rodzaju pomieszczenia zwykły lub uszczelniony.

Projekt obejmuje również oświetlenie ewakuacyjne.

**Dokładną lokalizację opraw oświetleniowych dostosować do rozlokowania urządzeń.**

#### 2.7.1 Natężenie oświetlenia

Natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach przyjęto na podstawie normy PN-EN 12464-11 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.

Pozycja	Określenie pomieszczenia	Natężenie oświetlenia [lx]
6.2.17	Strefy komunikacji, korytarze	100
6.2.16	Hole wejściowe	200
2.1	Umywalnie, toalety, ustępy, szatnie, łaźnie, pralnie	100
6.2.18	Schody	150
6.3.1	Biura (recepcja, bank)	300
5.2.2	Kuchnia	500
1.2.4	Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety	200
2.15.2	Kotłownia	100

Ilość opraw w pomieszczeniach dobrano na podstawie danych producenta opraw.

## 2.8 Tablice bezpiecznikowe

Tablice bezpiecznikowe wykonać z typowych rozdzielni z tworzyw sztucznych z wyłącznikami instalacyjnymi nadmiarowo-prądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie wyłączalnym 0,03 A.

## 2.9 Instalacja piorunochronna

Zgodnie z załączonymi obliczeniami oceny ryzyka wg procedur określonych przez normę PN-EN 62305-2:2008 budynek zaliczono do IV klasy (poziomu ochrony) adekwatnej klasy urządzenia piorunochronnego.

Budynek należy chronić przed skutkami wyładowań atmosferycznych.

Uziom otokowy. Zwody z pręta Fe/Zn  $\varnothing$  8 lub blacha pokrycia dachowego

Do zwodów należy podłączyć elementy wystające ponad dach.

## 2.10 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa

Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową zastosowano : **Samoczynne wyłączanie zasilania**

## Układ sieciowy

**zasilanie :** **TN – C**

odbiór: TN – S

Samoczynne wyłączenie realizowane będzie przez wyłączniki różnicowo – prądowe o prądzie wyłącznika 30 mA dla wszystkich obwodów.

Części metalowe urządzeń elektrycznych nie będących pod napięciem należy połączyć z przewodem PE.

Przewód PE należy dodatkowo uziemić.

W pomieszczeniach technicznych należy zainstalować główną szynę połączeń wyrównawczych Fe/Zn 4x25 mm i podłączyć ją w 2 miejscach do uziomu otokowego budynku.

Połączenia wyrównawcze miejscowe projektuje się również w pomieszczeniach łazienek poprzez połączenie wszystkich metalowych części mediów przewodem LgY 6mm<sup>2</sup> podłączonym do głównej szyny wyrównawczej.

Rozdział funkcji przewodu PEN na N i PE dokonać w tablicy bezpiecznikowej.

## 2.11 Ochrona przeciwprzepięciowa

Obiekt chronić przed skutkami wyładowań atmosferycznych . Jako ochronę przeciwprzepięciową zastosować ograniczniki przepięć zamontowane w tablicy bezpiecznikowej TB.

## 2.12 Prace kontrolne i pomiarowe

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji - należy wykonać pomiary :

- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- oporności izolacji
- oporności uziemienia przewodu PE
- oporności instalacji odgromowej

### 3. Obliczenia techniczne

#### 3.1 Obliczenie mocy szczytowej

*	Napięcie zasilania	$U = 230 / 400 \text{ V}$
*	Moc zainstalowana	$P_i = 19,4 \text{ kW}$
*	współczynnik $k_z$	$k_z = 0,7$
*	Moc szczytowa	$P_s = 13,6 \text{ kW}$
*	Prąd szczytowy	$I_s = 21,2 \text{ A}$
*	System ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	<b>samoczynne wyłączenie zasilania</b>

#### 3.2 Spadki napięcia

##### 3.2.1 Najdłuższy obwód gniazd wtykowych

$$\Delta U = 2500 \times 20 \times 100 / 57 \times 2,5 \times 230^2$$

$$\Delta U = 0,6 \%$$

Spadki napięcia w granicach dopuszczalnych

##### 3.2.2 Najdłuższy obwód trójfazowy

$$\Delta U = 11000 \times 14 \times 100 / 57 \times 4 \times 400^2$$

$$\Delta U = 0,3 \%$$

#### 3.3 Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

Dla zapewnienia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej przy pomocy wyłączników różnicowo – prądowych oporność uziemienia przewodu PE winno wynosić:

$$R_a < U_l / I_a \times 1,2$$

$$\text{dla : } U_l = 25 \text{ V}$$

$$I_a = 0,03 \text{ A}$$

$$R_a < 694 \Omega$$

Wartość tę należy sprawdzić pomiarowo.

#### 3.4 Ocena ryzyka wg procedur określonych przez normę PN-EN 62305-2:2008 i określenie adekwatnej klasy urządzenia piorunochronnego.

Zgodnie z załączonymi obliczeniami oceny ryzyka wg procedur określonych przez normę PN-EN 62305-2:2008 proj. budynek mieszkalny jednorodzinny zaliczono do IV klasy (poziomu ochrony) adekwatnej klasy urządzenia piorunochronnego.

Dla III i IV adekwatnej klasy urządzenia piorunochronnego parametry uziomu, zapewniającego właściwą rezystancję uziemienia wynoszą  $A = 78,5 \text{ m}^2$  pola powierzchni obrysu uziomu.

Dla budynku powierzchnia ta wynosi

$$A = 22 \times 7 = 154 \text{ m}^2$$

Uziom spełnia wymagania normy.

#### 5 Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z normami:

PN – E – 05100-1, PN-HD 60364-1:2009, PN-HD 60364-4-41:2007,  
 PN-HD 60364-4-443:2006, PN-HD 60364-5-51:2006, PN-HD 60364-5-54:2007,  
 PN-HD 60364-5-534:2009, PN-HD 60364-5-559:2006, PN-HD 60364-6:2008,  
 PN-HD 60364-7-701:2007, PN-HD 60364-7-703:2007, PN-EN 61140:2005,

### **Spis rysunków**

Nr 1. Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GOPR  
Branża elektryczna. Rzut parteru

Nr 2. Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GOPR  
Branża elektryczna. Rzut poddasza

Nr 3. Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GOPR  
Branża elektryczna. Instalacja odgromowa. Rzut dachu

Nr 4. Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GOPR  
Branża elektryczna. Tablica bezpiecznikowa TB

<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</b>	
<b>Projekt budowlany – INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	
Nazwa inwestycji:	Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GOPR
Adres inwestycji:	obręb: Krościenko n/D, jedn. ewid.: Krościenko n/D
Numer ewidencyjny działki:	11295
Inwestor:	Grupa Regionalna GOPR, Grupa Podhalańska Aleja Tysiąclecia 1 34-700 Rabka-Zdrój
Data wykonania:	Grudzień 2021
Jednostka projektująca	BIURO PROJEKTÓW I INWESTYCJI FILAR- USŁUGI 34-700 Rabka-Zdrój ul. Sądecka 33h / 11 tel. 695 770 613

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane oświadczam, że projekt jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant:**  
**mgr inż. Józef Cybulski**

Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
**Nr ewid. MAP/0160/POOE/07**  
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi  
w specj. instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych  
**Nr UAN I-8340/A-67/87**

**Sprawdzający:**  
**mgr inż. Leszek Kowalkiewicz**

Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
**Nr ewid. MAP/0058/POOE/10**

**SCHIRTEC®**

Ocena ryzyka  
wyładowań atmosferycznych (obliczanie poziomu ochrony - NFC 17-102)

Tel: +43 1 270 33 47 11  
Faks: +43 1 270 33 47 49  
E-Mail: [info@schirtec.at](mailto:info@schirtec.at)

**OBLICZANIE POZIOMU OCHRONY**

FORMUŁY	WARTOŚCI	WYNIKI
Równoważny obszar zbierania struktury	L=24	
$A_e = LW + 6H(L+W) + 9\pi H^2$ (dla pól prostokątnych)	W=9	$A_e = 4288.221$
	H=9	
Zużyta częstotliwość wyładowań atmosferycznych	Td = 39	
$N_g = 0,04 \cdot T_d^{1,25} \cdot N_d =$ $N_g \cdot A_e \cdot C_1 \cdot 10^{-6}$	Ng = 3,8984	
	$A_e = 4288.221$	$N_d = 0,0167$
	C1=1	
Akceptowana częstotliwość wyładowań atmosferycznych		
$C = C_2 \cdot C_3 \cdot C_4 \cdot C_5$ $N_c = 5,5 \cdot 10^{-3} / C$	C1=1	
	C2=1	
	C3=1	$N_c = 0,0055$
	C4=1	
	C5=1	
	C=1	
Jeżeli $N_d \leq N_c$ ...Opcjonalne zabezpieczenie		
Jeżeli $N_d > N_c$ ...Wymagana ochrona		
Effecienc , $E=1-(N_c / N_d)$		

**Promień ochrony dla odgromników SCHIRTEC ESE**  
 (zgodnie z NFC 17 102)

Rp –	SCHIRTEC-AS (ΔL=30m)				SCHIRTEC-DAS (ΔL=45m)				SCHIRTEC-A/DA (ΔL=60m)			
	i	II	III	IV	i	II	III	IV	i	II	III	IV
2	19	22	25	28	25	28	32	36	31	35	39	43
4	38	44	51	57	51	57	64	72	63	69	78	85
5	48	55	63	71	63	71	81	89	79	86	97	107
6	48	55	64	72	63	71	81	90	79	87	97	107
8	49	56	65	73	64	72	82	91	79	87	98	108
10	49	57	66	75	64	72	83	92	79	88	99	109
20	50	59	71	81	65	74	86	97	80	89	102	113
30	50	60	73	85	65	75	89	101	80	90	104	116
60	50	60	75	90	65	75	90	105	80	90	105	120

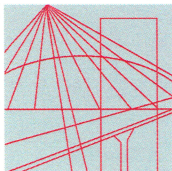
Sprawność E= 0,67	Aktywne poziomy ochrony odgromowej
$E > 0,98$	POZIOM I + Dodaj
$0,95 < E \leq 0,98$	POZIOM I
$0,90 < E \leq 0,95$	POZIOM II
$0,80 < E \leq 0,90$	POZIOM III
$0 < E \leq 0,80$ ➡	POZIOM IV

ikis

Geri

Yazdır





MAP OIIB/KK/0054-0036/07

## 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 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 jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

**Pan Józef Cybulski**

mgr inż. elektryk

urodzony dnia 01.02.1947 r. w Małszycach

uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0160/POOE/07**

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

### UZASADNIENIE

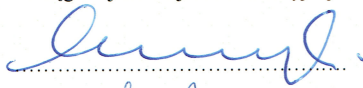
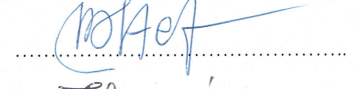
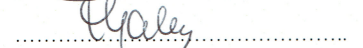
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Józef Cybulski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

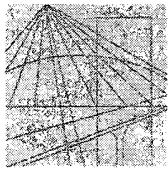
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys

  
.....  
  
.....  
  
.....



### Otrzymują:

1. Pan Józef Cybulski  
ul. Nadmłynówka 93  
34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 czerwca 2010 r.

MAP OIIB/KK/0054-0059/10

## 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 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.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

**Pan Leszek Waldemar Kowalkiewicz**  
mgr inż. elektryk  
urodzony dnia 25.08.1953 r. w Sieradzu  
uzyskał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0058/POOE/10**

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Leszek Kowalkiewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

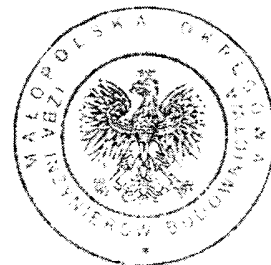
## POUCZENIE

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan

.....  
.....  
.....



Otrzymują:

1. Pan Leszek Kowalkiewicz  
ul. I. Mościckiego 8/8  
34-470 Czarny Dunajec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-4XB-Y3C-QAZ \*

Pan Józef Cybulski o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0109/03  
adres zamieszkania ul. Orkana 18/56, 34-700 Rabka Zdrój  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-15 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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:

MAP-2DP-V1W-878 \*

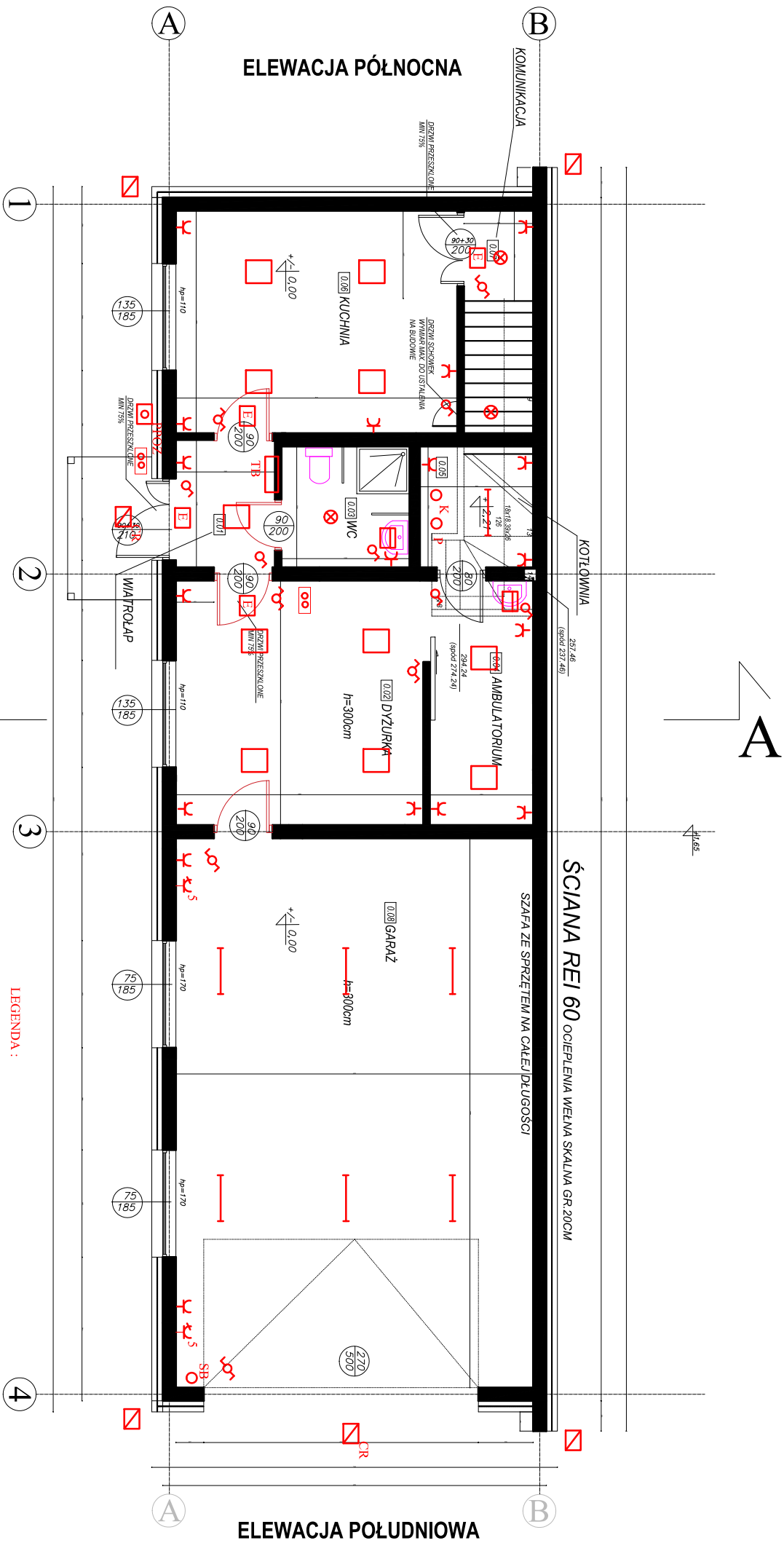
Pan Leszek Kowalkiewicz o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0136/01  
adres zamieszkania ul. Mościckiego 8A/6, 34-470 Czarny Dunajec  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-15 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



Uwagi:

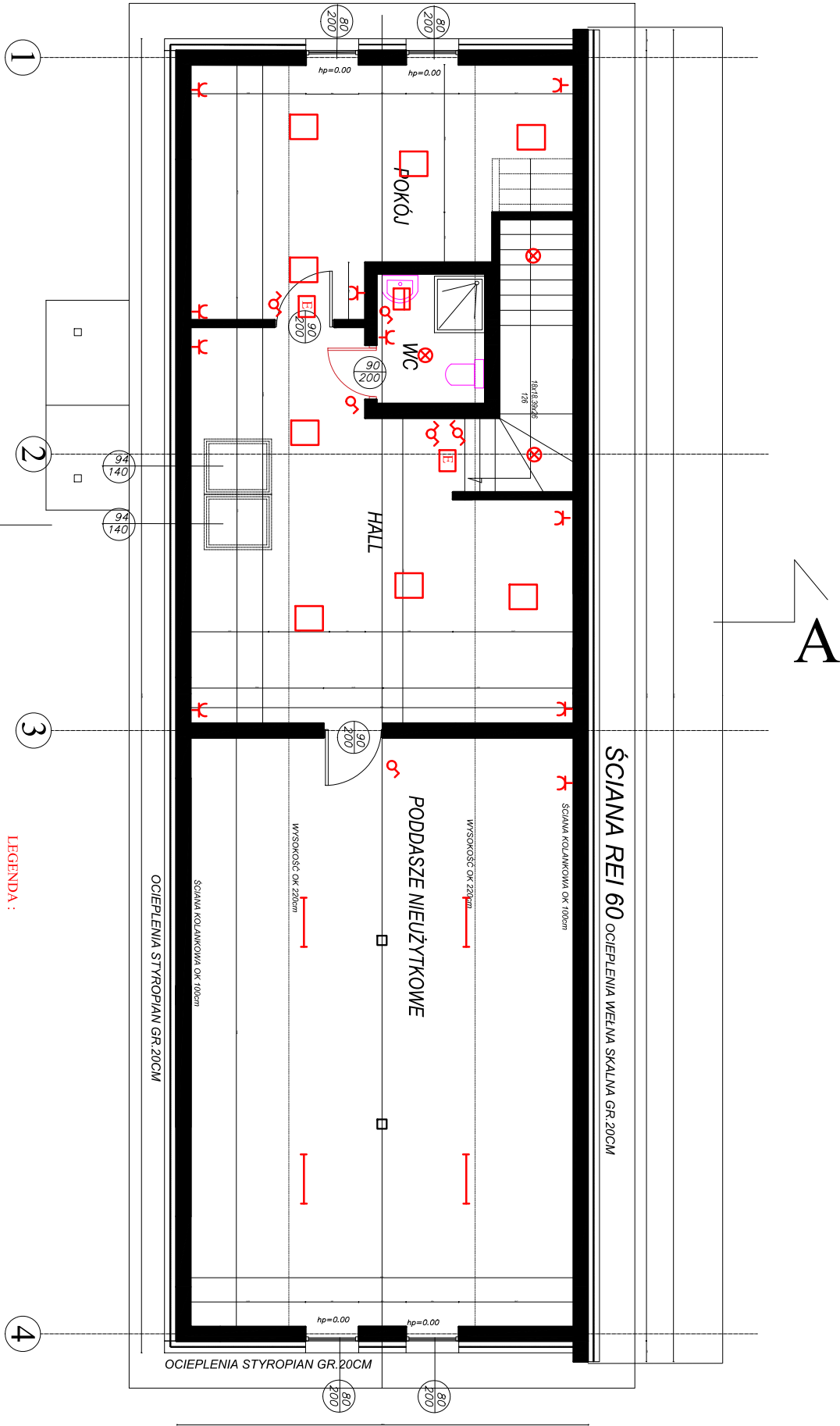
- Wymiary sprawdzić na budowie
- Projekt rozpatrywać zgodnie z opisem oraz projektami branżowymi
- W przypadku stwierdzenia innych warunków niż w projekcie należy skontaktować się z autorem projektu
- Wszystkie materiały łatwopalne zabezpieczyć do NRO
- Wymiary przy otworach podano jako wymiar w świetle drzwi po otwarciu - otwór pod drzwi należy dostosować do wybranego producenta drzwi - minimalne poszerzenie 12,0 cm.

Uwagi:

Zakładany poziom posadowienia istniejącego budynku. Z uwagi na brak możliwości weryfikacji, wymiar bezwzględnie potwierdzić na placu budowy.

Jednostka projektująca	
Filar Usługi Biuro Projektów i Inwestycji	
ul. Sądecka 33h/11	
34-700 Rabka Zdrój	
tel: 795 130 812	
Inwestor	
Grupa Regionalna GORP,	
Grupa Podziałńska	
Aleja Tysiąclecia 1	
34-700 Rabka-Zdrój	
Tytuł projektu	
Rozbudowa i przebudowa	
istniejącego budynku	
gospodarczego na stację	
ratunkową GOPR	
Adres inwestycji	
34-450 Krościenko n/D	
dz.ewid. nr 11295	
Tytuł rysunku	
RZUT PARTERU	
Strona	
Projekt budowlany	
Zespół projektowy:	podpis:
Projektant:	
mgr inż. Jacek Opalski	
Upewnienie: MARSZALPOCZEP	
Sprawdzający:	
mgr inż. Leszek Kowalikiewicz	
Upewnienie: MARSZALPOCZEP	
mgr inż. Bartłomiej Filar	
Upr. do kierowania nadzorem budowlanym bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- budowlanej	
nr ewid. upr.: MKP00120WOK004	
Skala rysunków	
1:100	
Nr rysunku	Data
E1	GRUDZIEŃ 2021
RYSUNEK CHIRONI PRAWO AUTORSKIE ZAKAZ KOPLOWANIA	





LEGENDA :

- PROZ PRZYCIŚK WYŁĄCZNIKA PRZECIWPÓŻAROWEGO
- OPRAWA LED 27W kwadratowa
- OPRAWA LED 27W IP65
- PLAFONIERA LED 15W IP65
- PLAFONIERA LED 15W IP 65 Z CZUJNIKIEM RUCHU
- OPRAWA EWAKUACYJNA 3h
- OPRAWA NAD LUSTRO LED 5W IP44
- OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED 35W IP65
- OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED 35W IP65 Z CZUJNIKIEM RUCHU
- GNIAZDO WTYKOWE
- GNIAZDO 3-FAZOWE
- WŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY
- WŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY
- WŁĄCZNIK DZWONKOWY
- WŁĄCZNIK KORYTARZOWO-SCHODOWY
- WŁĄCZNIK KRZYŻOWY
- DOMIOFON
- S SAUNA
- K KOCIOŁ GRZEWczy
- P POMPY CO
- DZWONEK
- TELEFON
- MŁYNEK KOŁODALNY
- SB SIŁOWNIK BRAMY
- W WENTYLATOR KANAŁOWY 230V
- W12 WENTYLATOR KANAŁOWY 12V

001	150 wysokość	01
100	100 szerokość	
hp 100 - wysokość w stanie wykończonym do parapetu		
OKNA:		
wymiały otworów okiennych podano - podano w świetle ościeży.		
dla prawidłowego montażu ołien podano wymiały w świetle muru na lliniach		
wymiarowych odnoszących (boki + góra 2cm oraz dół 4 cm w celu poprawnego zamocowania parapetu i pookienka łączne otwór w murze powinien być szerszy o 4cm i wyższy o 5cm.		
80 szerokość		
210 okiennczy wysokość		
DRZWI:		
wymiały otworów drzwiowych oraz zewn. okiesione w znaczniku podano w świetle ościeżnicy.		
szerokość otworu w ścianie podano w liniach		
wymiarowych odnoszących (boki 15cm 12cm+3cm uszczelnienie) góra 8cm 4,5cm + 2 cm uszczelnienie + 1,5cm dystans). Dla drzwi wysokości 200cm otwór 208cm		

Uwagi:

- Wymiary sprawdzić na budowie
- Projekt rozpatrywać zgodnie z opisem oraz projektami branżowymi
- W przypadku stwierdzenia innych warunków niż w projekcie należy skontaktować się z autorem projektu
- Wszystkie materiały łatwopalne zabezpieczyć do NRO
- Wymiary przy otworach podano jako wymiar w świetle drzwi po otwarciu - otwór pod drzwi należy dostosować do wybranego producenta drzwi - minimalne poszerzenie 12,0 cm.

Uwagi:

Zakładany poziom posadowienia istniejącego budynku. Z uwagi na brak możliwości weryfikacji, wymiar bezwzględnie potwierdzić na placu budowy.

Jednostka projektująca	
Filar Usługi Biuro Projektów i Inwestycji	
ul. Sądecka 33h/11	
34-700 Rabka Zdrój	
tel: 795 130 812	
Inwestor	
Grupa Regionalna GORP,	
Grupa Podziałńska	
Aleja Tysiąclecia 1	
34-700 Rabka-Zdrój	
Tytuł projektu	
Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GORP	
Adres inwestycji	
34-450 Krościenko n/D	
dz.ewid. nr 11295	
Tytuł rysunku	
RZUT PODDASZA	
E-taża	
Projekt budowlany	
Zespół projektowy:	
podpis:	
Projektant:	
mgr inż. Jacek Cybulski	
Uprawnienia: MAr-0106/PCE-07	
Sprawdzający:	
mgr inż. Leszek Kowalikowicz	
Uprawnienia: MAr-0066/PCE-10	
mgr inż. Bartłomiej Filar	
Upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- budowlanej	
nr ewid. upr.: MAr-0012/OW-0004	
Skala rysunków	
1:100	
Nr rysunku	
E2	
Data	
GRUDZIEŃ 2021	
RYSUNEK CHRONI PRAWO AUTORSKIE ZAKAZ KOPLOWANIA	

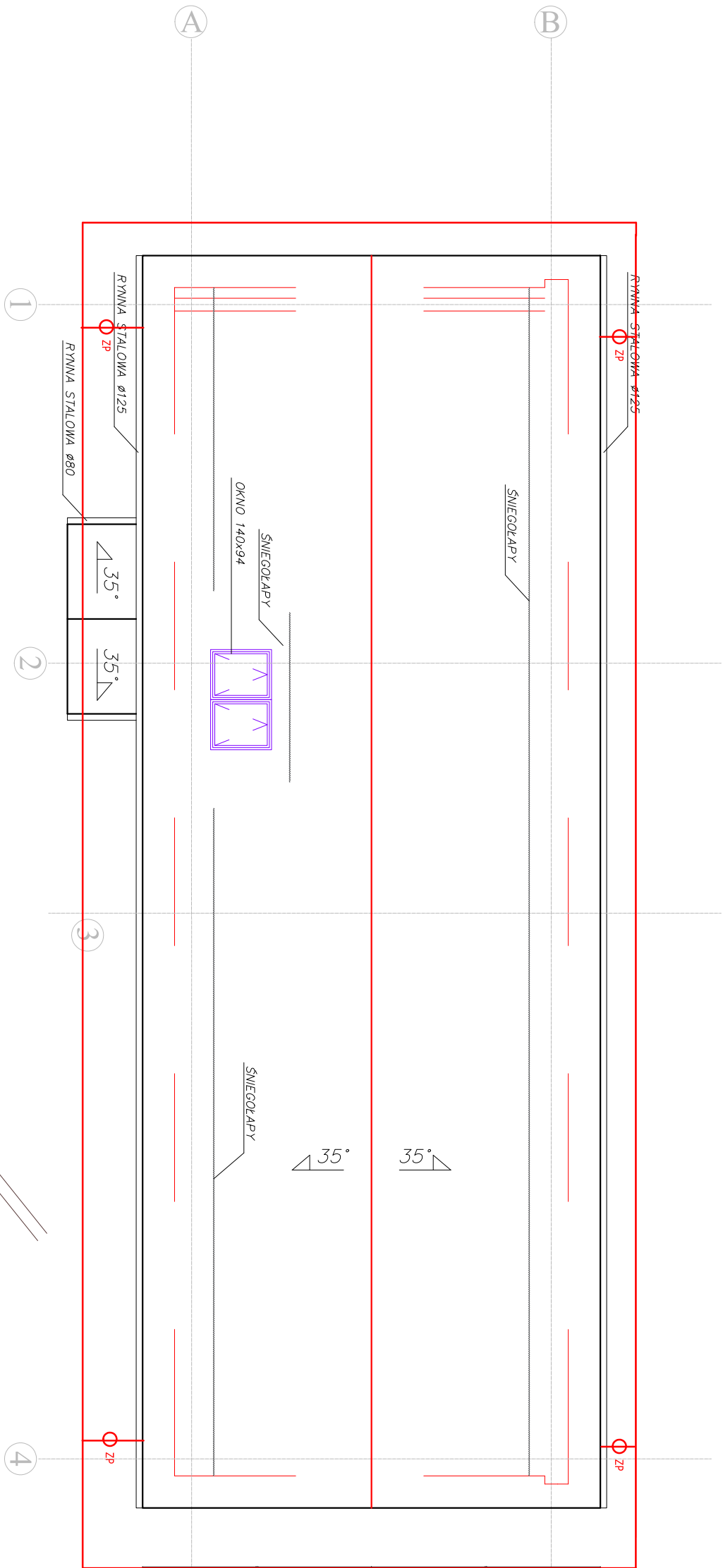
Uwagi:

- Wymiary sprawdzić na budowie
- Projekt rozpatrywać zgodnie z opisem oraz projektami branżowymi
- W przypadku stwierdzenia innych warunków niż w projekcie należy skontaktować się z autorem projektu
- Wszystkie materiały łatwopalne zabezpieczyć do NRO
- Wymiary przy otworach podano jako wymiar w świetle drzwi po otwarciu - otwór pod drzwi należy dostosować do wybranego producenta drzwi - minimalne poszerzenie 12,0 cm.

Uwagi:

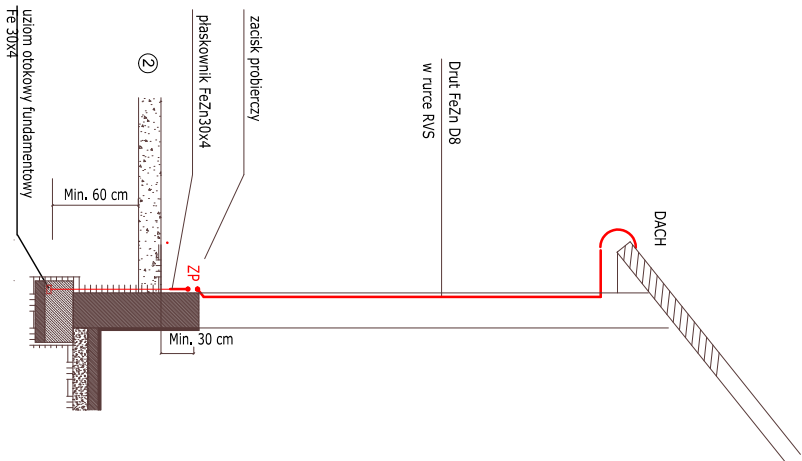
Zakładany poziom posadowienia istniejącego budynku. Z uwagi na brak możliwości weryfikacji, wymiar bezwzględnie potwierdzić na planie budowy.

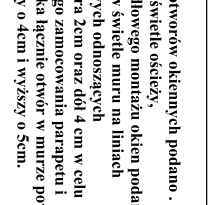
Jednostka projektująca	
Filar Usługi Biuro Projektów i Inwestycji ul. Sąddecka 33h/11 34-700 Rabka Zdrój tel: 795 130 812	
Investor	Grupa Regionalna GORP, Grupa Podhalanska Aleja Tysiąclecia 1 34-700 Rabka-Zdrój
Tytuł projektu	Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GORP
Adres inwestycji: 34-450 Krościenko n/D dz.ewid. nr 11295	
Tytuł rysunku	Instalacja odgromowa. Rzut dachu
Praca	
Projekt budowlany	
zespół projektowy:	podpis:
Projektant: mgr inż. Józef Gburski Uprawnienia: MABP0016BPOCE07	
Sprawdzający: mgr inż. Leszek Kowalewicz Uprawnienia: MABP0012OWK004	
mgr inż. Bartłomiej Filar Upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstruktcyjno-budowlanej	
nr ewid. upr.: MABP0012OWK004	
Skala rysunków	
1:100	
Nr rysunku	Data
E3	GRUDZIEŃ 2021
RYSUNEK CHRONI PRAWO AUTORSKIE ZAKAZ KOPIOWANIA	



UWAGI:

1. Zwody blacha pokrycia dachowego lub pręt Fe/Zn D8 mm
2. Uziom otokowy fundamentowy.
3. Przewody odprowadzające wykonąć z prętów Fe/Zn D8 mm prowadzonych w murach RSD 18 w elewacji
4. Przewód odprowadzający połączyć z uziomem fundamentowym obiektem poprzez zacisk kontroly.
5. Zacziski kontrole wykonąć jako śrubowe, skręcane montowane na wysokości 0,3m od poziomu gruntu w podłogowych puszkach rewizyjnych o wym. 10x10x7 /cm/. Zacziski zabezpieczyć antykorozyjnie.



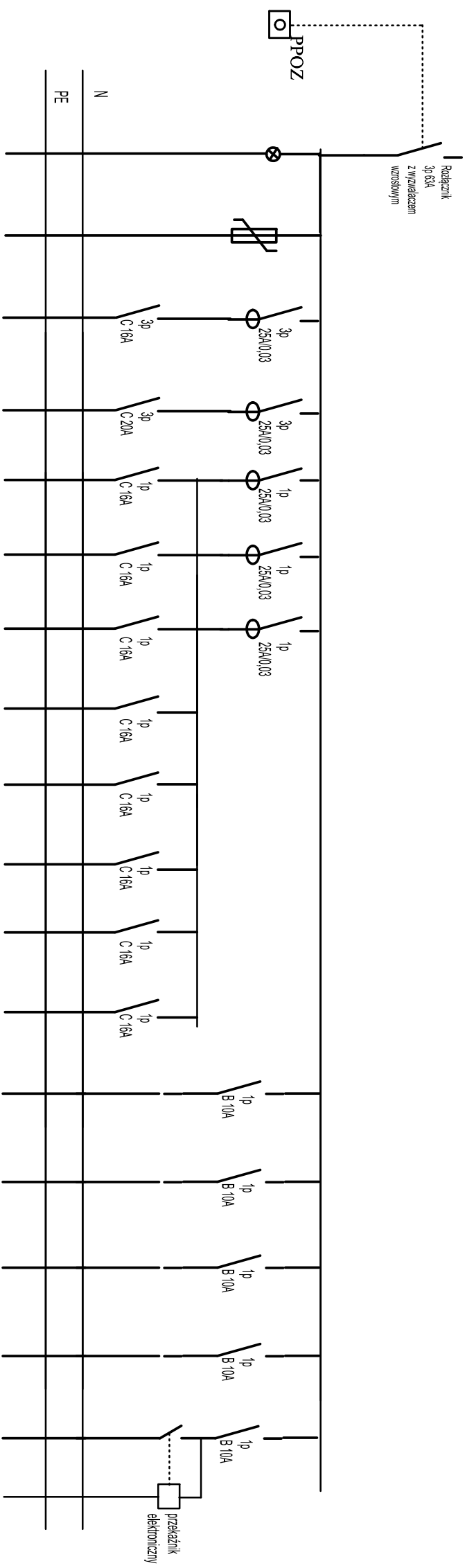
<p>100 — 100 szerokość</p> <p>150 wysokość</p> <p>01</p>	<p>hp 100 - wysokość w stanie wykończonym do parapetu</p>
<p>OKNA:</p> <p>wymiary otworów okiennych podano . podano w świetle oszczędz.</p> <p>dla prawidłowego montażu okien podano wymiar w świetle muru na liniach wymiarów odnoszących (bok + 600 2cm otwór doł 4 cm w celu poprawnego zamocowania parapetu i podklejenia łaznicy otwór w murze powinien być szerszy o 4cm i wyższy o 5cm.</p>	
<p>DRZEWIA:</p> <p>wymiary otworów drzwiowych oraz zewn. okręcone w złączniku podano w świetle oszczędz.</p> <p>szerokość otworu w ścianie podano w liniach wymiarowych odnoszących (bok 15cm 12cm + 2 cm uszczelnienie) góra 8cm (4,5cm + 2 cm uszczelnienie + 1,5cm dystans). Dla drzwi wysokości 200cm otwór 208cm</p>	

Uwagi:

- Wymiary sprawdzić na budowie
- Projekt rozpatrywać zgodnie z opisem oraz projektami branżowymi
- W przypadku stwierdzenia innych warunków niż w projekcie należy skontaktować się z autorem projektu
- Wszystkie materiały łatwopalne zabezpieczyć do NRO
- Wymiary przy otworach podano jako wymiar w świetle drzwi po otwarciu - otwór pod drzwi należy dostosować do wybranego producenta drzwi - minimalne poszerzenie 12,0 cm.

Uwagi:

Zakładamy poziom posadowienia istniejącego budynku. Z uwagi na brak możliwości weryfikacji, wymiar bezwzględnie potwierdzić na placu budowy.



Numer obwodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obłody		Gniazdo 3-faz sz. 2 garaż	Kocioł el. CO sz. 1 kotłownia	Słownik bramy sz. 1 garaż	Gniazdo wł. sz. 5 kotłownia, garaż	Gniazdo wł. sz. 6 długość antylawium	Gniazdo wł. sz. 6 kuchnia, kuchnia komunikacja	Gniazdo wł. sz. 1 WC	Gniazdo wł. sz. 5 poddasze	Gniazdo wł. sz. 4 podkój	Gniazdo wł. sz. 1 WC piętro	Oświetlenie sz. 16 parter	Oświetlenie sz. 6 garaż	Oświetlenie 16 poddasze	Oświetlenie sz. 6 ewakuacyjne	Oświetlenie sz. 6 zewn.	
Przewód	VDY 5x10	VDY 5x2,5	VDY 5x4	VDY 3x2,5	VDY 3x2,5	VDY 3x2,5	VDY 3x2,5	VDY 3x2,5	VDY 3x2,5	VDY 3x2,5	VDY 3x2,5	VDY 3x1,5	VDY 3x1,5	VDY 3x1,5	VDY 3x1,5	VDY 3x1,5	
	19,4 kW	1,5 kW	12 kW	0,5 kW	0,5 kW	0,5 kW	0,6 kW	0,1 kW	0,5 kW	0,4 kW	0,5 kW	0,8 kW	0,3 kW	0,8 kW	0,1 kW	0,3 kW	

Jednostka projektująca  
new logo1.jpg

Filar Usługi Biuro Projektów i Inwestycji  
ul. Sąddecka 33h/11  
34-700 Rabka Zdrój  
tel: 695 770 613

Investor  
Grupa Regionalna GOCR,  
Grupa Podhalańska  
Aleja Tysiąclecia 1  
34-700 Rabka-Zdrój

Tytuł projektu  
Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego na stację ratunkową GOCR

Adres inwestycji: 34-450 Krośnice n/D dz.ewid. nr 11295	
Tytuł rysunku Instalacje elektryczne. Tablica bezpiecznikowa TB	
Skala rysunków -	
Nr rysunku E4	Data GRUDZIEŃ 2021
RYSUNEK CHRONI PRAWO AUTORSKIE ZAKAZ KOPLOWANIA	

Projekt budowlany

Projektant:  
mgr inż. Józef Cybulski  
Upewnienie: IMAP/0160/POCE/07

Sprawdzający:  
mgr inż. Leszek Kowalewicz  
Upewnienie: MAP/005/POCE/10

mgr inż. Bartłomiej Filar  
Upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-  
budowlanej  
nr ewid. upr. MAP/067/20/OWO/014