


	<b>Nazwa stacji</b>	<b>Faza</b>	<b>Data oprac.</b>	<b>Strona:</b>
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Przyłącze energet. dostrzegalni ppoż.	07.07.2021	1

## PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO


<b>Nazwa stacji</b>	<b>DOSTRZEGALNIA ZWOLA</b>
<b>Inwestycja</b>	Przyłącze elektroenergetyczne do istniejącej wyremontowanej dostrzegalni dla celów instalacji automatycznego wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego.
<b>Adres obiektu</b>	63-020 Zaniemyśl, ul. Gajowa, dz. 302505_2.0018.7126/1 - wieża przeciwpożarowa ZWOLA, woj. wielkopolskie, pow. średzki, gmina Zaniemyśl.
<b>Inwestor</b>	Lasy Państwowe. Nadleśnictwo Babki. Babki 2. 61-160 Babki.

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
<b>Projektował</b>	<b>mgr inż. Leszek Jeleński</b> nr upr. 1939 / 00 / U, spec. telekomunikacja radiowa projektowanie i kierowanie robotami. nr upr. 99 / 2000, spec. elektryczna projektowanie i kierowanie robotami.	07.07.2021 r.	<b>mgr inż. Leszek Jeleński</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczenia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid : 99/2000
<b>Opracował</b>	<b>mgr inż. Leszek Jeleński</b> nr upr. 1939 / 00 / U, spec. telekomunikacja radiowa projektowanie i kierowanie robotami. nr upr. 99 / 2000, spec. elektryczna projektowanie i kierowanie robotami.	07.07.2021 r.	<b>mgr inż. Leszek Jeleński</b> Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w telekomunikacji radiowej w zakresie obiektów nadawczych radiotelefonii i TV naziemnej oraz nadawczych i odbiorczych obiektów radiokomunikacyjnych nr 1939/00/U
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Projekt niniejszy nie może być modyfikowany bez pisemnej zgody MALS Leszek Jeleński			

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	2

## Spis treści

<b>1. Dane ogólne</b>	<b>3</b>
1.1. Inwestor	3
1.2. Jednostka projektowa	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Przedmiot i cel opracowania	4
1.5. Trasa przyłącza energetycznego	5
1.6. Warunki wykonywania prac	8
<b>2. Dobór kabla zasilającego</b>	<b>8</b>
2.1. Dobór kabli ze względu na obciążalność długotrwałą i przeciążalność (sprawdzanie przed prądem przeciążeniowym PN-IEC-60364-4-434.3.2):	9
<b>3. Obciążalność długotrwałą kabli zasilających 0,6/1 kV:</b>	<b>11</b>
<b>4. Opis stanu istniejącego</b>	<b>12</b>
<b>5. Opis planowanych zmian</b>	<b>13</b>
<b>6. Widok istniejącej dostrzegalni</b>	<b>15</b>
<b>7. Lokalizacja dostrzegalni wg zasobów Lasów Państwowych</b>	<b>16</b>
7.1. Projekt zagospodarowania terenu.	17
7.2. Wariant przyłącza ograniczony przyznanym limitem finansowym.	18
Dobór kabla YAKY 4 x 16 mm <sup>2</sup> :	18
Dobór kabli ze względu na obciążalność długotrwałą i przeciążalność (sprawdzanie przed prądem przeciążeniowym PN-IEC-60364-4-434.3.2):	20
7.3. Projekt zagospodarowania terenu – wersja minimalna.	21
<b>8. Lokalizacja dostrzegalni wg Starostwa Powiatowego</b>	<b>22</b>
8.1. Licencja mapy z lokalizacją dostrzegalni /wieży [najdokładniejsza mapa w zasobach Starostwa z naniesioną dostrzegalnią]	23
<b>9. Schemat konstrukcji dostrzegalni / wieży – po remoncie</b>	<b>24</b>
<b>10. ZK-TL przy działce 7126/2 – złącze kablowe z podlicznikiem.</b>	<b>25</b>
<b>11. ZK przy fundamencie płyty pod wieżą na dz. nr. 7126/1.</b>	<b>26</b>
<b>12. Zalecenia BHP przy wykonywaniu prac.</b>	<b>27</b>
<b>13. Informacja dotycząca BIOZ.</b>	<b>27</b>
<b>14. Zalecenia szczególne.</b>	<b>29</b>
<b>15. Materiały dla potrzeb wykonania przyłącza.</b>	<b>30</b>
<b>16. Oświadczenie</b>	<b>31</b>
<b>17. Xero uprawnień projektanta.</b>	<b>32</b>

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	3

## **1. Dane ogólne**

### **1.1. Inwestor**

Lasy Państwowe.

Nadleśnictwo Babki.

Babki 2.

61 – 160 Babki.

Tel.: 61 8788 075; 61 8788-059.

e-mail: [babki@poznan.lasy.gov.pl](mailto:babki@poznan.lasy.gov.pl)

### **1.2. Jednostka projektowa**

MALS Leszek Jeleński.


Ul. Dębowa 12.

42-286 Koszęcin.

Tel. kom.: +48 502 606 232 lub 602 805 442.

### **1.3. Podstawa opracowania**

- a) Zlecenie Inwestora Nadleśnictwo Babki;
- b) Wytyczne Inwestora;
- c) Wizja lokalna na obiekcie;
- d) Własna inwentaryzacja obiektu;
- e) Materiały przekazane przez Zamawiającego;
- f) Ekspertyza istniejącej wieży opracowana przez Rzeczoznawcę budowlanego dr inż. Jerzego Sendkowskiego.
- g) Ustawa z dnia 07.07.1994 – Prawo budowlane (tekst ujednolicony);
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, budowle i ich usytuowanie (tekst ujednolicony);
- i) Obowiązujące normy i przepisy.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	4

#### 1.4. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotowa inwestycja stanowi typową, powtarzalną, powszechnie stosowaną infrastrukturę elektryczno – techniczną.

Zgodnie z USTAWĄ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Opracowano na podstawie: t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282) opracowano poniższy projekt wg art. 29 ust.1 pkt. 20) bez konieczności uzyskania pozwolenia na budowę dla budowy przyłącza elektroenergetycznego – zgodnie z art. 29a.


Obecnie w art. 29 ust. 1 pkt 23) podpunkt a) Prawa budowlanego jest mowa ogólnie o budowie przyłączy. Zwolnienie obejmuje więc również te, które mają być doprowadzone do niezabudowanej jeszcze działki budowlanej. Rozszerzenie zwolnienia jest korzystną zmianą dla inwestora.

Inwestorowi przysługuje obecnie możliwość wyboru procedury dotyczącej budowy przyłączy:

- a) może dokonać zgłoszenia właściwemu organowi na podstawie art. 30 Prawa budowlanego [art. 30 ust.1 pkt.1.a.] – czyli zastosować taką procedurę jak przed nowelizacją [nieliczne wyjątki w tym zakresie na rzecz kompetencji wojewody są wykazane w art. 82 ust. 3 Prawa budowlanego];
- b) może też skorzystać z nowo wprowadzonego trybu realizacji – czyli bez zgłoszenia, przy zastosowaniu art. 29a Prawa budowlanego [zobowiązuje jednak inwestora – w zależności od rodzaju przyłącza – do stosowania przepisów prawa energetycznego albo o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków].

#### WAŻNE:

1. Budowa przyłącza – bez względu na to, czy jest realizowana z zastosowaniem art. 29a, czy art. 30 Prawa budowlanego – musi być prowadzona zgodnie z warunkami i wymaganiami stawianymi przez przedsiębiorstwa sieciowe, czyli z uwzględnieniem obowiązujących przepisów branżowych regulujących warunki przyłączania do odpowiednich sieci.
2. Przyłącza – podobnie jak obiekty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia na budowę – podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą informującą o położeniu zrealizowanego przyłącza i będącą podstawą do naniesienia zmian na mapie zasadniczej oraz w ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Wykonanie inwentaryzacji

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	5

należy zlecić uprawnionemu geodecie bez względu na to, czy realizacja przyłącza nastąpiła z zastosowaniem procedury przewidzianej art. 29a, czy art. 30. Geodeta przekazuje inwentaryzację do właściwego miejscowo ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Obowiązujące przepisy Prawa budowlanego nie przewidują żadnej formy zawiadomienia o wykonaniu robót budowlanych prowadzonych na podstawie zgłoszenia lub na podstawie art. 29a.

3. Instytucja zgłoszenia nie przewiduje wydawania przez organ aktu administracyjnego potwierdzającego możliwość rozpoczęcia robót. Samo milczenie i brak decyzji wyrażającej sprzeciw kończy postępowanie w sprawie wszczętej zgłoszeniem i uprawnia do podjęcia robót po 21 dniach od daty złożenia „zgłoszenia” robót niewymagających PnB. Jeżeli jednak inwestor chciałby uzyskać potwierdzenie możliwości rozpoczęcia robót (niewniesienia sprzeciwu do zgłoszenia), może zwrócić się do organu o wydanie zaświadczenia w trybie art. 217 Kodeksu postępowania administracyjnego.

### **1.5. Trasa przyłącza energetycznego**

Nowy projektowany kabel YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> (lub YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup>) o długości ~512 m należy ułożyć od: dostrzegalni Zwola do zabudowy na terenie działki 7126/2 (zakończyć przed płotem).

Lub

Nowy projektowany kabel YAKY 4 x 16 mm<sup>2</sup> o długości ~210 m należy ułożyć od: dostrzegalni Zwola do zabudowy na terenie działki 7126/2 (zakończyć przed płotem).

**Ze względu na finansowanie zadania z budżetu o określonych warunkach wybór rozwiązania Nadleśnictwo podejmie przed ogłoszeniem przetargu.**

**Całość trasy kabla projektowanego jest na terenie jednej działki nr 7126/1 będącej we władaniu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Babki. Działka w całości stanowi Ls (las). Wzdłuż trasy projektowanego kabla nie ma żadnej infrastruktury technicznej w ziemi („pod” ziemią” i „nad” ziemią) – jedynie wzdłuż ogrodzenia działki 7126/2 i 7126/3 przed płotem jest ułożony wodociąg zasilający budynek.**

Przedmiotowa wieża zlokalizowana jest na działce w miejscowości: 63-020 Zaniemyśl, ul. Gajowa, dz. 302505\_2.0018.7126/1 - wieża przeciwpożarowa ZWOLA, woj. wielkopolskie, powiat średzki, gmina Zaniemyśl - na terenie leśnictwa Zwola oddział 126.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	6

### NUMERYCZNY MODEL TERENU

**Wysokość**  
**PL-KRON86-NH** 95.3 m

Współrzędne punktu PUWG 1992

**X** 473769.6

**Y** 373797.85

Wsp. punktu WGS84 (stopnie i dziesiąte części)

**B** 52.11563535 N

**L** 17.15628905 E

Wsp. punktu WGS 84 (stopnie, minuty, sekundy)

**B** 52° 6' 56.287" N

**L** 17° 9' 22.641" E

#### Uwaga:

Różnica w zakresie lokalizacji wieży Zwola ujętej w zasobach Lasów Państwowych od wypisanych wyżej zawarta jest w granicach tolerancji pomiarowych.

Kabel cztero-żyłowy YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> należy poprowadzić zgodnie z trasą naniesioną na mapie w skali 1 : 1000 z GEOPORTALU, gdyż w zasobach Starostwa Powiatowego najdokładniejsza mapa jest w skali 1 : 5 000 z punktowo naniesioną wieżą dostrzegalni.

W zasobach Lasów Państwowych jest mapa w skali 1 : 2 000 przedstawiająca lokalizację dostrzegalni, a także zabudowę z której będzie doprowadzone zasilanie.

Przy płycie fundamentowej należy zabudować złącze ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P do którego będzie doprowadzone zasilanie 230 V AC mocy do 3 kW.

#### Uwaga:

1. Należy żyły kabla YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> połączyć „równolegle” na początku i na końcu kabla dla zmniejszenia spadku napięcia.  
lub
2. Należy żyły kabla YAKY 4 x 16 mm<sup>2</sup> połączyć „równolegle” na początku i na końcu kabla dla zmniejszenia spadku napięcia.
3. „Przełączenie” kabli z 2L + 2N na 3L + N umożliwi obciążenie 7 kW tych samych kabli.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	7

#### YAKY 0,6/1kV - 1 fazowe

Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
I	długość odcinka w [m]	512,00
I <sub>dd</sub> YAKY 4x35	Długotrwale obciążenie [A] - 80%	75,52
P <sub>proj</sub>	Obciążenie projektowane [w]	3 000,00
ΔU=3% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	2,429
ΔU=5% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	2,532
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=3%	moc dopuszczalna [W]	16 848,51
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=5%	moc dopuszczalna [W]	16 501,12
s	przekrój kabla [mm <sup>2</sup> ] = 2 x 35 mm <sup>2</sup>	70,00
γ <sub>20</sub>	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	3,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	5,00
U	napięcie w [V]	230,00

Kabel należy zabudować zgodnie z przepisami – zakopać w piaszczystym terenie wzdłuż duktów leśnych, a następnie wzdłuż drogi leśnej aż do granicy płotu działki 7126/2 – do posesji (doprowadzić za wjazd do posesji), skąd na podlicznik będzie zasilana dostrzegalnia.


Warunki układania:

- Minimalna głębokość „góry” ułożonego kabla  $\geq 0,9$  m
- 30cm na kablem ułożyć taśmę niebieską szerokości min 200 mm
- Kabel zasypywać warstwami zagęszczając wykop
- Podłączenie szafy OUTDOOR do ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P przy płycie dostrzegalni jest w zakresie projektu telekomunikacyjnego.
- Pod dostrzegalnią w ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P wykonany zostanie układ sieci TN-C poprzez ułożenie w wykonanym wykopie uziemienia za pomocą FeZn 30 x 4 mm długości nie mniej niż 75m celem osiągnięcia  $R_{uz} < 10\Omega$ .
- Inwestor zleci wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zleci aktualizację map w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- Nowe ZK-1/RBL zostaną wyposażone w zamek mechaniczny systemowy, a klucze po zakończeniu montażu i uruchomienia zostaną wraz z protokołami pomiarowymi przekazane Nadleśnictwu Babki.

Przed płotem zabudować złącza kablowo-pomiarowego ZK-1/RBL 1x160A/1P z miejscem na licznik 1-f lub 3-f, rozłącznikiem bezpiecznikowym RBK z bezpiecznikami 3 x 20A.

Możliwość zasilania z działki 7126/2 jest w zakresie uzgodnień Nadleśnictwa Babki.



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	8

4. W przypadku zapotrzebowania na większą moc wystarczy zmienić zasilanie 1-fazowe na 3-fazowe poprzez przełączenie na 3L + N kabla YAKY 4x 35 mm<sup>2</sup> i można uzyskać:

YKY 0,6/1kV - 3 fazowe		
Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
l	długość odcinka w [m]	512,00
I <sub>dd</sub> YAKY 4 x 35	Długotrwałe obciążenie [A] - 80%	75,52
P <sub>proj</sub>	Obciążenie projektowane [W]	7 000,00
ΔU=3% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	1,874
ΔU=5% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	1,954
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=3%	moc dopuszczalna [W]	50 692,04
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=5%	moc dopuszczalna [W]	49 646,85
s	przekrój kabla [mm <sup>2</sup> ]	35,00
γ <sub>20</sub>	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	3,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	5,00
U	napięcie w [V]	400,00

## 1.6. Warunki wykonywania prac

Wszystkie prace budowlane i montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
2. Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 169, poz. 1650) z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 49 poz. 330 z 2007 r. i Dz. U. Nr 108 poz. 690 z 2008r.

## 2. Dobór kabla zasilającego

Zasilanie jest z zasobów działki 7126/2. Warunki zasilania posiada Nadleśnictwo Babki. Całkowita moc maksymalna zapotrzebowania zasilania układu na chwilę obecną wynosi 3 000 W.



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	9

Maksymalny prąd płynący pobierany :

$$P = \sqrt{3} * I_b * U_{3f} * \cos\Phi$$

$$I_{b\ 3-f} = P / \sqrt{3} * U_{3f} * \cos\Phi$$

lub

$$I_{b\ 1-f} = P / U_{1f}$$

$$I_{b\ 1-f} = 3\ 000 / 230$$

$$I_{b\ 3-f} = 13,05\ A$$

gdzie:

$$P = 3\ 000\ W$$

$$U_{3f} = 400\ V\ \text{dla zasilania 3-f}$$

$$U_{1f} = 230\ V\ \text{dla zasilania 1-f}$$

$$\cos\Phi = 0,95$$

$$I_{ddYAKY\ 4 \times 35,0\ mm^2} = 118,0\ A$$

Po uwzględnieniu współczynników korygujących  $k_t$ :

$$I_{ddYAKY\ 4 \times 35,0\ mm^2} = 94,4\ A$$

Oraz długotrwałej pracy obciążeniowej 80%

$$I_{dd\ YAKY\ 4 \times 35,0\ mm^2} = 75,52\ A$$


$kr = 1,2 \div 1,25$  – współczynnik rozruchu (Na podstawie obliczonego prądu obciążenia  $I_{B1}$ , należy dobrać zabezpieczenie przewodu o prądzie znamionowym  $I_n$ , którego wartość ze względu na wahania napięcia zasilającego (oraz asymetrię obciążenia poszczególnych faz w obwodach trójfazowych) powinna spełniać następujący warunek):

$$I_{nb} \geq 1,25 * I_b$$

$$I_{nb} = 16,31\ A$$

**2.1. Dobór kabli ze względu na obciążalność długotrwałą i przeciążalność (sprawdzanie przed prądem przeciążeniowym PN-IEC-60364-4-434.3.2):**

Relacja : ZK-1/RBL 1x160A/1P (przy działce 7126/2) – ZK-1/RBL 1x160A/1P (pod dostrzegalnią) dla której dobrano kabel YAKY 4 x 3 5,0 mm<sup>2</sup>.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	10

Przyjęto założenia:

k 1 - współczynnik 3-ej harmonicznej  $\geq 0,86$

k b - współczynnik krotności prądu:  $= 1,6$  dla bezpieczników topikowych,  
 $= 1,45$  dla zabezpieczeń nadprądowych

**Reguła prądu znamionowego**

$$I_{nb} < I_n < I_{z \max}$$

gdzie :

$I_{nb}$  – prąd obliczony - spodziewany obciążenia [ maksymalny ]

$I_n$  – prąd znamionowy zabezpieczenia

$I_{z \max}$  – dopuszczalna obciążalność długotrwała kabla ułożonego w ziemi  $I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 35,0$   
 $\text{mm}^2 = 118 * k_t \text{ [A]}$

$I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 35,0 \text{ mm}^2 = 75,52 \text{ [A]}$

**Zabezpieczenie przedlicznikowe S 303 C 25A**

**Warunek spełniony :**  $16,31 < 25 < 75,52 \text{ [A]}$

Dla korekty o  $k_t$  :  $16,31 < 25 < 75,52 \text{ [A]}$  - **Warunek spełniony**

**Reguła wyzwalania:**

$$I_w < 1,45 * I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 35,0 \text{ mm}^2$$

$$I_w = k_b * I_n$$

gdzie:

$I_w$  - prąd zadziałania (wyzwolenia zabezpieczenia)


$k_b$  dla zabezpieczeń topikowych  $= 1,6$

$k_b$  dla zabezpieczeń typu nadprądowych  $= 1,45$

$$I_w = k_b * I_n = 1,45 * 25 \text{ A} = 36,25 \text{ A}$$

$$I_w < 1,45 * I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 35,0 \text{ mm}^2 = 1,45 * 75,52 \text{ A} = 109,5 \text{ A}$$

**36,25 A < 109,5 A - Warunek spełniony**

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	11

### 3. Obciążalność długotrwała kabli zasilających 0,6/1 kV:

Obciążalność długotrwała kabli 0,6/1kV

Warunki obliczeniowe

	wartość
Temperatura dopuszczalna długotrwały żyły - dla izolacji PVC - dla izolacji XLPE	70°C 90°C
Temperatura żyły dopuszczalna przy zwarciach - PVC do 300mm <sup>2</sup> - PVC powyżej 300mm <sup>2</sup> - XLPE	160°C 140°C 250°C
Temperatura otoczenia - ziemi - powietrza	+20°C +25°C
Przewodność cieplna gleby	1,0 kW/m
Współczynnik obciążenia kabli w ziemi	0,70
Głębokość wkładania w ziemi	0,7m
Odstęp pojedynczych kabli ułożonych na płasko	70 mm
Umożliwienie migracji wilgoci	nie

Właściwości gleby


przewodność cieplna gleby (kW/m)	Warunki glebowe	Warunki pogodowe
0,70	bardzo wilgotne	wilgoć stała
1,00	wilgotne	regularne opady deszczu
2,00	suche	deszcz pada rzadko
3,00	bardzo suche	deszcz nie pada lub pada rzadko

Obciążalność długotrwała kabli elektroenergetycznych 0,6/1kV 3, 4 i 5-żyłowych ułożonych pojedynczo w ziemi, przeznaczonych do eksploatacji w otworach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym.


Przekrój żyły roboczej (mm <sup>2</sup> )	Obciążalność długotrwała kabli [A]			
	z żyłami aluminiowymi		z żyłami miedzianymi	
	o izolacji PVC	o izolacji XLPE	o izolacji PVC	o izolacji XLPE
1	-	-	16	21
1,5	-	-	26	30
2,5	-	-	34	40
4	30	35	44	52
6	40	45	58	64
10	54	55	76	86
16	77	92	98	111
25	99	111	129	143
35	118	132	157	173
50	142	157	185	206
70	176	185	228	252
95	211	233	275	303
120	242	268	313	346
150	270	299	363	390
185	308	340	399	441
240	363	401	464	511
300	412	455	524	580
400	475	526	600	663
500	540	610	675	755

Dopuszczalne 1-sekundowe gęstości prądów zwarcia w zależności od początkowej temperatury żyły roboczej kabli o izolacji z PVC


Kabel z:	Dopuszczalna temperatura zwarcia [°C]	Temperatura żyły roboczej na początku zwarcia [°C]					
		70	60	50	40	30	20
		Gęstość 1-sekundowego prądu zwarcia [A/mm <sup>2</sup> ]					
Żyły Cu ≤ 300mm <sup>2</sup>	160	115	122	129	136	143	150
Żyły Cu > 300mm <sup>2</sup>	140	103	111	118	126	133	140
Żyły Al ≤ 300mm <sup>2</sup>	160	78	81	85	90	93	99
Żyły Al > 300mm <sup>2</sup>	140	68	73	78	83	88	93

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	12

Współczynniki korygujące obciążalność długotrwałą kabli jedno i wielożyłowych w izolacji PVC w ziemi w zależności od stopnia obciążenia

Rodzaj kabli i sposób ułożenia											
Temperatura gleby [°C]	Przewodność cieplna gleby [W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]										
	0,70		1,00		1,50		2,50				
	Współczynnik obciążalności										
	0,50	0,70	1,00	0,50	0,70	1,00	0,50	0,70	1,00	0,50 do 1,00	
5	1,29	1,22	1,09	1,13	1,08	1,00	0,99	0,97	0,93	0,86	
10	1,27	1,19	1,06	1,11	1,06	0,97	0,96	0,94	0,89	0,83	
15	1,25	1,17	1,03	1,08	1,03	0,94	0,93	0,91	0,86	0,79	
20	1,23	1,14	1,01	1,06	1,00	0,91	0,90	0,87	0,83	0,76	
25				1,03	0,97	0,88	0,87	0,84	0,79	0,72	
30					0,94	0,85	0,84	0,80	0,76	0,68	
35								0,77	0,72	0,63	
40										0,59	

Współczynniki korygujące obciążalność długotrwałą kabli 3, 4 i 5-żyłowych w izolacji z PVC w ziemi w zależności od ilości kabli.

Sposób ułożenia kabli wielożyłowych												
												
Ilość systemów (wizualizacja)	Przewodność cieplna gleby [W/m·K]											
	0,70			1,00			1,50			2,50		
	Współczynnik obciążalności											
	0,50	0,60	0,70	0,50	0,60	0,70	0,50	0,60	0,70	0,50	0,60	0,70
1	0,91	0,92	0,94	0,97	0,97	1,00	1,04	1,03	1,01	1,13	1,07	1,02
2	0,86	0,87	0,85	0,91	0,90	0,86	0,97	0,93	0,87	1,01	0,94	0,88
3	0,82	0,80	0,75	0,86	0,82	0,78	0,91	0,84	0,77	0,92	0,84	0,78
4	0,80	0,78	0,70	0,84	0,77	0,71	0,86	0,78	0,72	0,87	0,79	0,73
5	0,78	0,72	0,66	0,81	0,73	0,67	0,81	0,74	0,68	0,82	0,75	0,68
6	0,76	0,69	0,64	0,77	0,70	0,64	0,78	0,71	0,65	0,79	0,72	0,65
8	0,72	0,65	0,59	0,73	0,66	0,60	0,74	0,67	0,61	0,75	0,67	0,61
10	0,69	0,62	0,57	0,70	0,63	0,57	0,71	0,64	0,58	0,71	0,64	0,58

#### 4. Opis stanu istniejącego

Wieża składa się z 6 skręcanych ze sobą segmentów o przekroju kwadratu.

Stan techniczny wieży jest dobry, brak oznak deformacji, występują lokalne miejsca korozji.


Konstrukcja zbieżna do wysokości 30,40m, o kącie 88,5° względem podstawy.

Górny segment o wysokości 2,00 m niezbieżny. Wykratowanie w formie X, połączenia elementów śrubowe.

Na szczycie znajduje się podest obserwacyjno-roboczy oraz kabina obserwacyjna o przekroju ośmioboku o szerokości 2,57m i wysokości 2,75m.

Boki kwadratów przekroju wieży na poszczególnych wysokościach wynoszą w obrysie: 3,6 x 3,6 m (u podstawy), 3,29 x 3,29 m (poz. +6,00 m), 2,97 x 2,97 m (poz. +12,00 m), 2,65 x 2,65 m (poz. +18,00 m), 2,33 x 2,33 m (poz. +24,00 m), 2,02 x 2,02 m (poz. +30,00 m). Wieża posiada pięć pomostów pośrednich zlokalizowanych co 6,0 m wspartych na profilach T50x50x5, przykryte kratami zgrzewanymi cynkowanymi oraz zabezpieczone obarierowaniem z prętów  $\Phi 10$  i płaskowników 20x8.

Wieża wykonany z profili: krawężniki L100x8mm, wykratowanie L50x5;

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	13

Elementy przyjęto jako wykonane ze stali S235J0 i zabezpieczane powłokami malarskimi.

Połączenia wykonane jako śrubowe:

1. 4xM30 kl. 8.8, poł. 1-nej kotwy z segmentem 1;
2. 4xM20 kl. 8.8, poł. 1-nego krawężnika segment 1- segment 2, segment 2- segment 3, segment 3- segment 4, segment 4- segment 5, segment 5- segment 6;
3. 3xM12 kl. 8.8, poł. wykratowanie – blachy.

Blachy węzłowe połączeń krawężników o wymiarach 350x350x12mm (miejscami gr. 8mm)


Fundamenty obiektu w formie czterech stóp prefabrykowanych z zatopionymi kotwami fajkowymi. Brak oznak deformacji, spękań, osiadań.

## 5. Opis planowanych zmian

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego dla instalacji automatycznego systemu identyfikacji pożaru - bezzałogowego przewidziano:

- montaż konstrukcji wsporczej wykonanej z rury RO88,9 x 4,0 mm stalowej ocynkowanej (zgodnie z wytycznymi Inwestora) długości 1,000 m z ospawanymi blachami 8 x 300 x 300 mm u podstawy (do przykręcenia do trzonu konstrukcji) i 4 x 300 x 300 mm na szczycie (jako płyta do montażu kamery przeciwpożarowej na szczycie konstrukcji),
- montaż odgromnika do konstrukcji – sztyca z PO 20 mm wysokości 2,923m,
- montaż jednej anteny linii radiowej (dalej LR) kierunkowej (parabolicznej) o średnicy do Ø 680 mm na poz. +34,75m n.p.t do projektowanej konstrukcji wsporczej,
- montaż jednej kamery systemu p.poż. na poz. +35,3m n.p.t.,
- demontaż kabiny dostrzegalni,
- montaż segmentu 2,0m według istniejących rozwiązań dla wieży,
- pomiar pionowości konstrukcji [z ewentualną korektą istniejących odchyleń wg posiadanych dokumentów przez Nadleśnictwo Babki],
- malowanie wieży w miejscach korozji:
  - umycie wieży wraz z odtłuszczeniem pod ciśnieniem konstrukcji,
  - ręczne doczyszczanie miejscowych ognisk korozji
  - podkład (1 x )
  - nawierzchniowa ( 2 x),



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	14

- wykonanie dociążenia istniejących fundamentów [w obrysie istniejących fundamentów – odkopać 460mm, zazbroić siatką z drutów  $\varnothing$  16 mm o oczku 157 x 157 mm, nadlać 40 mm – do zrównania z montażem płyty do trzonu kolumny fundamentu].

W zakresie elektrycznym na terenie dostrzegalni projektowane jest:

- „przy” zaprojektowanej płycie betonowej należy ustawić ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P wyposażone w RBK 3-f z bezpiecznikami 3 x 20A.
- „na” płycie należy ustawić szafę OUTDOOR i podłączyć pod ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P – zakres prac w części telekomunikacyjnej osobnego projektu.
- od ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P wzdłuż trasy kabla YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> ułożyć FeZn 4 x 30 mm i w z ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P wyprowadzić zacisk PE [po sprawdzeniu wartości  $R_{uz} < 10 \Omega$ ,  
lub  
d) od ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P wzdłuż trasy kabla YAKY 4 x 16 mm<sup>2</sup> ułożyć FeZn 4 x 30 mm i w z ZK-1/RBL 1 x 160A / 1P wyprowadzić zacisk PE [po sprawdzeniu wartości  $R_{uz} < 10 \Omega$ ,

Uwaga :


Wybór wariantu zasilania :

- kablem YAKY 4x35mm ; l = 512m  
lub
- kablem YAKY 4x16 mm<sup>2</sup> ; l = 210m  
podejmie inwestor przed rozpisaniem przetargu

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane budowa przyłącza energetycznego na jednej działce właściciela – inwestora nie wymaga:

- uzyskania pozwolenia na budowę
- wykonania zgłoszenia prac na które nie jest wymagane pozwolenie na budowę.

**Inwestor – Nadleśnictwo Babki dla porządku prawnego zgłasza chęć wykonania przyłącza energetycznego do Starostwa, aby w dokumentacji powykonawczej nanieść trasę kabla i zaktualizować zasoby Starostwa Powiatowego.**

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	15

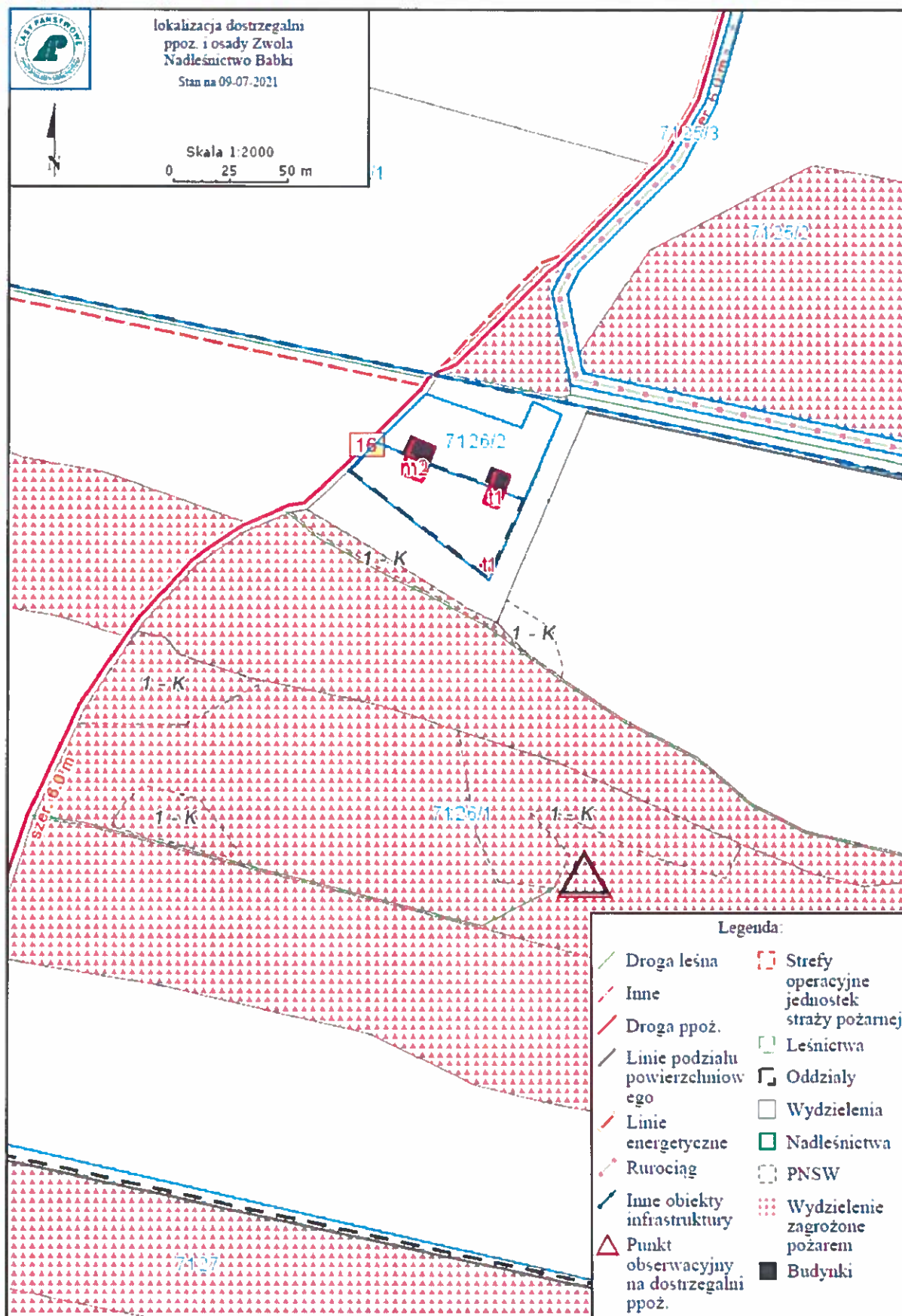
## 6. *Widok istniejącej dostrzegalni*






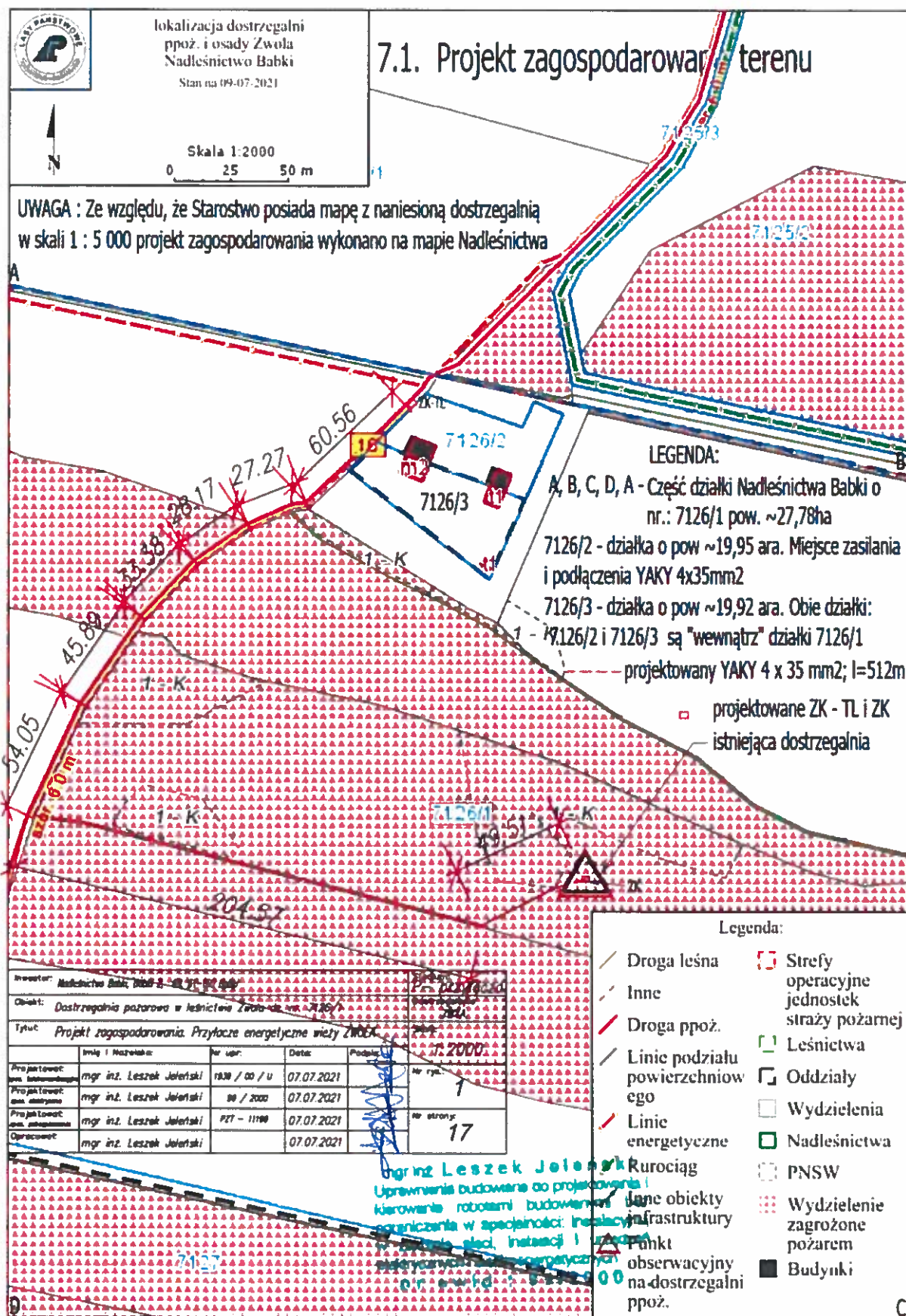
	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	16

## 7. Lokalizacja dostrzegalni wg zasobów Lasów Państwowych



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	17

## 7.1. Projekt zagospodarowania terenu.



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalina Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	18

## 7.2. Wariant przyłącza ograniczony przyznanym limitem finansowym.

Nadleśnictwo Babki ze względu na przyznany budżet na realizację zadania wykonania przyłącza energetycznego rozpatruje poprowadzenie kabla zasilającego krótszą drogą dla której poniżej opracowano rozwiązanie.

### Dobór kabla YAKY 4 x 16 mm<sup>2</sup>:


Zaprojektowano kabel YAKY 4 x 16 mm<sup>2</sup> o długości 210m.

YAKY 0,6/1kV - 1 fazowe

Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
l	długość odcinka w [m]	210,00
I <sub>dd</sub> YAKY 4x16	Długotrwałe obciążenie [A]	49,28
P <sub>proj</sub>	Obciążenie projektowane [w]	3 000,00
ΔU=3% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	2,179
ΔU=5% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	2,272
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=3%	moc dopuszczalna [W]	10 994,37
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=5%	moc dopuszczalna [W]	10 767,68
s	przekrój kabla [mm <sup>2</sup> ]	32,00
γ <sub>20</sub>	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	3,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	5,00
U	napięcie w [V]	230,00

YKY 0,6/1kV - 3 fazowe

Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
l	długość odcinka w [m]	210,00
I <sub>dd</sub> YAKY 4 x 16	Długotrwałe obciążenie [A] - 80%	49,28
P <sub>proj</sub>	Obciążenie projektowane [w]	7 000,00
ΔU=3% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	1,681
ΔU=5% dla P <sub>proj</sub>	spadek napięcia w [%]	1,753
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=3%	moc dopuszczalna [W]	33 078,71
P <sub>dd</sub> dla I <sub>dd</sub> i ΔU=5%	moc dopuszczalna [W]	32 396,67
s	przekrój kabla [mm <sup>2</sup> ]	16,00
γ <sub>20</sub>	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	3,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	5,00
U	napięcie w [V]	400,00

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	19

Zasilanie jest z zasobów działki 7126/2. Warunki zasilania posiada Nadleśnictwo Babki. Całkowita moc maksymalna zapotrzebowania zasilania układu na chwilę obecną wynosi 3 000 W.

Maksymalny prąd płynący pobierany :

$$P = \sqrt{3} * I_b * U_{3f} * \cos\Phi$$

$$I_{b\ 3-f} = P / \sqrt{3} * U_{3f} * \cos\Phi$$

lub

$$I_{b\ 1-f} = P / U_{1f}$$

$$I_{b\ 1-f} = 3\ 000 / 230$$

$$I_{b\ 3-f} = 13,05\ A$$

gdzie:

$$P = 3\ 000\ W$$

$$U_{3f} = 400\ V\ \text{dla zasilania 3-f}$$

$$U_{1f} = 230\ V\ \text{dla zasilania 1-f}$$

$$\cos\Phi = 0,95$$

$$I_{ddYAKY\ 4 \times 16,0\ mm^2} = 77,0\ A$$

Po uwzględnieniu współczynników korygujących  $k_t$ :

$$I_{ddYAKY\ 4 \times 35,0\ mm^2} = 61,6\ A$$

Oraz długotrwałej pracy obciążeniowej 80%

$$I_{dd\ YAKY\ 4 \times 35,0\ mm^2} = 49,28\ A$$

$k_r = 1,2 \div 1,25$  – współczynnik rozruchu (Na podstawie obliczonego prądu obciążenia  $I_{B1-f}$ , należy dobrać zabezpieczenie przewodu o prądzie znamionowym  $I_n$ , którego wartość ze względu na wahania napięcia zasilającego (oraz asymetrię obciążenia poszczególnych faz w obwodach trójfazowych) powinna spełniać następujący warunek):

$$I_{nb} \geq 1,25 * I_b$$

$$I_{nb} = 16,31\ A$$



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	20

### **Dobór kabli ze względu na obciążalność długotrwałą i przeciążalność (sprawdzanie przed prądem przeciążeniowym PN-IEC-60364-4- 434.3.2):**

Relacja : ZK-1/RBL 1x160A/1P (przy działce 7126/2) – ZK-1/RBL 1x160A/1P (pod dostrzegalnią) dla której dobrano kabel YAKY 4 x 3 5,0 mm<sup>2</sup>.

Przyjęto założenia:

k 1 - współczynnik 3-ej harmonicznej  $\geq 0,86$

k b - współczynnik krotności prądu: = 1,6 dla bezpieczników topikowych,  
= 1,45 dla zabezpieczeń nadprądowych

**Reguła prądu znamionowego**

$$I_{nb} < I_n < I_{z \max}$$

gdzie :

$I_{nb}$  – prąd obliczony - spodziewany obciążenia [ maksymalny ]

$I_n$  – prąd znamionowy zabezpieczenia

$I_{z \max}$  – dopuszczalna obciążalność długotrwała kabla ułożonego w ziemi  $I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 16,0$   
mm<sup>2</sup> =  $77 \cdot k_t$  [A]

$I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 16,0 \text{ mm}^2 = 49,28$  [A]

**Zabezpieczenie przedlicznikowe S 303 C 25A**

**Warunek spełniony :**  $16,31 < 25 < 49,28$  [A]

**Reguła wyzwalań:**

$$I_w < 1,45 \cdot I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 16,0 \text{ mm}^2$$

$$I_w = k_b \cdot I_n$$

gdzie:

$I_w$  - prąd zadziałania (wyzwolenia zabezpieczenia)

$k_b$  dla zabezpieczeń topikowych = 1,6

$k_b$  dla zabezpieczeń typu nadprądowych = 1,45

$$I_w = k_b \cdot I_n = 1,45 \cdot 25 \text{ A} = 36,25 \text{ A}$$


$$I_w < 1,45 \cdot I_{dd} \text{ YAKY } 4 \times 16,0 \text{ mm}^2 = 1,45 \cdot 49,28 \text{ A} = 71,46 \text{ A}$$

**36,25 A < 71,46 A - Warunek spełniony**







	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	23

## 8.1. Licencja mapy z lokalizacją dostrzegalni /wieży [najdokładniejsza mapa w zasobach Starostwa z naniesioną dostrzegalnią]

Środa Wielkopolska, 14.07.2021

Licencja nr GK.6642.1048.2021\_3025\_CL2

1. Nazwa organu wydającego licencję:  
STAROSTA ŚREDZKI

2. Licencjodawca: MALS Leszek Jeleński  
42-286 Koszęcin, ul. Dębowa 12, Polska

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru / obiektu, do którego odnosi się licencja <sup>1</sup>
1	Kopia materiału zasobu innego niż oznaczonego kodami 11 - 15 I w postaci elektronicznej		2021-07-14	Zwola dz. 7126/1, 7126/2 wg załącznika
2	Kopia materiału innego niż oznaczonego kodami 11 - 15 I w postaci nieelektronicznej		2021-07-14	Zwola dz. 7126/1, 7126/2 wg załącznika

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjodawcę do wykorzystania wymienionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego<sup>2</sup> dla dowolnych potrzeb

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez  
Dominik Mar...  
Data: 2021.07.14 10:27:28 CEST

(podpis organu lub upoważnionej osoby<sup>3</sup>)

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2020, poz. 276), kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów

<sup>1</sup> Określenie obszaru / obiektu może zastąpić poprzez wskazanie jednostronki podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGR (jednostki ewidencyjne, obszary ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazs gośdł mapy, współrzędnych poligonu

<sup>2</sup> Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy umieszczonej w załączniku do wzoru niniejszej licencji

<sup>3</sup> Licencja wystawiana zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera

1) numer i nazwę identyfikującą weryfikację autentyczności licencji,

2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1,

3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne,

4) kwaterę, ze zgodne z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne: samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej.



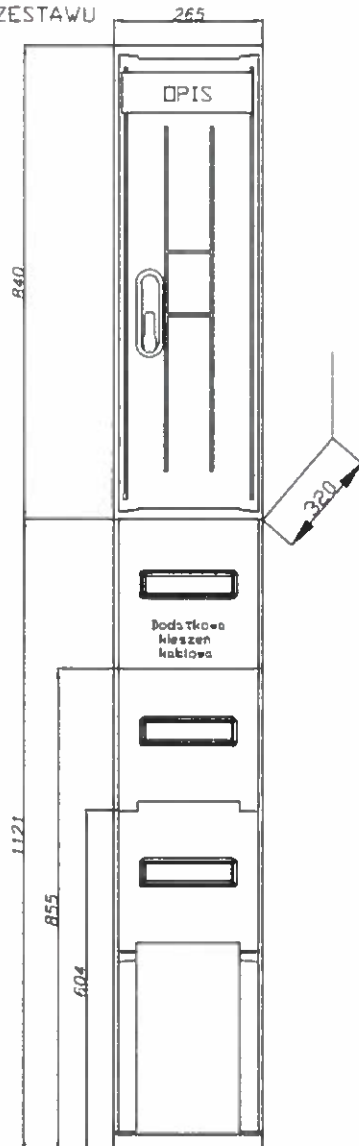


Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	25

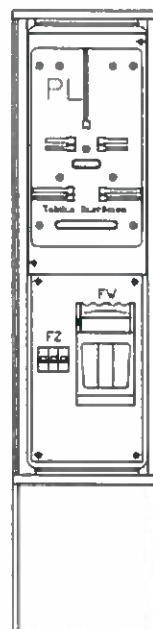
## 10. ZK-TL przy działce 7126/2 – złącze kablowe z podlicznikiem.

### 10. ZK-TL przy działce 7126/2 - złącze kablowe z podlicznikiem.

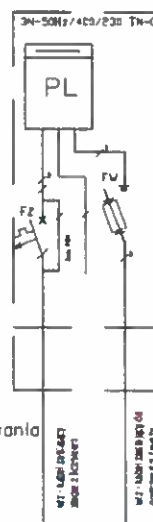
WIDOK ZESTAWU



ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ



SCHEMAT STRUKTURALNY



#### OZNACZENIA:

PL-licznik energii

FZ-S 303 C 25A – zabezpieczenie nadprądowe

Aparaty należy zabudować w osłonie izolacyjnej przystosowanej do plombowania dzwignią złącz/wyłącz. FW-zabezpieczenie WLZ-rozłącznik bezpiecznikowy 160A przystosowany do plombowania wyposażony w bezpieczniki R 00 20A

#### UWAGI:

1) Stopień ochrony: obudowa-min.IP44, wewnątrz obudowy-min.IP2X

2) Z licznika PL należy wyprowadzić przewody giętkie, miedziane o przekroju 10 mm<sup>2</sup> i długości 0,5 m.

Każdy przewód należy zakończyć zaprasowaną miedzianą końcówką.

Wiązkę przewodów, na całej długości osłonić rurą pieszla

3)Możliwe dodatkowe wykonania:

–"X" dodatkowa kieszeń kablowa

Investor:	Nadleśnictwo Babki Babki 2, 69, 61-160 Babki	Stadium:	P- przyłącza
Obekt:	Dostrzegalnia pożarowa w lesnictwie Zwola dz. nr. 7126/1	Dostrzegalnia	ZWOLA
Tytuł:	Przyłącze energetyczne wieży ZWOLA - ZK - TL przy dz. 7126/2.	Seal:	1:10
Projektant:	mgr inż. Leszek Jeleński	Nr rys.:	4
Projektant:	mgr inż. Leszek Jeleński	Nr rys.:	25
Projektant:	mgr inż. Leszek Jeleński	Nr rys.:	25
Opracował:	mgr inż. Leszek Jeleński	Nr rys.:	25

Uprawnienia do projektowania i nadzoru nad budowlą  
Kierownik projektu: mgr inż. Leszek Jeleński  
Ogólny nadzór nad budowlą: mgr inż. Leszek Jeleński  
Wykonanie: mgr inż. Leszek Jeleński  
Weryfikacja: mgr inż. Leszek Jeleński  
Data: 07.07.2021



Nazwa stacji  
Nadleśnictwo Babki  
Dostrzegalnia Zwola

Faza  
Remont  
dostrzegalni  
p.poż.

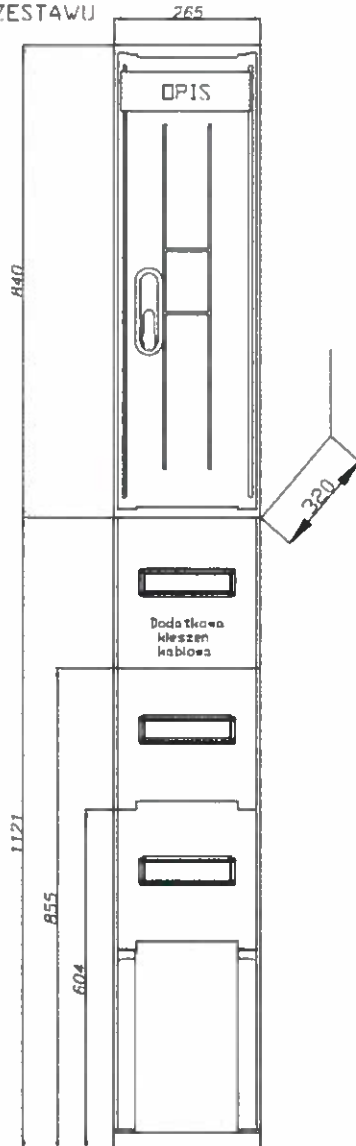
Data oprac.  
07.07.2021

Strona:  
26

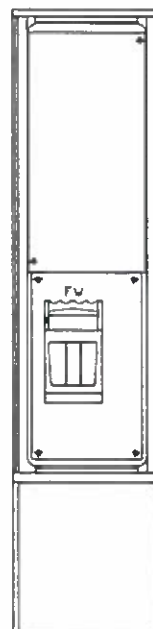
## 11. ZK przy fundamencie płyty pod wieżą na dz. nr. 7126/1.

### 11. ZK na działce 7126/1 - złącze kablowe przy płycie fundamentowej dostrzegalni / wieży.

WIDOK ZESTAWU



ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ



SCHEMAT STRUKTURALNY



#### OZNACZENIA:

PL-licznik energii

FZ-S 303 C 25A - zabezpieczenie nadprądowe

Aparaty należy zabudować w osłonie izolacyjnej przystosowanej do plombowania, dzwignią załącz/wyłącz. FW-zabezpieczenie WŁZ-rozłącznik bezpiecznikowy 160A przystosowany do plombowania wyposażony w bezpieczniki R 00 20A

z dostępną dla Odbiorcy skrzynkowy wielkości "00"

#### UWAGI:

1) Stopień ochrony: obudowa-min.IP44, wewnątrz obudowy-min.IP2X

2) Z licznika PL należy wyprowadzić przewody giętkie, miedziane o przekroju 10 mm<sup>2</sup> długości 0,5 m.

Każdy przewód należy zakończyć zaprasowaną miedzianą końcówką.


Wiązkę przewodów, na całej długości osłonić rurą pieszla.

3)Możliwe dodatkowe wykonania:

- "X" dodatkowa kieszeń kablowa

Investor:	Nadleśnictwo Babki, Babki 2, 59, 51-150 Babki	Stadium:	P- przyłącza
Obiekt:	Dostrzegalnia pożarowa w lesnictwie Zwola dz. nr. 7126/1	Dostrzegalnia	ZWOLA
Tytuł:	Przyłącze energetyczne wieży ZWOLA - ZK na dz. 7126/1 pod wieżą	Seria:	1: 10
Projektant:	mgr inż. Leszek Jeleński	Nr rys.:	5
Opis techniczny:	mgr inż. Leszek Jeleński	Nr strony:	26
Opis wykonania:	mgr inż. Leszek Jeleński		
Opis kosztorysu:	mgr inż. Leszek Jeleński		
Opis kosztorysu:	mgr inż. Leszek Jeleński		

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczenia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid.: 96/2000

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	27

## **12. Zalecenia BHP przy wykonywaniu prac.**

Wszystkie prace montażowe należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i ogólnymi przepisami BHP pod nadzorem kierownika budowy posiadającego uprawnienia do prowadzenia tego typu prac budowlanych.

Należy zachować szczególną ostrożność i stosować zabezpieczenia do prowadzenia prac przy podłączaniu do czynnej infrastruktury elektrycznej. Na czas robót montażowych należy zabezpieczyć teren wokół obiektu. Montaż prowadzić przy bezwietrznej i bezdeszczowej pogodzie w temperaturze dodatniej.

Kierownik budowy przed jej rozpoczęciem zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.


## **13. Informacja dotycząca BIOZ.**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA **wykonania przyłącza energetycznego „wlz”** (na podstawie art. 20.ust. 1b Ustawy Prawo Budowlane, oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Tekst ogłoszony: D20030401. [Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401].

Zakres robót dla całego zamierzenia, oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów Planowana inwestycja obejmuje wykonanie przyłącza energetycznego „wlz” z szafką ZP-1/F-A.

1. Przy realizacji inwestycji wykonywane będą następujące roboty:
  1. roboty ziemne,
  2. roboty montażowe,
  2. posadowienie gotowego zakupionego wyrobu,
  5. wykonanie uziemień w zakresie projektu.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
  - a) Będzie wybudowane przyłącze energetyczne do granicy działki 7126/2
  - b) Jest wybudowany maszt – wieża dostrzegalni **Zwola**.



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	28

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie przewiduje się elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz czas i miejsce występowania:

a) Roboty z napięciem 230/400V AC i przy zabudowie zabezpieczenia i podłączeniu odbioru.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

a) W związku z przewidywaną ilością zatrudnionych osób (poniżej 20) nie jest konieczne zawiadamianie właściwego inspektora pracy.

b) W celu zapobiegnięcia powstania niebezpieczeństwa, wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych powinien opracować instrukcję bezpieczeństwa ich wykonania i zaznajomić pracowników w zakresie wykonywanych przez nich prac.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

a) stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązują wszystkie osoby przebywające na terenie budowy,


b) bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownik budowy oraz mistrz budowy, stosownie do zakresu obowiązków,

c) stosowanie środków ochrony zbiorowej, tj. balustrady, siatki zabezpieczające lub ochrony indywidualnej (szelki),

d) ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych [1 m od wykopu dla kabla],

e) wykonanie dróg oraz przejść dla pieszych,

f) wyznaczenie miejsc składowania materiałów.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	29

#### **14. Zalecenia szczególne.**

Wszystkie prace należy wykonywać przez osoby posiadające:

- przeszkolenia do pracy na wysokości,
- aktualne uprawnienia SEP,
- aktualne badania lekarskie.

Wszystkie materiały należy używać „nowe” posiadające wymagane atesty / certyfikaty, których komplet należy przekazać Inwestorowi.

Po zakończeniu prac instalacyjnych elektrycznych należy wykonać pomiary elektryczne, których komplet należy dostarczyć do Inwestora.


Przy pracach należy przestrzegać aby:

- pod kablem wykonać warstwę piasku 100mm,
- nad kablem warstwa piasku 100mm,
- nad kablem na całej długości w zakresie od 250 mm do 350 mm rozłożyć niebieską folię szerokości min. 200mm,

Wymogi eksploatacyjne:

1. Po inwestycji wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i zaktualizować zasoby w PODGiK.
2. Pomiary elektryczne należy wykonywać według obowiązujących przepisów co najmniej raz na:
  - a) zabezpieczenia różnicowo-prądowe – co roku (przed sezonem przeciwpożarowym).
  - b) pozostałe co 5 lat i w każdym wypadku według oceny Właściciela.
3. Kolejne sprawdzanie i pomiary należy wykonywać według przepisów obowiązujących w danym roku i w każdym wypadku według oceny Właściciela.



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	30

### 15. Materiały dla potrzeb wykonania przyłącza.

Lp.	Wyszczególnienie	Producent / dystrybutor	J.m.	Σ	Uwagi
<b>Szafka ZK-TL zabudowana przy działce 7126/2</b>					
1.	ZK – TL -1/RBL 1 x 160A / 1P	Hurtownie	kpl.	1	INCOBEX
2.	Zamek systemowy do ZP-1.F-A	Hurtownie	kpl.	1	
3.	S303 C 25A	Hurtownie	kpl.	1	
4.	Licznik 230V AC	Hurtownie	kpl.	1	
5.	Tablica podlicznikowa	Hurtownie	kpl.	1	
6.	Materiały pomocnicze	Hurtownie	kpl.	1	
7.	Rozłącznik bezpiecznikowy FW – RBK 00 – 160A	Hurtownie	kpl.	1	
8.	Wkładka bezpiecznikowa KOMBI NH00 gG 20A/500V	Hurtownie	szt.	3	
9.	FeZn 30x4mm	Hurtownie	m	75	
<b>„włz” – materiał</b>					
10.	YAKY 4 x 35 mm <sup>2</sup> (lub YAKXS 4 x 35 mm <sup>2</sup> )	Hurtownie	m	512	
11.	YAKY 4 x 16 mm <sup>2</sup>	Hurtownie	m	210	Opcja min.
12.	Folia 20/0,08 100m niebieska	Hurtownie	rolka	6	
13.	Folia 20/0,08 100m niebieska	Hurtownie	rolka	3	Opcja min.
14.	Piasek – wg potrzeb [po analizie materiału z wykopu pod kabel]	Hurtownie	kpl.	0	wg potrzeb
15.	Materiały pomocnicze	Hurtownie	kpl.	1	wg KNR
16.	Zawieszki na kabel (z opisem kabla)	Hurtownie	kpl.	25	
17.	Opaski PCV odporne na UV i mróz	Hurtownie	paczka	1	
<b>Szafka ZK-TL zabudowana na działce 7126/1 – pod dostrzegalnią</b>					
18.	ZK – TL -1/RBL 1 x 160A / 1P	Hurtownie	kpl.	1	INCOBEX
19.	Zamek systemowy do ZP-1.F-A	Hurtownie	kpl.	1	
20.	Materiały pomocnicze	Hurtownie	kpl.	1	
21.	Rozłącznik bezpiecznikowy FW – RBK 00 – 160A	Hurtownie	kpl.	1	
22.	Wkładka bezpiecznikowa KOMBI NH00 gG 20A/500V	Hurtownie	szt.	3	
23.	FeZn 30x4mm	Hurtownie	m	75	
24.	Inne				
25.	Szyna TH	Hurtownie	m	2	
26.	Płyta izolacyjna 350 x 600 mm	Hurtownie	kpl.	2	
27.	Złączki, zaciski, śruby	Hurtownie	kpl.	2	
28.	Znak pod napięciem	Hurtownie	kpl.	2	
29.	Znak nie dotykać	Hurtownie	kpl.	2	
30.	LY50 mm <sup>2</sup>	Hurtownie	m	2	
31.	Drut do połączeń RN nn 230/400 V AC DY 6	Hurtownie	m	5	
32.	LZ „N” na TH 35	Hurtownie	szt.	2	
33.	LZ „PE” na TH 35	Hurtownie	szt.	2	

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	31

## 16. Oświadczenie

Koszęcin 07 lipiec 2021r

### OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam na podstawie art. 20 Ustawy Prawo Budowlane, iż: **„PROJEKT Przyłącza elektroenergetycznego do istniejącej wyremontowanej dostrzegalni dla celów instalacji automatycznego wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego. DO ZGŁOSZENIA. DOSTRZEGALNIA ZWOLA. Adres: 63-020 Zaniemyśl, ul. Gajowa, dz. 302505\_2.0018.7126/1 - wieża przeciwpożarowa ZWOLA, woj. wielkopolskie, pow. średzki, gmina Zaniemyśl”** został sporządzony zgodnie z umową, z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



Projektant

mgr inż. Leszek Jelenki

mgr inż. Leszek Jelenki, Kłp. Prawnicza Budowlana w telekomunikacji  
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami  
 kierowania robotami budowlanymi i kierowania robotami  
 ograniczenia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych obiektów nadawczych radiofonii i TV naziemnej  
 nr ewid.: 99/2000 oraz nadawczych i odbiorczych obiektów  
 radiokomunikacyjnych nr 1939/00/L

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	32

## 17. Xero uprawnień projektanta.



GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

DSW/ORZ/600/683/10  
MPI

Warszawa, 2010-06-15

### Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego - (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) oraz art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) zaświadcza się, że

**LESZEK JELEŃSKI**  
magister inżynier elektr.

uprawniony na mocy decyzji

Wojewody Śląskiego z dnia 17.01.2000 r. nr 99/2000, znak AG.II.4/1/7342/99/2000

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

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
pod pozycją nr 2104/00/U

oraz

**LESZEK JELEŃSKI**  
magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Głównego Inspektora Państwowej Inspekcji Telekomunikacyjnej i Poczтовой  
z dnia 26.04.2000 r. nr 1939/00/U, l. dz. GI/DBL/1662/2000

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji radiowej  
w zakresie obiektów nadawczych radiofonii i TV naziemnej  
oraz nadawczych i odbiorczych obiektów radiokomunikacyjnych

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
pod pozycją nr 6256/00/U

Oплата skarbową zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635, z późn. zm.)  
w kwocie 17 zł została wpłacona w dniu 09.06.2010 r. na rachunek bankowy Dzielnic Śródmieście m. st. Warszawy,  
nr 60 1030 1508 0000 0005 5001 0038, zgodnie z pokwitowaniem pozostającym w aktach sprawy.

Orzeczują:

1. Pan Leszek Jeleński  
ul. Dębowa 10  
42-286 Koszęcin

2. aa



z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DIREKTORA DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Anna Janiszewska

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwoła	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	33

Warszawa, dnia 26.04.2000 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBŁ/1662/2000

**DECYZJA Nr 1939/00/U**

**Pan**  
**urodzony dnia**

**mgr inż. Leszek Jeleński**  
**15.06.1960 r. w Lublińcu**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia 17.02.2000 r. w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

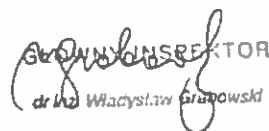
**nadaję Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

**do** projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji radiowej


**w zakresie** obiektów nadawczych radiofonii i TV naziemnej  
oraz nadawczych i odbiorczych obiektów radiokomunikacyjnych

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

  
GŁÓWNY INSPEKTOR  
dr inż. Władysław Grunowski



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	34

Śląski Urząd Wojewódzki  
w Katowicach  
Wydział Architektury  
i Gospodarki Przestrzennej  
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25  
000514259

Katowice, 17 stycznia 2000 r.

AG.II.4/1/7342/99/2000

# D E C Y Z J A      Nr 99/2000

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89, poz.414/ i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r./ w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Leszka Jeleńskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan Leszek J E L E Ń S K I

mgr inż. elektr.

ur. dn. 15 czerwca 1960 r. w Lublińcu

o t r z y m u j e

U P R A W N I E N I A      B U D O W L A N E

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posiadania przez Pana Leszka Jeleńskiego wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Częstochowskiej w zakresie elektrotechniki oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.


### Otrzymują:

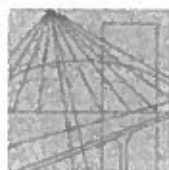
1. Pan Leszek Jeleński  
ul. Dębowa 10, 42-286 Koźmin
2. GINB, ul.Krucza 38/42  
00-926 Warszawa
3. a/a



Z upoważnienia WOJEWODY  
*[Signature]*  
Zygmunt Kosiński  
Dyrektor Wydziału Architektury  
i Gospodarki Przestrzennej



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	35



S Ł Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

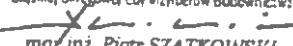
Katowice 2011-04- 08

Leszek Jeleński  
ul. Dębowa 10  
42-286 Koszęcin

SLK/OKK/260.1/11

W odpowiedzi na pismo Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach wyjaśnia co następuje.

Na podstawie przedłożonej decyzji nr 99/2000 może Pan wykonywać projekty zagospodarowania działki i terenu w ramach posiadanych uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych – zgodnie z brzmieniem przepisu § 4 ust. 4 rozporządzenia z 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r., Nr 8 poz. 38 z późn. zm.)

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Piotr SZATKOWSKI

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwoła	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	36

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI  
W KATOWICACH

Katowice, dnia 13 STY 2010

L.dz. PA-LIC-633-146/1674/09/BK

## DECYZJA

Na podstawie art. 30 ust. 1 i 2 w zw. z art. 29 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (tekst jednolity Dz.U. z 2005 r. nr 145 poz. 1221 z późn. zmianami) oraz art. 104 i art. 268a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zmianami), po rozpatrzeniu wniosku Pana Leszek JELEŃSKI s. Czesława, z dnia 26.11.2009 r. o wydanie licencji pracownika zabezpieczenia technicznego drugiego stopnia,

w y d a j ę

**licencję pracownika zabezpieczenia technicznego drugiego stopnia  
na czas nieokreślony**

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuję od uzasadnienia prawnego i faktycznego decyzji jako zgodnej z żądaniem strony.

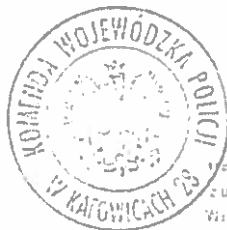
## Pouczenie

Od niniejszej decyzji na podstawie art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 Kpa służy odwołanie do Komendanta Głównego Policji za pośrednictwem Komendanta Wojewódzkiego Policji w Katowicach, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia licencja wygasa z mocy prawa w przypadku niewykonywania przez pracownika ochrony zawodu przez okres dłuższy niż 2 lata.


Otrzymują:

1. Pan Leszek Jeleński  
ul. Dębowa 10  
42-286 Koszęcin
2. a/a



KOMENDANT GŁÓWNY POLICJI  
W KATOWICACH  
ZUP ZASTĘPCA NACZELNIKA  
WYDZIAŁU POSTĘPOWAŃ ADMINISTRACYJNYCH  
KWP W KATOWICACH

podpis: mgr Robert WERCIOCH

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	37

**ŚLĄSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI**

Katowice, dnia 25.02.2014 r.

(organ wydający zaświadczenie)

(miejscowość i data)

**ZAŚWIADCZENIE NR PZT-11199 \***

Zaświadcza się, że Pan(i) **LESZEK JELEŃSKI**

(imię, nazwisko)

**60061503137**

(numer PESEL, o ile został nadany)

(data urodzenia dla osób nieposiadających numeru PESEL)


zamieszkały(-ła) **ul. DĘBOWA 10, 42-286 KOSZĘCIN**

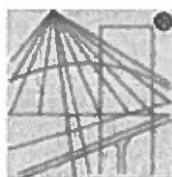
**został(a) wpisany(-na) na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.**



**ŚLĄSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI  
z up.  
NACZELNIK  
WYDZIAŁU POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNYCH  
KWP W KATOWICACH  
mł. insp. mgr Jolanta KASINIAK**

\* Numer zaświadczenia zgodny z numerem porządkowym wpisu na liście kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	38



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

**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym  
SLK-QI1-S49-GDZ \*

Pan Leszek Jeleński o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2121/02  
adres zamieszkania ul. Dębowa 10, 42-286 Koszęcin  
jest członkiem Śląskiej 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 2020-12-29 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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