

## **PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY Oświetlenia ul. Myśliwskiej w Pogwizdowie**

INWESTOR: **Gmina Hażlach  
43 – 419 Hażlach  
ul. Główna 57**

nr. działek : wg wypisu z rejestru gruntów

**685 , 132**

PROJEKTANT: **Zofia Myrmus nr upr. 340/89  
Grzegorz Myrmus**

IV kw 2007 rok

## Spis treści

	nr. str.
1. Pełnomocnictwo Wójta Gminy Hażlach	1
2. Opis techniczny	2-7
3. Obliczenia techniczne	8-16
4. Zestawienie materiałów	17
5. Warunki techniczne podłączenia wydane przez ENION Cieszyn	18-20
6. Wyrys i wypis z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Hażlach	21-22
7. Protokół Z.U.D.P	
8. Uzgodnienie dokumentacji przez ENION Cieszyn	23
9. Uzgodnienia branżowe na planie	24,25,26
10. Pismo GOSD Sp. z o.o. Zabrze	27,
11. Wykaz właścicieli i władających gruntów	28,29
12. Zgody właścicieli gruntów	30
13. Spis rysunków	
- Szkic orientacyjny	- Nr.Rys. 1 31
- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000	- Nr.Rys. 1 31
- Kopia mapy ewidencyjnej	- Nr.Rys. 2 32
- Schemat ideowy oświetlenia ulicznego	- Nr.Rys. 3 33
- Oprawa OCP-70/PA/II	34
- Słup Stożkowy aluminiowy ALUMAST (sylwetka) karta katalogowa	35
14. Wytyczne dotyczące montażu słupów	36
15. Zaświadczenie z Izby	37
18. Uprawnienia projektowe	38
18. Oświadczenie projektanta	39

ZVD/167/07

WÓJT GMINY  
Hażlach

Hażlach, dnia 25.10.2007r.

Or/KA/0113/24/07

### Pełnomocnictwo

Upoważniam Panią Zofię Myrmus reprezentującą Firmę Projektowanie i Nadzór Elektryczny Skoczów ul. Dębowa 3c, do występowania i załatwiania w imieniu Gminy Hażlach spraw związanych z wykonywaniem i zatwierdzeniem dokumentacji budowlanej obejmującej budowę oświetlenia ulicznego w Pogwizdowie na ul. Myśliwskiej.

WÓJT GMINY  
Hażlach  
Karel Folwarczny

Za zgodność kopii  
z oryginałem

Technik Elektryczny Myrmus  
Nr upr. 344/99  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
i instalacji elektrycznych

## 1. Opis Techniczny

### 1.1 Podstawa opracowania

- Zlecenia wykonawcy
- Obowiązujące normy i przepisy
- Warunki techniczne Przyłączenia wydane przez ENION Cieszyn
- Inwentaryzacja własna w terenie
- Geodezyjne podkłady mapowe
- Wypis z miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Hażlach
- Protokół ZUDP
- Katalog słupów oświetleniowych oraz opraw oświetleniowych

### 1.2 Przedmiot Opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu oświetlenia ul. Myśliwskiej w Pogwizdowie .

### 1.3 Zakres Opracowania

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje

- Przyłączy kablowe z istniejącej słupa linii napowietrznej n/N
- Szafkę oświetlenia ulicznego SOU
- Linie kablową ziemną oświetlenia ulicy
- Instalacji ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
- Instalacji ochrony przepięciowej

### 1.4 dane techniczne

#### *Zasilanie -kablowe z istniejącego słupa linii napowietrznej*

Typ przyłącza	YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>
Długość przyłącza	20m.
Napięcie zasilania	400/230V
Moc maksymalna dla pkt .zapalania	3 kW
Pomiar energii elektrycznej	1-fazowy 2 strefowy
Układ sieci :	TT
Rodzaj linii ośw.	Kablowa ziemna
Typ linii oświetleniowej	YAKY 4x25mm <sup>2</sup>
Długość linii oświetleniowej	575m
Typ słupów oświetleniowych i ilość	SACW4,5/114/60/2,5 szt 15
Typ opraw oświetleniowych z kloszem i lampą sodową 70W	OCP-70-PA/II-70W kpl 15

## 1.5 Zasilanie

W oparciu o wydane warunki przyłączenia zasilanie projektowanego oświetlenia odbywać się będzie z istniejącego obwodu wyprowadzonego ze stacji transformatorowej Pogwizdów I [22844] z transformatorem 250 KVA.

Omawiany obwód wykonany jest jako linia napowietrzna przewodami Al 4x50 mm<sup>2</sup> o dłg - 230 m (do miejsca zabudowania PZ) na słupach betonowych typu ZN w układzie płaskim.

Ze słupa betonowego ZN/10 z odciążeniem stojącego na działce 132 należy zejść kablem ziemnym YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o długości 20m (łącznie z zapasem na słupie i przy SO) do projektowanej szafy oświetleniowej SOU zlokalizowanej na gruncie mienia komunalnego nr.dz.685. Projektowany kabel zasilający SOU należy zabezpieczyć na słupie rurą ochronną SV  $\Phi$  50 Arota do wysokości 2,5 od ziemi przed uszkodzeniami mechanicznymi. Drugostronnie projektowany kabel wprowadzić do szafy oświetleniowej. Wejście do rury na słupie zadławić.

## 1.6 Szafa pomiarowa SOU

W oparciu o katalog INCOBEX projektuje się szafę oświetleniową wolnostojącą typu SOU- 2/W/F. Obudowa ST 40 x57 + fundament FT-40 . Stopień ochrony IP 44, klasa ochronności II.

Zabezpieczenie przedlicznikowe stanowić będzie rozłącznik bezpiecznikowy RBK 00 z wkładkami topikowymi **WTN00 gG /16A**. Do pomiaru energii elektrycznej przewidziano licznik energii czynnej 1-fazowy , bezpośredni.

Pozostałe wyposażenie szafy to aparatura rozdzielczo – sterownicza. Całość aparatury zostanie zabudowana według karty katalogowej INCOBEX. Projektowana SO będzie pracować w układzie TT co należy zaznaczyć przy jej zakupie.

Samoczynne włączenie obwodu oświetleniowego odbywać się będzie poprzez astronomiczny zegar sterujący CPA 3.1 Dla ręcznego włączania styczników przewidziano łącznik przyciskowy z kontrolką LP 352.

Obwód sterowniczy zabezpieczono wyłącznikiem nadprądowym S301B6

Dodatkowo jako wyposażenie szafy zabudować gniazdo n.t hermetyczne wewnątrz SOU. Schemat połączeń w szafie SOU przedstawiono na schemacie ideowym.

## 1.8 Linia kablowa oświetlenie ulicy.

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci należy z projektowanego pkt zapałania wyprowadzić linię kablową YAKY 4x25mm<sup>2</sup> zasilającą projektowane latarnie oświetleniowe wzdłuż ulicy Myśliwskiej.

Dla oświetlenia ul. Myśliwskiej zaprojektowano w oparciu wytyczne Inwestora słupy oświetleniowe firmy ALUMAST S.A Wodzisław Śl. typu SACW 4,5 /114/60/2,5 o wysokości 4,5 m. Jako źródła światła zastosowano oprawy OCP-70/PA/II-70W z kloszem polamid opalowy i lampą sodową 70 W. Połączenie oprawy oświetleniowej z linią zasilającą należy wykonać przewodami typu YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup> w tabliczce bezpiecznikowej. Każdą oprawę należy zabezpieczyć wkładką topikową typu Bi-Wts gl/Gg 6 A.

Na słupie przykleić nalepkę „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć nr słupa.

Układanie kabla w ziemi.

Kabel 400/230V układać należy w wykopie na głębokości min. 0,7 m w ziemi. Pod i nad kablem należy wykonać warstwy piaskowe o grubości 0,2m, a następnie przykryć folią PCV koloru niebieskiego o szerokości 0,4m koloru niebieskiego. Trasa projektowanego

kabla przebiegać będzie wzdłuż ulicy Myśliwskiej. W słupach jak również na całej trasie w wykopie założyć oznaczniki kablowe w odstępach max. 10m. Oznaczniki powinny zawierać: typ, przekrój, trasę, datę montażu i wykonawcę.

Skrzyżowania kabla z innymi sieciami należy wykonać w rurach ochronnych.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopu pod kabel należy wytyczyć jego dokładną trasę, na podstawie wykopów kontrolnych.

**W przypadku zbliżeń oraz skrzyżowań z innymi sieciami (wodociąg, gazociąg oraz kanalizacja sanitarna) wykopy należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji, których dana sieć jest własnością.**

Przejście pod wjazdami do posesji prywatnych jak w miejscu skrzyżowań innymi urządzeniami podziemnymi kabel ułożyć w rurach ochronnych.

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normą PN-85/E-05125.

### 1.9 Ochrona przeciwporażeniowa i odgromowa

Podlegająca budowie sieć oświetleniowa zgodnie z warunkami przyłączenia pracuje w układzie –TT

Dla poprawy ochrony obsługi oświetlenia ulicznego zastosowano oprawy w II klasie ochronności. Metalowe elementy opraw oświetleniowych i ich konstrukcje wsporcze należy połączyć za pomocą przewodu uziemiającego prowadzonej we wspólnej wiązce z przewodami oświetleniowymi z projektowaną bednarką Fe Zn 30x4mm. Bednarkę należy ułożyć we wspólnym wykopie z kablem oświetleniowym.

Wartość uziemienia nie może przekroczyć 1,6 oma co wynika poniższego wzoru.

$$R = \frac{U}{k \times I_b} = \frac{25}{2,5 \times 6} = 1,66 \text{ oma}$$

Wartości te potwierdzić pomiarami.

Na istniejącym słupie (ŻN-10 z odciągami) z którego wykonane będzie zasilanie szafy oświetleniowej należy zabudować ograniczniki przepięć. Ograniczniki te powinny być połączone z uziemieniem wykonanym bednarką. Rezystancja uziemienia odgromników nie może przekraczać wartości 10 omów.

## **1.10 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

### **I. Podstawa opracowania**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **II. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje plan „bioz” dla zadania:

Linia oświetleniowa kablowa przy ulicy Myśliwskiej w Pogwizdowie.

Trasa projektowanego oświetlenia została przedstawiona na planie sytuacyjnym

### **III. Wykaz istniejących, obiektów budowlanych podlegających adaptacji:**

W zakresie zadania jest budowa sieci oświetleniowej :

- kablowej kablem YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> o długość 575m
- zasilanie szafy SOU YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o długość 20m
- Zabudowa szafy oświetleniowej

### **IV. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia**

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania, terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- jezdnia ulicy Myśliwskiej
- przewody elektroenergetyczne (linia n/N napowietrzna),
- gazowe
- woda
- istniejący drzewostan

### **V. Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót**

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego wykonującego roboty ziemne w całym zakresie wykonywania prowadzonych prac
- porażenia prądem elektrycznym
- upadku z wysokości przy pracach montażowych na słupach
- niebezpieczeństwo wybuchu gazu w przypadku uszkodzenia przewodów gazowych
- niebezpieczeństwo od ruchu drogowego – jezdnie ul. Myśliwskiej.

### **VI. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót**

Realizacja robót odbywać się będzie sukcesywnie od miejsca włączenia do PZ w kierunku ulicy Cieszyńskiej.

Teren robót należy wygrodzić w sposób wyraźny (tablice informacyjne i zakazu, taśmy ostrzegawcze, bariery, siatki itp.) od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

Miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować przy współudziale przedstawicieli ich właścicieli i służb geodezyjnych. Szczegóły podają plany zagospodarowania terenu z naniesionymi uzgodnieniami branżowymi.

## **VII. Instruktaże i szkolenia pracowników**

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych.

Szkolenia powinien prowadzić specjalista d/s BHP.

Z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winny być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń:

- wykonywania robót w wykopach,
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.),
- obsłudze wiertnic do przewiertów poziomych,
- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego),
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,
- stosowania środków ochrony osobistej,
- udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odbłaskowe. Prowadzenie robót powinno się odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

## **VIII. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom**

Wykopy na głębokości 1- 2,5m winne posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopu należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nie przekraczających 20m. Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych,
- barierek siatek,
- nocnego oświetlenia koloru żółtego,
- taśm ostrzegawczych biało-czerwonych i tablic „UWAGA Głębokie wykopy!”

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice

i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy. Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu.

Urobek wykonywany z wykopów powinien być składowany co najmniej odległości 1m poza klinem odłamu gruntu, lub w przypadku braku miejsca odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania.

## **IX. Uwagi końcowe**

- Należy powiadomić geodezję w celu zinwentaryzowania linii oświetleniowo-rozdzielczej.
  - Przed wykopaniem dołów pod słupy należy wykonać przewierty kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu.
- Zachować odległości i wytyczne podane w uzgodnieniach branżowych
- Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiarów wielkościowych elektrycznych, szczególności pomiar stanu izolacji trasy kablowej i pomiar rezystancji uziemienia.
  - Przed podłączeniem projektowanego oświetlenia do czynnej sieci rozdzielczej uzyskać zgodę z ENION Cieszyn
  - Teren po robotach należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
  - Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru.

## **3. Obliczenia**

### **Bilans mocy**

Moc maksymalna  $P_m = 15 \text{ opraw} \times 83\text{W} = 1,25 \text{ k W}$

Moc zainstalowana  $P_i = 15 \text{ opraw} \times 83\text{W} = 1,25 \text{ k W}$

Współczynnik jednoczesności  $k=1$

Moc maksymalna dla SO (wraz z rezerwą)  $P_m=3,0 \text{ kW}$

### **Dobór zabezpieczeń**

- Dla pkt zasilania .

Moc maksymalna  $P_m=3,0 \text{ kW}$  (wraz rezerwą)

Prąd maksymalny  $I_m$

$$I_m = \frac{P_m}{U_n} = \frac{3,0}{0,23} = 13\text{A}$$

W szafce zabudowane będzie zabezpieczenie przedlicznikowe RBK 00 z wkładką WTN -00gl/gG 16A .

- Dla projektowanego obwodu zabudować zabezpieczenie obwodowe 10A

### **Obliczanie spadku napięcia**

Obliczenia spadku napięcia zostały ujęte w tabeli „Spadek napięcia”.

- Dla sieci zasilających 3-fazowych

P - moc maksymalna czynna [W]

L - długość przyłącza [m]

$\gamma$  - konduktywność przewodu mierzonego [ $\Omega$ ]

S - przekrój przyłącza [m]

$U_n$  – napięcie znamionowe międzyprzewodowe [V]

$$\Delta U_{\%} = \frac{P \cdot l \cdot 100}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2}$$

- Dla obwodów oświetleniowych 1-fazowych

P - moc maksymalna czynna [W]

L - długość przyłącza [m]

$\gamma$  - konduktywność przewodu mierzonego [ $\Omega$ ]

S - przekrój przyłącza [m]

$U_n$  – napięcie znamionowe międzyprzewodowe [V]

$$\Delta U_{\%} = \frac{P \cdot l \cdot 200}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2}$$

## Wyznaczanie przekroju przewodów ze względu na obciążalność prądową długotrwałą

$$k_d \cdot \Delta \vartheta \cdot I_Z \geq l \cdot \Delta \nu \cdot I_{Bm}$$

gdzie:

$k_d$  - współczynnik określający krotność przekroczenia obciążalności

dopuszczalnej długotrwałej przewodu lub kabla podczas obciążenia dorywczego

$\Delta \vartheta$  - współczynnik temperaturowy

$I_Z$  - wartość obciążalności dopuszczalnej długotrwałej dla przewodu lub kabla

[A]

$l$  - współczynnik określający krotność zadziałania zabezpieczenia

przeciążeniowego

$\Delta \nu$  - współczynnik termiczny zadziałania zabezpieczenia przeciążeniowego

$I_{Bm}$  - wartość zabezpieczenia przeciążeniowego [A]

$$k_d = \frac{1}{\sqrt{1 - e^{-\frac{t_d}{T}}}}$$

gdzie:

$t_d$  - czas trwania obciążenia dorywczego (10, 30, 60, 90 min)

$T$  - cieplna stała przewodu

$$\Delta \vartheta = \sqrt{\frac{\vartheta_{dd} - \vartheta_0'}{\vartheta_{dd} - \vartheta_0}}$$

gdzie:

$\vartheta_{dd}$  - temperatura dopuszczalna długotrwała przewodu

$\vartheta_0$  - faktyczna temperatura otoczenia (pracy)

$\vartheta_0'$  - obliczeniowa temperatura otoczenia

Wyniki obliczeń przekrojów przewodów ze względu na obciążalność prądową długotrwałą przedstawiono w tabeli „Przeciążenie”.

**Obliczenia poziomu i równomierności luminancji dla oświetlenia przedmiotowej drogi przeprowadzono w oparciu o normę PN –EN 13201 oraz wytyczne Inwestora ( typ słupów i typ opraw oświetleniowych)**

# WYZNACZENIE PRZEKROJU PRZEWODÓW ZE WZGLEDU NA OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWĄ DŁUGOTRWAŁĄ

## Obliczenia przeciążeniowe- dobór zabezpieczeń i przewodów

### LEGENDA TYPU UŁOŻENIA PRZEWODÓW I KABLI:

TYP A	TYP B	TYP C		TYP D
przewody wielożyłowe ułożone bezpośrednio na ścianie	przewody jednożyłowe w korytkach na ścianie	przewody jednożyłowe na ścianie, na podłodze lub na suficie	przewody jedno- i wielożyłowe w otwartym lub wentylowanym kanale kablowym	kable jednożyłowe w przepustach w ziemi
przewody jednożyłowe w rurkach w zamkniętym kanale kablowym	przewody jednożyłowe w rurkach w wentylowanym kanale podłogowym	przewody wielożyłowe bezpośrednio na ścianie murowanej	przewody wielożyłowe w korytkach lub rurkach w powietrzu lub ścianie murowanej lecz z mnożnikiem 0.8, jeśli długość rurek lub korytek jako ochrony mechanicznej przekracza 1m	kable jedno- i wielożyłowe ułożone bezpośrednio w ziemi
przewody wielożyłowe w rurkach w ścianie	przewody jedno- i wielożyłowe w rurkach lub kanałach instalacyjnych na ścianie murowanej	przewody wielożyłowe na podłodze		

temp. dopuszcz. długotrwałe V<sub>dd</sub>= **70 st. C**  
 obliczeniowa temp. otoczenia V<sub>o</sub>= **30,0 st. C** w powietrzu lub w ziemi  
 współczynnik t<sub>d</sub>= **300 sekund**  
 faktyczna temp. otoczenia V<sub>o'</sub>= **20,0 st. C** powietrza lub ziemi

Punkt pomiaru	Parametry jednostkowe przewodów i kabli [Ω/km]			Obliczone charakterystyczne parametry zwarciove				Zadane parametry zabezpieczeń					
	typ przewodu lub kabla	przekrój [A]	typ ułożenia	I <sub>z</sub> [A]	wsp. [Δ]V	wsp. kd	I' <sub>z</sub> [A]	Typ zabezpiecz.	wartość zabezp. [A]	krotność zadziałania	wsp. [Δ]V	I <sub>bm</sub> [A]	UWAGI
1	YAKY 3,4,5x..	35	D	118	1,12	1,52105	<b>200,67</b>	WT-00/gG	16	1,60	1,04	<b>26,6</b>	spełnia
2	YAKY 3,4,5x..	25	D	99	1,12	1,37668	<b>152,38</b>	S301 B	10	1,45	1,03	<b>14,9</b>	spełnia
3	YDY 2x..	1,5	A	14,5	1,12	1,00215	<b>16,25</b>	Bi-Wts	6	1,60	1,03	<b>9,9</b>	spełnia

PRZECIĄŻENIE

## WYZNACZENIE PRZEKROJU PRZEWODÓW ZE WZGLĘDU NA DOPUSZCZALNY SPADEK NAPIĘCIA

### I. SPADEK NAPIĘCIA W SIECI N.N.

Moc transf. = **250 kVA**  
 Napięcie międzyfazowe = **400 V**  
 Napięcie fazowe = **230 V**

Stacja transf: **Pogwizdów 1**

Nr transf. **22844**

Nr odcinka	Parametry jednostkowe przewodów i kabli [1/km]					Obliczone charakterystyczne parametry techniczne			
	typ przewodu lub kabla	przekrój S [mm <sup>2</sup> ]	rodzaj prądu	moc czynna P [kW]	długość linii l. [m]	koduktywność $\gamma$ [Sm/mm <sup>2</sup> ]	napięcie międzyprzewod. [V]	spadek napięcia $\Delta U$ [%]	
1	YAKY 3,4,5x..	35	przem. 1-faz.	3	20	33	230	0,1964	
2	YAKY 3,4,5x..	35	przem. 3-faz.			33	400	0,0000	
3	AsXS 1,2x..	35	przem. 1-faz.			33	230	0,0000	
4	YDY 2x..	35	stały			56	230	0,0000	
5	YDY 3,4,5x..	35	przem. 1-faz.			56	230	0,0000	
6	YDYt 2x..	35	przem. 3-faz.			56	400	0,0000	
7	YDYt 3,4,5x..	35	stały			56	230	0,0000	
8	YDYp 2x..	35	przem. 1-faz.			56	230	0,0000	
9	YDY 2x..	35	przem. 3-faz.			56	400	0,0000	
10	YDY 3,4,5x..	35	stały			56	230	0,0000	
11	OMY 3,4,5x..	16	przem. 1-faz.			56	230	0,0000	
<b>RAZEM</b>								<b>0,20 %</b>	

### II. SPADEK NAPIĘCIA W LINII OŚWIETLENIA ULICY

Typ oprawy = **OCP - 70 - PA/II**  
 Napięcie Un = **230 V**  
 Ilość opraw na 1 fazę = **13 szt.**

Nr oprawy przyjętej do obliczeń

**13**

+ oprawy istniejące

Nr oprawy	Parametry jednostkowe przewodów i kabli [1/km]				Obliczone charakterystyczne parametry techniczne			
	typ przewodu lub kabla	przekrój S [mm <sup>2</sup> ]	moc czynna P oprawy [W]	długość linii l. [m]	moc czynna P odcinka [W]	koduktywność $\gamma$ [Sm/mm <sup>2</sup> ]	napięcie międzyprzewod. [V]	spadek napięcia $\Delta U$ [%]
13	YAKY 3,4,5x..	25	70	38	910	33	230	0,1585
12	YAKY 3,4,5x..	25	70	36	840	33	230	0,1386
11	YAKY 3,4,5x..	25	70	36	770	33	230	0,1270
10	YAKY 3,4,5x..	25	70	38	700	33	230	0,1219
9	YAKY 3,4,5x..	25	70	40	630	33	230	0,1155
8	YAKY 3,4,5x..	25	70	40	560	33	230	0,1027
7	YAKY 3,4,5x..	25	70	43	490	33	230	0,0966
6	YAKY 3,4,5x..	25	70	45	420	33	230	0,0866
5	YAKY 3,4,5x..	25	70	35	350	33	230	0,0561
4	YAKY 3,4,5x..	25	70	36	280	33	230	0,0462
3	YAKY 3,4,5x..	25	70	36	210	33	230	0,0346
2	YAKY 3,4,5x..	25	70	36	140	33	230	0,0231
1	YAKY 3,4,5x..	25	70	20	70	33	230	0,0064
	YAKY 3,4,5x..	25			0	33	230	0,0000
	YAKY 3,4,5x..	25			0	33	230	0,0000
	YAKY 3,4,5x..	25			0	33	230	0,0000
	YAKY 3,4,5x..	25			0	33	230	0,0000
	YAKY 3,4,5x..	25			0	33	230	0,0000
do oprawy	YDY 2x..	1,5	70	5	70	56	230	0,0158
<b>RAZEM</b>								<b>1,13 %</b>

**OGÓŁEM: 1,33 %**

#### UWAGA!

Spadek napięcia  $\Delta U\%$  jest mniejszy od dopuszczalnego

## **Projekt oświetlenia ul.Myśliwskiej**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma: Urząd Gminy Hażlach  
Numer klienta:

Data: 11.12.2007  
Edytor: Zofia Myrmus

Projektowanie i Nadzór Instalacji Elektrycznych Zofia Myrmus

ul. Dębowa 3c  
43-430 Skoczów

Edytor Zofia Myrmus  
Telefon (033) 479 29 57  
faks (033) 479 29 57  
e-Mail myrmus@poczta.fm

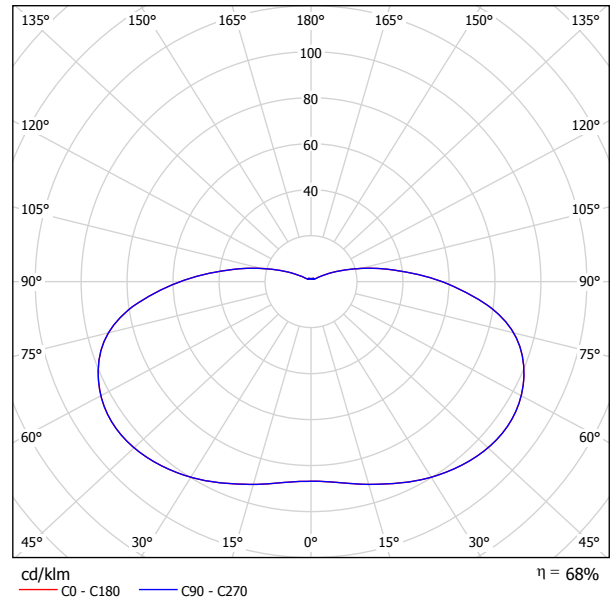
## ESSystem 3098 OCP-70-PA/II / Karta danych oprawy



Klasyfikacja oświetleń CIE: 87  
Kod Flux CIE: 26 54 80 88 68

3098  
SYSTEM OCP  
HSE-E 70 / HST 70  
IP55, kl2, VVG, F, B, CE  
Oprawa oświetlenia parkowego. Korpus z ciśnieniowego odlewki aluminiowego. Klosz opalizowany z poliamidu (PA). Montaż na wysięgniku rurowym kloszem do góry.  
AKCESORIA: reduktor średnicy masztu O 60/48  
650x450 mm, 4,40 kg

Wylot światła 1:



Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR											
ρ Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Koordinaty pomieszczenia x y	Kierunek spojżenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojżenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	16.1	17.5	16.6	18.0	18.5	16.1	17.5	16.6	18.0	18.5
	3H	19.1	20.4	19.6	20.9	21.5	19.1	20.4	19.6	20.9	21.5
	4H	20.7	22.0	21.3	22.5	23.1	20.7	22.0	21.3	22.5	23.1
	6H	22.4	23.6	23.0	24.2	24.7	22.4	23.6	23.0	24.2	24.7
	8H	23.3	24.5	23.9	25.0	25.6	23.3	24.5	23.9	25.0	25.6
	12H	24.2	25.3	24.8	25.9	26.5	24.2	25.3	24.8	25.9	26.5
4H	2H	17.2	18.4	17.7	18.9	19.5	17.2	18.4	17.7	18.9	19.5
	3H	20.3	21.5	20.9	22.0	22.6	20.3	21.5	20.9	22.0	22.6
	4H	22.1	23.1	22.7	23.7	24.4	22.1	23.1	22.7	23.7	24.4
	6H	24.0	24.9	24.6	25.5	26.2	24.0	24.9	24.6	25.5	26.2
	8H	24.9	25.8	25.6	26.4	27.1	24.9	25.8	25.6	26.4	27.1
	12H	26.0	26.8	26.6	27.4	28.1	26.0	26.8	26.6	27.4	28.1
8H	4H	22.8	23.7	23.5	24.3	25.0	22.8	23.7	23.5	24.3	25.0
	6H	24.9	25.7	25.6	26.3	27.0	24.9	25.7	25.6	26.3	27.0
	8H	26.1	26.7	26.8	27.4	28.1	26.1	26.7	26.8	27.4	28.1
	12H	27.3	27.9	28.0	28.6	29.3	27.3	27.9	28.0	28.6	29.3
12H	4H	23.0	23.8	23.6	24.4	25.1	23.0	23.8	23.6	24.4	25.1
	6H	25.2	25.9	25.9	26.5	27.3	25.2	25.9	25.9	26.5	27.3
	8H	26.5	27.1	27.2	27.7	28.5	26.5	27.1	27.2	27.7	28.5
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H	+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.3					
S = 2.0H	+0.4 / -0.4					+0.4 / -0.4					
Tabela standardowa	BK12					BK12					
Składnik sumy korekty	9.2					9.2					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 5600lm Całkowity strumień świetlny											

Projektowanie i Nadzór Instalacji Elektrycznych Zofia Myrmus

ul. Dębowa 3c  
43-430 Skoczów

Edytor Zofia Myrmus  
Telefon (033) 479 29 57  
faks (033) 479 29 57  
e-Mail myrmus@poczta.fm

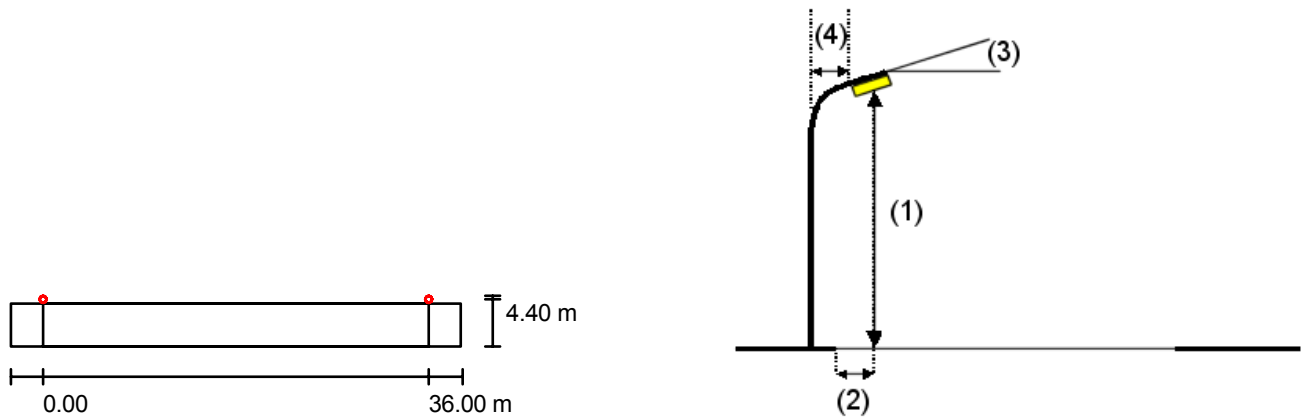
## Ulica / Dane planowania

### Profil ulicy

Ul. Myśliwska (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ESSystem 3098 OCP-70-PA/II  
Strumień świetlny opraw: 5600 lm  
Moc opraw: 83.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
Odstęp słupa: 36.000 m  
Wysokość montażu (1): 4.500 m  
Wysokość punktu świetlnego: 4.725 m  
Nawis (2): -0.400 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °  
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

#### Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 98 cd/klm  
przy 80°: 83 cd/klm  
przy 90°: 57 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

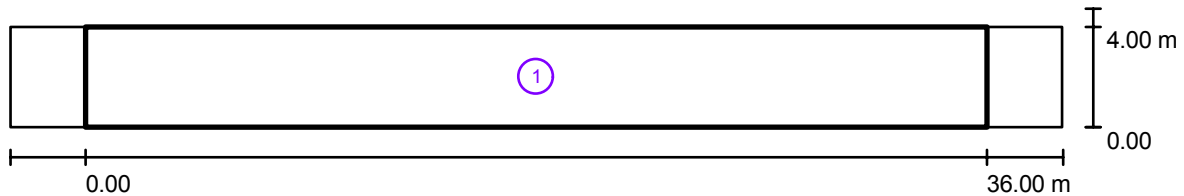
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Projektowanie i Nadzór Instalacji Elektrycznych Zofia Myrmus

ul. Dębowa 3c  
43-430 Skoczów

Edytor Zofia Myrmus  
Telefon (033) 479 29 57  
faks (033) 479 29 57  
e-Mail myrmus@poczta.fm

## Ulica / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:301

### Lista pól oszacowania

- 1 Ul. Myśliwska  
Długość: 36.000 m, Szerokość: 4.000 m  
Siatka: 12 x 3 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Ul. Myśliwska.  
Wybrana klasa oświetleniowa: S5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

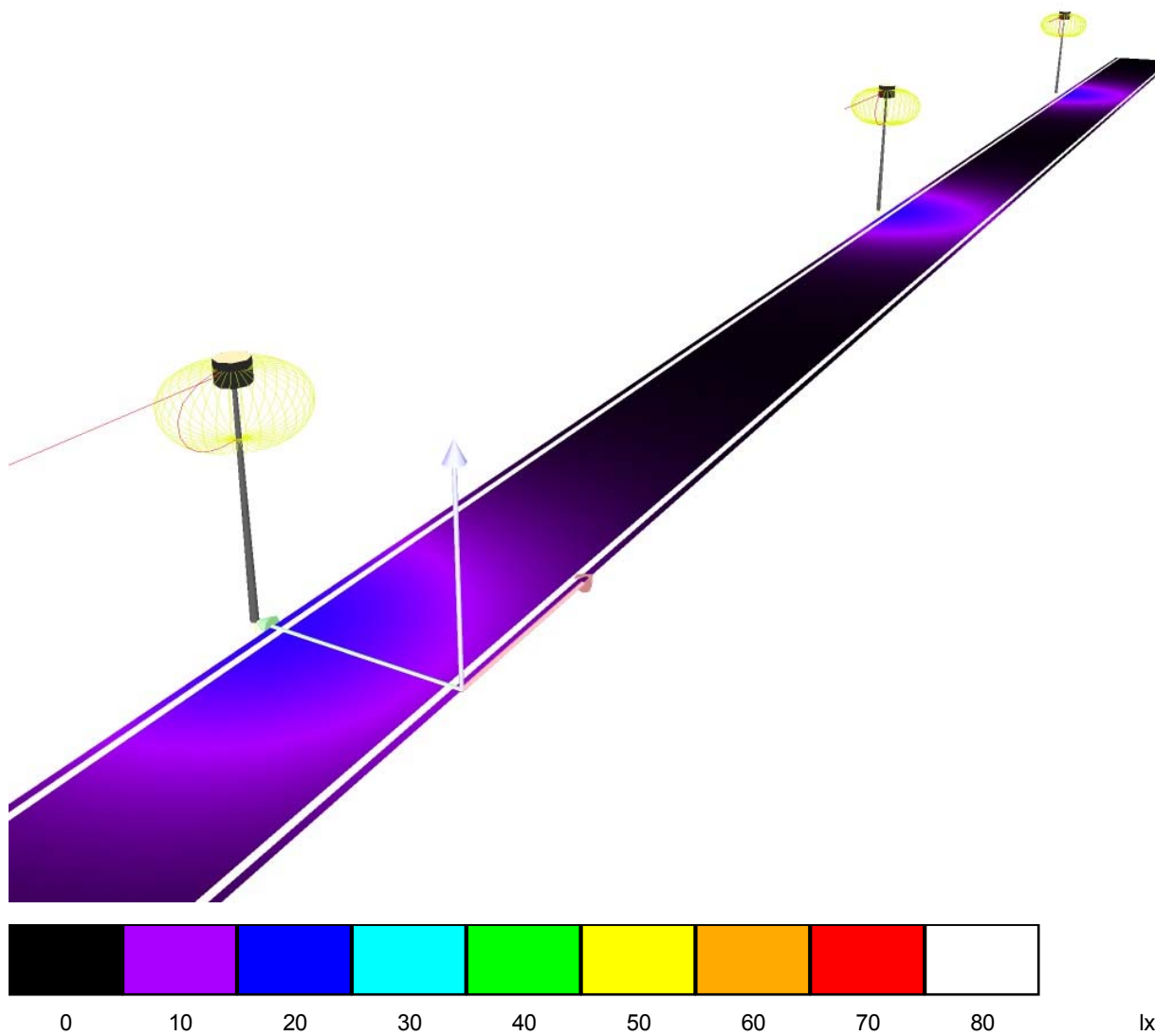
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	4.1	0.6
Wartości zadane według klasy:	$\geq 3.0$	$\geq 0.6$
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Projektowanie i Nadzór Instalacji Elektrycznych Zofia Myrmus

ul. Dębowa 3c  
43-430 Skoczów

Edytor Zofia Myrmus  
Telefon (033) 479 29 57  
faks (033) 479 29 57  
e-Mail myrmus@poczta.fm

## Ulica / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



ix

## 4 .Zestawienie podstawowych materiałów

### Przylącze i szafka SOU

1.Szafa oświetlenia ulicznego ICOBEX SOU-2/W/F	kpl	1
2.Kabel ziemny YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>	m	20
3.Bednarka ocynkowana Fe ZN 30x4mm	m	30
3. Rura Arota SV50	m	2,5
4.Zacisk SL 9,25	szt	4
5.Ochronnik GXO 0,28/5	szt	4
6.Folia niebieska szer 20cm	m	10
7.Sonda uziomowa Fe Zn M20x3m	szt	1
8. Piasek	m <sup>3</sup>	0,5

### Oświetlenie ulicy

2.Kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup>	m	575
3.Przewód YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	70
4.Oprawa OCP-70-PA/II z kloszem polamid opalowy i lampa sodową 70W	kpl	15
8. Słup oświetl. SACW 4,5 /114/ 60//2,5	kpl	15
9. Izolacyjne złącze z bezpiecznikiem IZK-4.01 ( fazowe z bezpiecznikiem)	kpl	15
10. Izolacyjne złącze kablowe IZK 4-02	kpl	30
11. Izolacyjne złącze IZK 4-03	kpl	15
10. Bednarka FeZN 30x4 mm	m	520
11.Wkładki bezpiecznikowe Bi Wts 6A	szt	15
11.Rura ochronna SRS 50	m	34
12.Rura ochronna DVR 50	m	61
13.Folia niebieska szer. 20cm	m	520
14.Wazelina techniczna	kg	1
15.Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30cm	szt	2
16 Piasek	m <sup>3</sup>	42

Cieszyn, dn. 2007-11-12

Nasz znak: BE/RD2/ZS/MK/8747/2007

Gmina Hażlach

Hażlach ul. Główna 57  
43-419 HAŻLACH

Nr warunków: WP/R2/215009/07

Dotyczy: realizacja warunków przyłączenia nr WP/R2/215009/07

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu 2007-10-29, w załączeniu przesyłamy „Warunki przyłączenia” oświetlenia ulicznego do sieci niskiego napięcia ENION S.A. Oddział w Bielsku-Białej – Beskidzka Energetyka oraz projekt „Umowy o przyłączenie” oświetlenia ulicznego.

Jednocześnie informujemy, że:

1. Zakres robót określony w warunkach przyłączenia winien być zrealizowany wyłącznie kosztem i staraniem Gminy, zgodnie z Ustawą „Prawo Energetyczne” Art.18 ust.1.
2. Wysokość opłaty za przyłączenie, wynikająca z sumy mocy przyłączanych opraw oświetleniowych, wyniesie **309,36 zł + VAT** wyliczony według obowiązującej stawki.

Wysokość opłaty za przyłączenie ulegnie zmianie, jeżeli w dniu zawarcia umowy o przyłączenie obowiązywać będą inne zasady lub stawki opłat za przyłączenie, określone w Taryfie aktualnej w dniu zawarcia umowy.

Podpisanie umowy o przyłączenie możliwe jest w dni robocze, od poniedziałku do piątku, w godzinach między 7<sup>30</sup> a 14<sup>30</sup>. Prosimy o wcześniejsze telefoniczne uzgodnienie z nami terminu jej podpisania.

3. Wybudowane instalacje i urządzenia oświetlenia ulicznego pozostają na majątku Gminy.
4. Za wykorzystane do budowy instalacji i urządzeń oświetlenia ulicznego słupy elektroenergetyczne Beskidzkiej Energetyki, Gmina winna wnieść stosowne opłaty dzierżawne, które zostaną określone w umowie najmu słupów. Ww. umowę należy zawrzeć w Rejonie Dystrybucji Cieszyn przed podłączeniem tych urządzeń i instalacji do wspólnej sieci elektroenergetycznej.

Załączniki:

- Zał. nr 1 - Warunki przyłączenia
- Zał. nr 2 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o:  
1 x RD2

Pełnomocnik  
ENION S.A. Oddział w Bielsku-Białej  
Beskidzka Energetyka  
  
mgr inż. Mirosław Zieliński

Za zgodność kopii  
z oryginałem

PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
  
Zofia M...  
43-430 Skoczów, ul. Dębowa 3c  
tel. 033/ 479 59 52, fax 033-105-08-22

ION Spółka Akcyjna Oddział w Bielsku-Białej  
Beskidzka Energetyka  
Rejon Dystrybucji Cieszyn  
43-400 Cieszyn, ul. Frysztańska 50  
NIP 675-000-12-25 REGON: 350626576-00036  
tel. (033) 857 26 00, fax (033) 857 27 02  
-8-

Cieszyn, dnia 2007-11-12

Gmina Hażlach

Hażlach ul. Główna 57  
43-419 HAŻLACH

Nr warunków: WP/R2/215009/07

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

**obiekt:** oświetlenie uliczne  
**adres przyłączanego obiektu:** Pogwizdów ul. Myśliwska  
gmina: Hażlach

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu **2007-10-29**, informujemy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **3 kW**, na poniższych warunkach.

### I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN ośw uliczne zasilany ze stacji transformatorowej Pogwizdów I [22844] z transformatorem o mocy 250 kVA.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej - miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe (odbiorcy) na istniejącej sieci napowietrznej nN.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie budowy przyłącza: -
  - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: Na istniejącym słupie sieci rozdzielczej zabudować człon pomiarowo-sterowniczy oświetlenia ulicznego, który zasilic z istniejącej sieci rozdzielczej. Dodatkowo wykonać kablową linię oświetleniową YAKY o przekroju i długości dobranymi przez projektanta. Zabudować słupy oświetleniowe.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: 1-fazowy bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego-projektowana.  
Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę dla energii elektrycznej, przed podpisaniem umowy o świadczenie usługi kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
  - a) prąd znamionowy: 16 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego-projektowana.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Termin ważności niniejszych warunków: do dnia 2009-11-12.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację odbiorczą od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę odbiorniki nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54 poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami).
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wymagany ustawą Prawo budowlane oraz projekt wykonawczy.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Odbiorniki wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne i art. 34 ust.3 pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, a także winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci rozdzielczej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej” ENION S.A.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:  
– Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.
13. Wszystkie nie będące na majątku ENION S.A. urządzenia i przewody winne być oznakowane zgodnie z pismem BE/SN/ZS/88/2007.

Przygotował: Marcin Kozok

Zatwierdził: .....

**Pełnomocnik**  
**ENION S.A. Oddział w Bielsku-Białej**  
**Beskidzka Energetyka**

mgr inż. Mirosław Zieliński

## WYPIS I WYRYS Z PLANU

Urząd Gminy w Hażlachu zaświadcza, że parcele nr 685 i 132 położone we wsi Pogwizdów zgodnie z planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego wsi Pogwizdów zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy nr XIII/114/03 z dnia 29 grudnia 2003 r., opublikowanym w Dz. Urz. Woj. Śląskiego nr 42 z dnia 18.05.2004r. pod poz. 1337, leżą w terenie oznaczonym symbolami:

### dotyczy parceli nr 685

**17 KD** droga dojazdowa nr G 0113, ul. Myśliwska, minimalna szerokość jezdni 4,5 m, minimalna szerokość w liniach rozgraniczających 10 m,

**3 KD** droga lokalna, nr G 0121, ul. Zagrodowa, minimalna szerokość jezdni 4.5 m, szerokość w liniach rozgraniczających 12 m,

Tereny oznaczone na rysunku planu symbolami KD dla których:

- 1) **ustala się przeznaczenie** – tereny dróg publicznych,
- 2) **dopuszcza się realizację:** sieci i przyłączy infrastruktury technicznej, zatok autobusowych i przystanków komunikacji zbiorowej, parkingów przy obiektach usługowych, ścieżek rowerowych

Ustala się modernizację układu drogowego polegającą na osiągnięciu prawidłowych parametrów technicznych, dróg w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na obszarze terenów mieszkaniowych przewiduje się możliwość realizacji dwustronnych lub jednostronnych chodników.

### dotyczy parceli nr 132

**IMM** dla których:

- 1) **ustala się przeznaczenie** – tereny zabudowy mieszanej wraz z urządzeniami towarzyszącymi niezbędnymi do jej funkcjonowania,
- 2) **dopuszcza się realizację:**
  - a) zabudowy agroturystycznej, letniskowej, budynków garażowych, związanych z przeznaczeniem ustalonym w ust.1,
  - b) urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej niezbędnych dla obsługi zabudowy,
  - c) zieleni, elementów małej architektury i ciągów pieszych.

część parceli leży w liniach rozgraniczających drogi oznaczonych na rysunku planu symbolami:

**17 KD** droga dojazdowa nr G 0113, ul. Myśliwska, minimalna szerokość jezdni 4,5 m, minimalna szerokość w liniach rozgraniczających 10 m,

**3 KD** droga lokalna, nr G 0121, ul. Zagrodowa, minimalna szerokość jezdni 4.5 m, szerokość w liniach rozgraniczających 12 m,

z up. Wójta  
*Marek Gąbzdyl*  
Kierownik Referatu Planowania Przestrzennego,  
Rozwój Gminy i Zmieszanie Publicznych

Technik Zofia Myrmus  
Nr upr. 340/89  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
i instalacji elektrycznych

Zaświadczenie wydaje się dla celów projektowych.

Załącznik : 1 x wyrys z miejscowego planu zagospodarowania w skali 1:2880

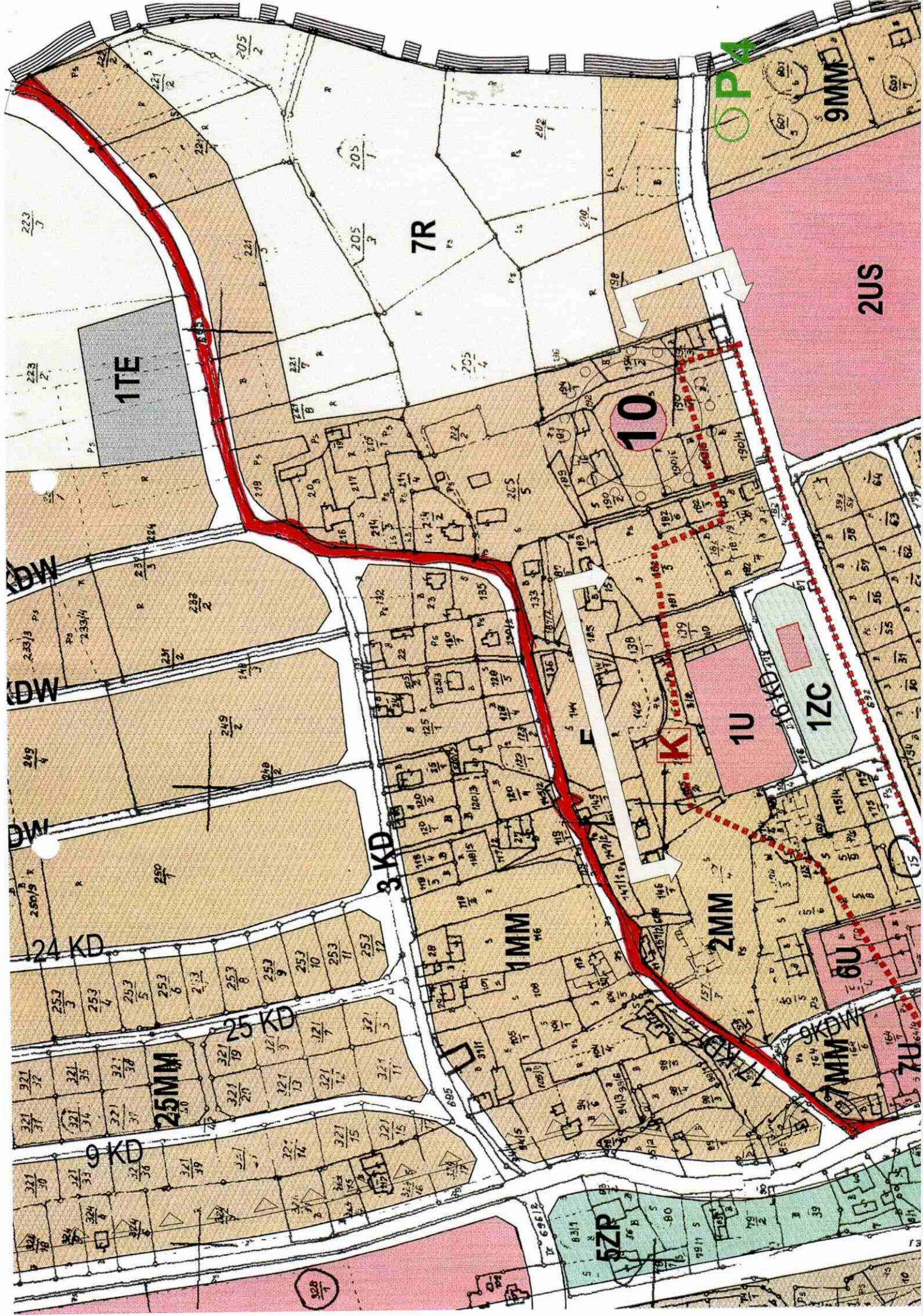
(skala mapy została komputerowo przetworzona z mapy w wersji cyfrowej stanowiącej załącznik do uchwały)

Za zgodność kopii  
z oryginałem

Otrzymują:  
1 x adresat  
1 x a/a (25.10.2007 r.)

Nie podlega opłacie skarbowej  
art. 3 ustawy z dnia 16.11.2006 r.  
o opłacie skarbowej  
(Dz.U. Nr. 225, poz. 1635)

z up. Wójta  
*Marek Gąbzdyl*  
Kierownik Referatu Planowania Przestrzennego,  
Rozwój Gminy i Zmieszanie Publicznych



STAROSTA CIESZYŃSKI  
ul. Bobrecka 29  
43 - 400 CIESZYŃ

Cieszyn 04.12.2007r.

## OPINIA NR 167/2007

Na podstawie art.27 ust.2 pkt 1, art. 28 ust.1 i 4 – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2005r. nr 240, poz. 2027), § 11 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uzgadniania usytuowania projektowanych sieci ( Dz.U. nr 38 poz. 455 ), art.6 ustawy z 28.07.2005r o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. 163, poz.1364)

### OPINIUJE POZYTYWNIE

projekt budowy oświetlenia w Pogwizdowie ul. Myśliwska.

Inwestor : Gmina Hażlach  
ul. Główna 57  
43-419 Hażlach

Biuro projektów : Projektowanie i Nadzór Zofia Myrmus  
ul. Dębowa 3c  
43-430 Skoczów

Zlecenie z dnia : 23.11.2007

znak : bn

Data wpływu : 26.11.2007r.

Nr rej.: ZUD/167/2007

Zespół koordynujący usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na posiedzeniu w dniu 29.11.2007r. (Protokół Nr 22/2007) po zbadaniu bezkolizyjności usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu uzgadnia lokalizację w/w obiektu.

#### Uwagi i zalecenia :

Uzgodnienia dokonywane przez ZUDP tracą ważność gdy :

- inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat,
  - decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o zatwierdzeniu planu realizacyjnego lub o pozwoleniu na budowę została zmieniona lub uchylona,
  - inwestor nie uzyskał zgody na przedłużenie okresu ważności,
  - dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- O wystąpieniu wyżej wymienionych przypadków, inwestor zobowiązany jest zawiadomić bezzwłocznie ZUDP

1. **Po zrealizowaniu, a przed zasypaniem uzbrojenia należy zgłosić do uprawnionej jednostki wykonawstwa geodezyjnego, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.**
2. Niniejszą opinię wraz z częścią graficzną należy wpiąć do każdego egzemplarza dokumentacji.
3. **Zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienie punktów geodezyjnych, prawnie chronionych, narażonych na zniszczenie przy realizacji inwestycji.**

zał. Protokół ZUDP nr 22/2007

z up. Starosty  
Marek Gębowski  
Inspektor Wydziału  
Geodezji, Kartografii i Katastru

**PROTOKÓŁ NR 22/2007**

Z posiedzenia zespołu koordynującego usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

**Podstawa prawna:** art.27 ust.2 pkt 1, art.28 ust. 1 i 4 - „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” ( tekst jednolity Dz.U. z 2005r. Nr 240, poz.2027), §8 ust.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. w sprawie uzgodnień usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. Nr 38, poz. 455), art. 6 ustawy z 28.07.2005r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163, poz. 1364), art.67 i 68 Kpa.

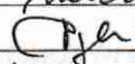
Na posiedzeniu w dniu 29 listopada 2007r., zespół w składzie wg dołączonej listy obecności rozpatrzył następujące wnioski:

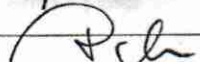
Starosta Powiatu Cieszyńskiego, Wydział Geodezji i Kartografii zawiadamia, że dnia 29.11.2007r. o godz. 9.00 odbędzie się posiedzenie zespołu koordynującego na temat :

- 1. ZUD/162/07 - projekt budowy linii energetycznej (oświetlenia) w Chybiu przy ul. Jagodowej. (541.231.031; 033)
- 2. ZUD/163/07 - projekt budowy linii energetycznej n(oświetlenia) w Chybiu przy ul. Objazdowej.(541.231.031;033)
- ✓ 3. ZUD/164/07 - projekt rozbudowy sieci gazowej z przyłączami w Zaborzu.(541.231.173;171)
- ✓ 4. ZUD/165/07 - projekt rozbudowy sieci gazowej z przyłączem w Strumieniu.(541.124.203)
- ✓ 5. ZUD/166/07 - projekt budowy linii energetycznej (oświetlenia) w Ustroniu (541.431.081.3;083.1)
- ✓ 6. ZUD/167/07 -projekt budowy linii energetycznej (oświetlenia) w Pogwizdowie (541.321.031;033)
- (1a) ✓ 7. ZUD/168/07 - projekt przebudowy drogi wojewódzkiej nr 941 na odcinku Wiśla-Istebna (551.214.012, 551.212.214;213, 551.211.541,551.212.163;161;162;114;113)
- ✓ 8. ZUD/169/07 - projekt zagospodarowania i uzbrojenia terenu szkolnej hali sportowej w Wiśle(541.433.142.3;4,144.1;2)
- ✓ 9. ZUD/170/07 - projekt budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 943 w Koniakowie. (551.214.183;184;231;232;241)
- ✓ 10. ZUD/171/07 - projekt zamienny sieci wodociągowej w Ustroniu. (541.413.183.3;1;174.2, 541.413.172;181)
- ✓ 11. ZUD/172/07 - projekt budowy przyłączy wodno-kanalizacyjnych i przyłącza energetycznego w Wiśle. (541.433.252.1)
- ✓ 12. ZUD/173/07 - projekt budowy sieci wodociągowej z przyłączem, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, oraz sieci elektroenergetyczna z przyłączem w Zbytkowie. (541.124.191.1;191.3)
- 13. ZUD/174/07 - projekt modernizacji sieci oświetlenia, punktów zasilania oraz monitoringu w Strumieniu. (541.124.201;202;203;204)

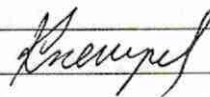
- ✓14. ZUD/175/07 – projekt przebudowy wodociągu w Brennej. (541.414.171;173)
- ✓15. ZUD/176/07 – projekt budowy linii energetycznej w Wiśle. (551.212.073.2;073.4, 074.1)
- ✓16. ZUD/177/07 – projekt budowy kanalizacji sanitarnej z przyłączami w Puńcowie (541.324.014, 541.342.012;014)
- ✓17. ZUD/178/07 – projekt budowy kanalizacji sanitarnej w Istebnej. (551.214.062; 063;064)
- ✓18. ZUD/179/07 – projekt budowy sieci wodociągowej w Istebnej. (551.214.061;062;063;064)

### UWAGI I ZALECENIA:

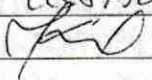
ad. 16. Wymagane kotłownie & sieci Puńcowskiej należy wykonać z SZM i W OT Cieszyn. 

ad. 17. Grunty rolne zamieszkiwane są systematycznie coraz częściej. W przypadku jej umieszczenia należy podjąć przesłane uwagi. 

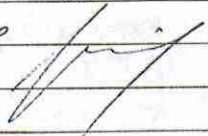
Ad 1 i 2 i 13 Na trzy dni przed wejściem w teren należy dokładnie (w terenie) zlokalizować istniejącą sieć gazową - zgłosić się do POU w Strumieniu ul. Londzina 63.

Ad 3, 4, 12 - bez uwag. 

WZC Ustron

ad. 1; 2; 7 (odc. 1a) zgodnie z WZC Ustron 

RG Skoczów

ad. 7 zgodnie z warunkami podanymi w piśmie 

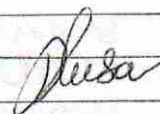
ad. 11. uzgodnić w R.G. Skoczów

ad. 15. uzgodnić w R.G. Skoczów.

RG Cieszyn

ad 6 zgodnie z pismem nr 32-432-383/07 z dnia 29.10.2007

ad. 16 należy uzgodnić w Rozdzielni Gazu w Cieszynie, ul. Marcinko 10, pok. nr 4



## Telekomunikacje Polska

Ad 1, ad 2, ad 3, ad 4, ad 5, ad 6 - bez uwag

Ad 7. - obowiązuje numer TSSSOZEU/KI.215-1907/07 z dnia 14.11.2007. Trasę przebudowy sieci TP uzgodniono pozytywnie. Dostarczyć komplety projektu przebudowy sieci TP celem zapewnienia do Obszaru Eksploatacji w Opolu.

Ad 8 - bez uwag.

Ad 9, ~~Ad 10~~, Przebudować lubel TP poza obszar zatoczki autobusowy kontener i stacjami Inwestora. Zlecić nadzór do ELTEL liston tel. 033/8545284. Skorygować i zbliżyć wykonanie zgodnie z ZN-P6/TPSA-004 Wykonanie inwestycyjne przebudowa lubel TP

Ad 10, Ad 11, Ad 13, Ad 15, Ad 18 - bez uwag

Ad 12 - bez uwag.

Ad 14 - Zlecić nadzór do firmy ELTEL liston tel 033/8545284

Ad 16 } Skorygować i zbliżyć wykonanie zgodnie z ZN-P6/TPSA-004  
Ad 17 }

Envia S.A.

ad. 1, 2, 10, 13, 15

bez uwag.

ad. 3

pracę prowadzić zgodnie z uzgodnieniem bramowym z dnia 07.11.2007

ad. 4

pracę prowadzić zgodnie z uzgodnieniem bramowym z dnia 24.10.2007

ad. 5, 6

pracę prowadzić zgodnie z uzgodnieniem bramowym z dnia 18.10.2007

ad. 7

wytypować osoby do Envia S.A. - RD Ciężym o wady i podanie warunków przebudowy kolejujących urządzeń energetycznych. Pozytywne uzgodnienie dokumentacji może nastąpić wytypując po jej opracowaniu zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach przebudowy. Wniosek o warunki przebudowy może ubiegać Inwestor, lub projektant posiadający stosowne upoważnienie.

ad. 8

Opracowanie projektu do pozytywnie pod warunkiem przebudowania kolejujących urządzeń energetycznych zgodnie z warunkami przebudowy ZE/RD/25/KB/18922/2007 z dnia 12.11.2007. Skorygowanie i zbliżenie projektowanych urządzeń

Enisa S.A. c.d.

przewadzić zgodnie z normą N SEP-E-004. Prace w pobliżu tych urządzeń wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika PE Wista.

ad. 9.

Prace Opracowanie projektu m. przystanku pod warunkiem przebudowania kolizyjnych urządzeń energetycznych zgodnie z warunkami zawartymi w piśmie znak BE/RD2/25/KB/7070/2007 z dnia 03.03.2007r. Prace prowadzić zgodnie z upoważnieniem branżowym z dnia 03.03.2007r.

ad. 11.

Skrytowanie i zblizenia projektowanych urządzeń z maszynami liniami elektroenergetycznymi należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004. Prace ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika PE Wista. Inwestor winny wykonać do Enisa S.A. RD listy o podaniu warunków przebudowy urządzeń energetycznych kolizyjnych z proj. inwestycji. Plan zapozdowania robót inwestycji może być uproszczony przystanku, wyłączenie po napisaniu projektowanych przebudów kolizyjnych urządzeń energetycznych zgodnie z w/w warunkami.

ad. 12.

Skrytowanie i zblizenia projektowanych urządzeń z maszynami liniami elektroenergetycznymi należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004. Prace ziemne w pobliżu tych urządzeń wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika PE strażnicy. Projektowane urządzenia prowadzić w odległości min. 1 m od stanowisk stopów energetycznych. Prace ziemne w pobliżu stopów prowadzić tak, aby nie zaprządy ich przesłonięcia. Kolizyjne urządzenia energetyczne należy przebudować w oparciu o warunki przebudowy zawarte w piśmie znak BE/RD2/25/KB/9117/2007 z dnia 14.11.2007r.

ad. 14, 16

Skrytowanie i zblizenia projektowanych urządzeń z maszynami liniami elektroenergetycznymi należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004. Prace ziemne w pobliżu tych urządzeń prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika PE Skowid. Trasy wodolipki <sup>kanalizacji</sup> prowadzić w odległości min. 1 m od stanowisk stopów energetycznych. Prace ziemne w pobliżu stopów prowadzić tak, aby nie zaprządy ich przesłonięcia.

ad. 17, 18

Prace prowadzić zgodnie z upoważnieniem branżowym z dnia 14.05.2007

OEP ad 5

Uzgodnia się zgodnie z pismem OGP/TT/WN/C-1089/2007 z dnia 03.11.07

Reas

Cieszyn, dnia 2007-12-04  
BE/R2/ZS/MB/9607/2007

Nr dokumentacji : UZG/300/07

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**  
Zofia Myrmusul. Dębowa 3c  
43-430 Skoczów**Dotyczy:** *uzgodnienia Projektu Budowlano-Wykonawczego linii kablowej oświetlenia ulicznego Gminy Hażlach w Pogwizdowie ul. Myśliwska.*

Otrzymałam przy piśmie o dacie wpływu 28.11.2007r. w 2 egz. dokumentację techniczną obejmującą PB-W **uważamy za uzgodnioną z RD Cieszyn** pod warunkiem uzupełnienia w myśl poniższych uwag przed przekazaniem do wykonawstwa:

- Brak prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę kablowej linii oświetlenia ulicznego.
- Przed zgłoszeniem podpisać Aneks do umowy na dzierżawę słupów.

Jednocześnie informuje się, że:

- Nie podpisano umowy o przyłączenie.
- Wybudowane oświetlenie oznakować zgodnie z zasadami przyjętymi w ENION S.A.

Jeden egzemplarz dokumentacji zatrzymujemy w naszych aktach.

Ważność uzgodnienia dokumentacji wynosi 2 lata tj. do dnia 31.12.2009r.

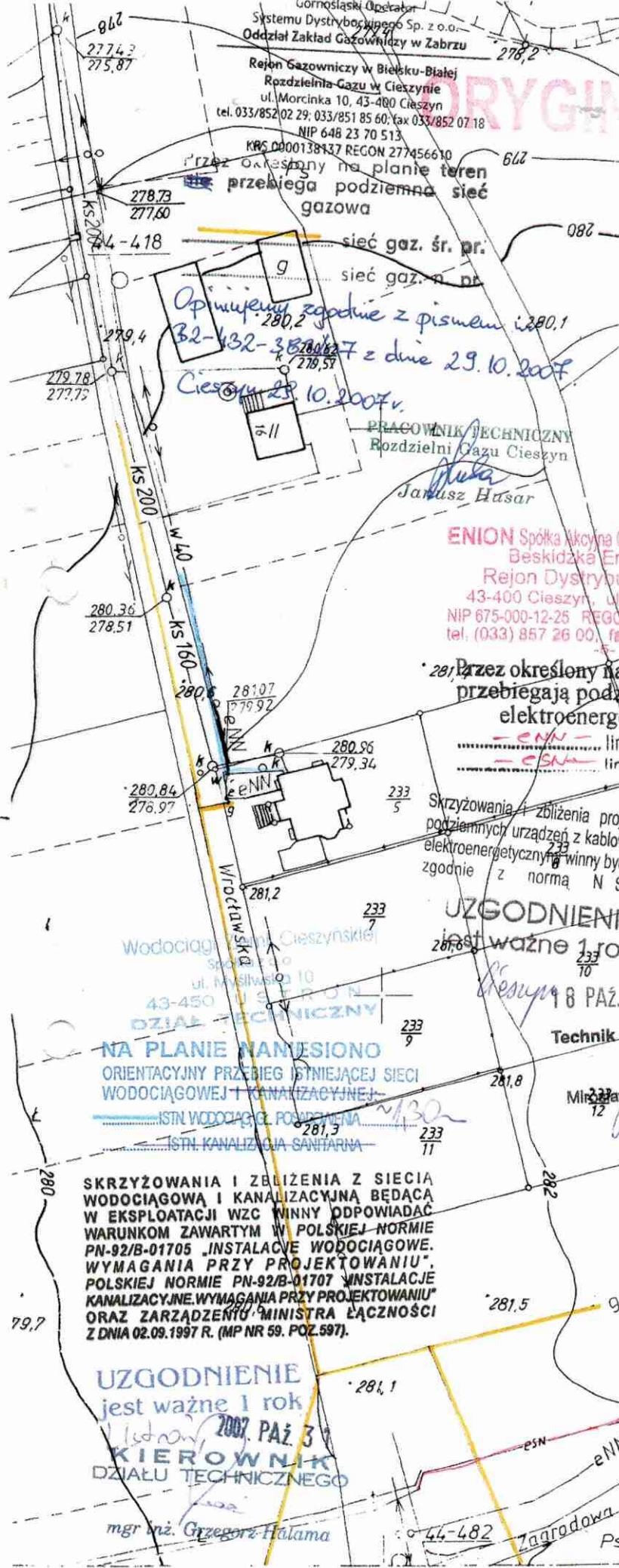
Z poważaniem

Załącznik: 1 x egz. PB-W  
Kopia: RD2/ZS

Pełnomocnik  
ENION Spółka Akcyjna z siedzibą w Bielsku-Białej  
Bielszka Energetyka  
  
mgr inż. Mirosław Zieliński

"Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 1990r. poz. 227) oraz z art. 12 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 1990r. poz. 227) i rozporządzenia Ministra Geodezji i Kartografii z dnia 18 października 1990r. w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów geodezyjnych oraz sposobu ich wyznaczania (Dz.U. z 1990r. poz. 100) z zastrzeżeniem art. 174 § 1 pkt 3 i 4 ustawy o ochronie praw autorskich i praw pokrewnych, w tym prawa do wyzwoleń i starosty Cieszyńskiego"

**ORYGINAŁ**



Opiniujemy zgodnie z pismem i 280.1  
B2-132-3870027 z dnia 29.10.2007  
Cieszyn 29.10.2007

PRACOWNIK TECHNICZNY  
Rozdzielni Gazu Cieszyn  
Jarusz Hańsa

ENION Spółka Akcyjna Oddział w Bielsku-Białej  
Beskidzka Energetyka  
Rejon Dystrybucji Cieszyn  
43-400 Cieszyn, ul. Frysztańska 50  
NIP 675-000-12-25 REGON: 350816576-00036  
tel. (033) 857 26 00, fax (033) 857 27 02

Przez określony na planie teren  
przebiegają podziemne linie  
elektroenergetyczne  
- ENN - linia kablowe n.n.  
- ESN - linia kablowe S.N

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych  
podziemnych urządzeń z kablowymi liniami  
elektroenergetycznymi winny być wykonane  
zgodnie z normą N SEP-E-004

**UZGODNIENIE**  
jest ważne 1 rok  
18 PAŹ. 2007

Technik - Analityk  
Mieczysław Szajfer

Wodociąg Cieszyński  
ul. Myśliwska 10  
43-450 CIESZYN  
DZIAŁ TECHNICZNY

NA PLANIE NAMIESIONO  
ORIENTACYJNY PRZEBIEG ISTNIEJĄCEJ SIECI  
WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ  
- ISTN. WODOCIĄG CIE. PODZIEMNY  
- ISTN. KANALIZACJA SANITARNIA

SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA Z SIECIĄ  
WODOCIĄGOWĄ I KANALIZACYJNĄ BĘDĄCA  
W EKSPLOATACJI WZC WINNY ODPOWIADAĆ  
WARUNKOM ZAWARTYM W POLSKIEJ NORMIE  
PN-92/B-01705 „INSTALACJE WODOCIĄGOWE.  
WYMAGANIA PRZY PROJEKTOWANIU”,  
POLSKIEJ NORMIE PN-92/B-01707 „INSTALACJE  
KANALIZACYJNE. WYMAGANIA PRZY PROJEKTOWANIU”  
ORAZ ZARZĄDZENIU „MINISTRA ŁĄCZNOŚCI  
Z DNIA 02.09.1997 R. (MP NR 59. POZ.597).

**UZGODNIENIE**  
jest ważne 1 rok  
2007. PAŹ. 3  
KIEROWNIK  
DZIAŁU TECHNICZNEGO  
mgr inż. Grzegorz Halaś

STAROSTA CIESZYŃSKI  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
Kopie z mapy zasadniczej  
Pobawdza się zgodność niniejszego kopie z oryginałem  
przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego w dniu ..... pod nr .....  
NINIEJSZA MAPA NIE MOŻE SŁUżyć  
DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH  
miejscowość Cieszyn 12.00w  
skala 1:1000 549.321.031  
zami 1609430-4/13334 dn 18-PAŹ. 2007  
z up. Starosty

Podinspektor Wydziału Geodezji,  
Kartografii i Katastru  
282.8

URZĄD GMINY HAŻLACH  
tel. 85-69-492, 85-69-555  
tel./fax 85-24-211  
43-419 HAŻLACH, ul. Główna 57  
woj. śląskie

Na odcinku ulicy Myśliwskiej  
objętej tym uzgodnieniem mapy  
nie występuje kanalizacja  
Sanitarna

z up. WOJTA  
Dariusz Bakowski  
Inspektor ds. gospodarki komunalnej

Za zgodne z kopii  
z oryginałem  
Technik Zofia Myrmus  
Nr upr. 340.889  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
i instalacji elektrycznych

KOPIA

"Zgodnie z art 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawa geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z dnia 22.05.1989r. poz.2027) rozpowszechnianie, kopiowanie oraz reprodukcja, w tym także przekazywanie i rozprowadzanie treści, objętej mapą wymaga zezwolenia Starosty Cieszyńskiego"

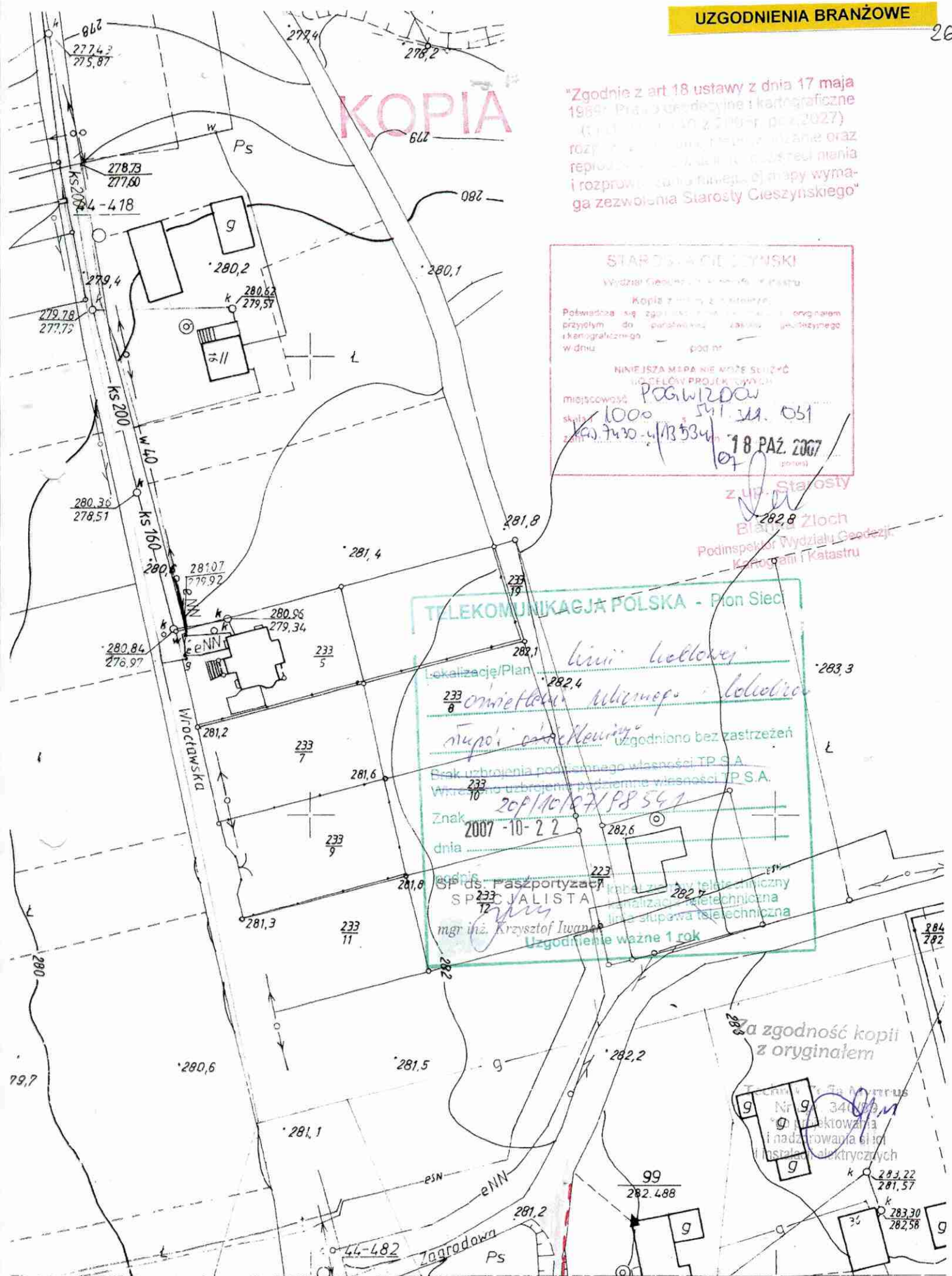
STAROSTA CIESZYŃSKI  
Wydział Geodezji i Katastru  
Kopie z dnia 21.08.2007r.  
Półwzrost się zgadzają z oryginałem i oznaczają przyjętym do publikacji w zasobie geodezyjnego i kartograficznego w dniu 21.08.2007r.  
NINIEJSZA MAPA NIE MOŻE SŁUżyć DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
miejscowość Pogwizdów  
skala 1:1000  
18 PAŹ. 2007

z up. Starosty  
Bianka Zloch  
Podinspektor Wydziału Geodezji i Katastru

TELEKOMUNIKACJA POLSKA - Pion Sieci  
Lokalizacja/Plan linii kablowej  
233/8 omiottowa ul. Miłom. - Lelobica  
tytuł: "określenie" uzgodniono bez zastrzeżeń  
Brak uzbrojenia podziemnego własności TP S.A.  
Wzrost uzbrojenia podziemnego własności TP S.A.  
Znak 209/10/87/PB 541  
2007-10-22  
mgr inż. Krzysztof Iwaniec  
Uzgodnienie ważne 1 rok

za zgodność kopii z oryginałem

Teknowizja S.A. Nr 9 340/09  
projektowa i nadzorcza  
Instalacje elektryczne





**GÓRNOŚLĄSKI OPERATOR**  
SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO

Górnślaski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.

Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze  
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze  
tel. (32) 373 50 00, fax (32) 373 50 07

**Rozdzielnia Gazu w Cieszynie**

ul. Morcinka 10, 43-400 Cieszyn  
tel. (33) 852 02 29  
fax (33) 851 85 60

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

Zofia Myrmus  
43-430 Skoczówul. Dębowa 3c

Wasz znak:

Cieszyn, 29.10.2007

Nasz znak: B2-432-383/07

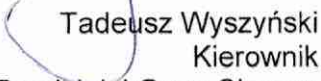
Dot.: uzgodnienia trasy projektowanego oświetlenia ulicy Myśliwskiej w Pogwizdowie.

W odpowiedzi na Pani zlecenie informujemy, iż przez określony na planie teren przebiega podziemna sieć gazowa średnioprężna. Sieć gazową wykreślono orientacyjnie.

Trasę projektowanego oświetlenia ulicy Myśliwskiej w Pogwizdowie opiniujemy pozytywnie przy zachowaniu następujących warunków:

- rozpoczęcie robót ziemnych zgłosić do RG Cieszyn celem dokładnego wyznaczenia przebiegu sieci gazowej
- prace ziemne w obrębie gazociągu prowadzić ręcznie
- skrzyżowania i zbliżenia projektowanych podziemnych urządzeń z siecią gazową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru w RG Cieszyn.
- zachować odległość 1,5m, projektowanych słupów oświetleniowych od istniejącej sieci gazowej

Uzgodnienie ważne 1 rok.

  
Tadeusz Wyszyński  
Kierownik  
Rozdzielni Gazu Cieszyn

*Za zgodność kopii  
z oryginałem*

Technik Zofia Myrmus  
Nr upr. 510/07  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
i instalacji elektrycznych

KO: a/a

**STAROSTA CIESZYŃSKI**  
ul. Bobrecka 29  
43 - 400 CIESZYN

Województwo śląskie  
Powiat cieszyński  
Jednostka ewidencyjna 240308\_2-HAŻLACH  
Obręb 0004-POGWIZDÓW

Nr Kancelaryjny: WGD.7430-4/13534/2007

### WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G567** KW: **51678**

#### WŁAŚCICIELE

właściciel :

udział: 1/1 GMINA HAŻLACH  
siedziba: 43-419 HAŻLACH ul. GŁÓWNA 57

#### GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
4	685						

Identyfikator działki: 240308\_2.0004.685

Razem powierzchnia: **0.5341 ha**, słownie: pięć tysięcy trzysta czterdzieści jeden m<sup>2</sup>  
cała jednostka: **8.9459 ha**, słownie: osiemdziesiąt dziewięć tysięcy czterysta pięćdziesiąt dziewięć m<sup>2</sup>

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2007-10-18**, sporządził(a): **BLANKA ZLOCH**

Nie podlega opłacie skarbowej na podst.art.3 ustawy z dnia 16.11.2006r o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635) w związku z § 1 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19.02.2004r w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. Nr 37, poz. 333)

z up. Starosty  
*[Podpis]*  
Podinspektor Wydziału Geodezji,  
Kartografii i Katastru

Za zgodność kopii  
z oryginałem

Technik Grzegorz Myrnis  
Nr upraw. 310159  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
i instalacji elektrycznych

STAROSTA CIESZYŃSKI  
ul. Bobrecka 29  
43-400 CIESZYN

Nr Kancelaryjny: WGD.7430-4/15167/2007

Województwo

śląskie

Powiat

cieszyński

Jednostka ewidencyjna

240308\_2-HAŻLACH

Obręb

0004-POGWIZDÓW

## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G69** KW: **487**

### WŁAŚCICIELE

właściciel :

udział: 1/1 KULA FRANCISZEK (EDWARD, EMILIA)

zam: 43-418 POGWIZDÓW ul. ZAGRODOWA 34

### GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
4	132		użytki rolne zabudow pastwiska trwałe	B-RIVa PsIV	0.1134 0.0900	0.2034	

Identyfikator działki: 240308\_2.0004.132

Razem powierzchnia: **0.2034 ha**, słownie: dwa tysiące trzydzieści cztery m<sup>2</sup>

cała jednostka: **0.4769 ha**, słownie: cztery tysiące siedemset sześćdziesiąt dziewięć m<sup>2</sup>

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2007-11-22**, sporządził(a): **BLANKA ZLOCH**

Nie podlega opłacie skarbowej na podst. art. 3 ustawy z dnia 16.11.2006r o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635) w związku z § 1 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19.02.2004r w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. Nr 37, poz. 333)

z up. Starosty

Podinspektor Powiatu Geodezji  
Kartograficznego

Za zgodność kopii  
z oryginałem

Technik Zofia Myrmas  
Nr upr. 340/89  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
i instalacji elektrycznych

Pogorzdów dnia 10.11.2007

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że wyrażam zgodę na przeprowadzenie urządzeń energetycznych ( przejsie linii kablowej do zasilenia szafy SO na niżej wymienionych parcelach stanowiących własność :

Kula Antoni, Franciszek

ul. Zagrodowe nr 34

nr działek : 132, 135

w miejscowości : Pogorzdów

Nr dowodu osob : ~~AL~~ AJS205046

Wydany przez : Najt Gminy Hailich

Zgadzam się na udostępnienie terenu dla personelu ENION S.A Cieszyn w celu usunięcia ewentualnie powstałych awarii lub wykonania prac konserwacyjnych wybudowanych urządzeń, jak również zapewniam nieskrępowany dojazd samochodem ciężarowym.

Uwagi :

*[Signature]*  
.....  
podpis właściciela

PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
Zofia Myrmus  
43-430 Skoczów, ul. Dębowa 3c  
tel. 033 479 29 57 NIP 643 105-08-22

.....  
Za zgodność

Laboracje opiew oświetlonych  
 g. Jaki ziewnyca opuje się  
 pool wycieczka purlerq istyficij  
 sawitawej. Na okapie wyfoawstawa  
 ny wafowyturc pool wofowom  
 Urocz Gminy Hazlach.

-11-22

**ZAP. WÓJTA**  
*Fabryk*  
**Dariusz Bąkowski**  
 Inspektor ds. gospodarki komunalnej





USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
mgr inż. JANUSZ PELAR  
geodeta uprawniony - biegły sądowy  
Dr upr: 9744  
43-419 HAZŁACH, ul. Sadowa 5  
Tel. 856-94-40, 0-604-909180  
INP 548-134-98-82, REGON 070269665

NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA  
W TERENIE UZBROJENIA PODZIEMNEGO  
NIE ZGŁOSZONEGO DO INWENTARYZACJI

### KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Aktualizacja mapy do celów projektowych  
Skala 1:1000  
Sekcja 541.321.031.033

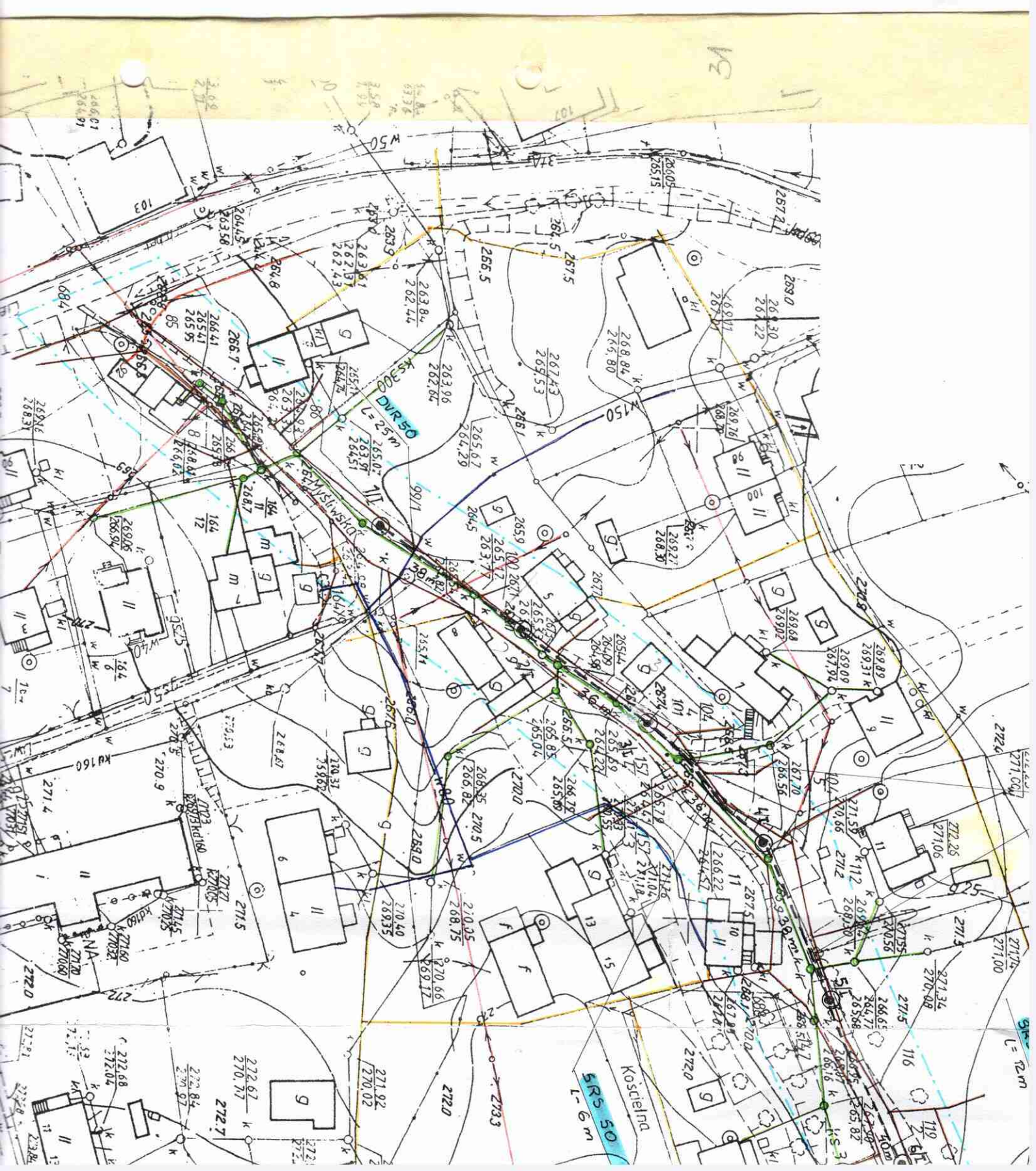
Województwo: śląskie  
Powiat: cieszyński  
Jedn. ewid.: Hażlach  
Obręb: Pogwizdów  
KERG: 2-2790/2007  
Zlec.: 25/2744/2007

*Przebieg  
ciosa pod  
przebieg  
skrajności  
roboty w  
początku*

**STAROSTA CIESZYŃSKI**  
Mieczysław Cieliecki, Ks. Agnelli i Karasju  
W obliczonej estymacji kosztów  
dokonano zmiany w tabeli mapy zasadowej.  
Dokumenty z Planu uzupełniającego  
do zasady projektowej według  
i zaawidencjonowanej pod nr. 2-2790/2007  
19.11.2007  
MINIĘSTA MAŁYMOJE SŁUŻBA  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Przebieg ciosa pod przebieg skrajności  
roboty w początku  
ciosa pod przebieg  
skrajności  
roboty w  
początku

**Z up. STAROSTY**  
**Piotr Jankowski**  
Z-ca Naczelnika Wydziału  
Geodezji, Kartografii i Katastru





STAROSTA CIESZYŃSKI

Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

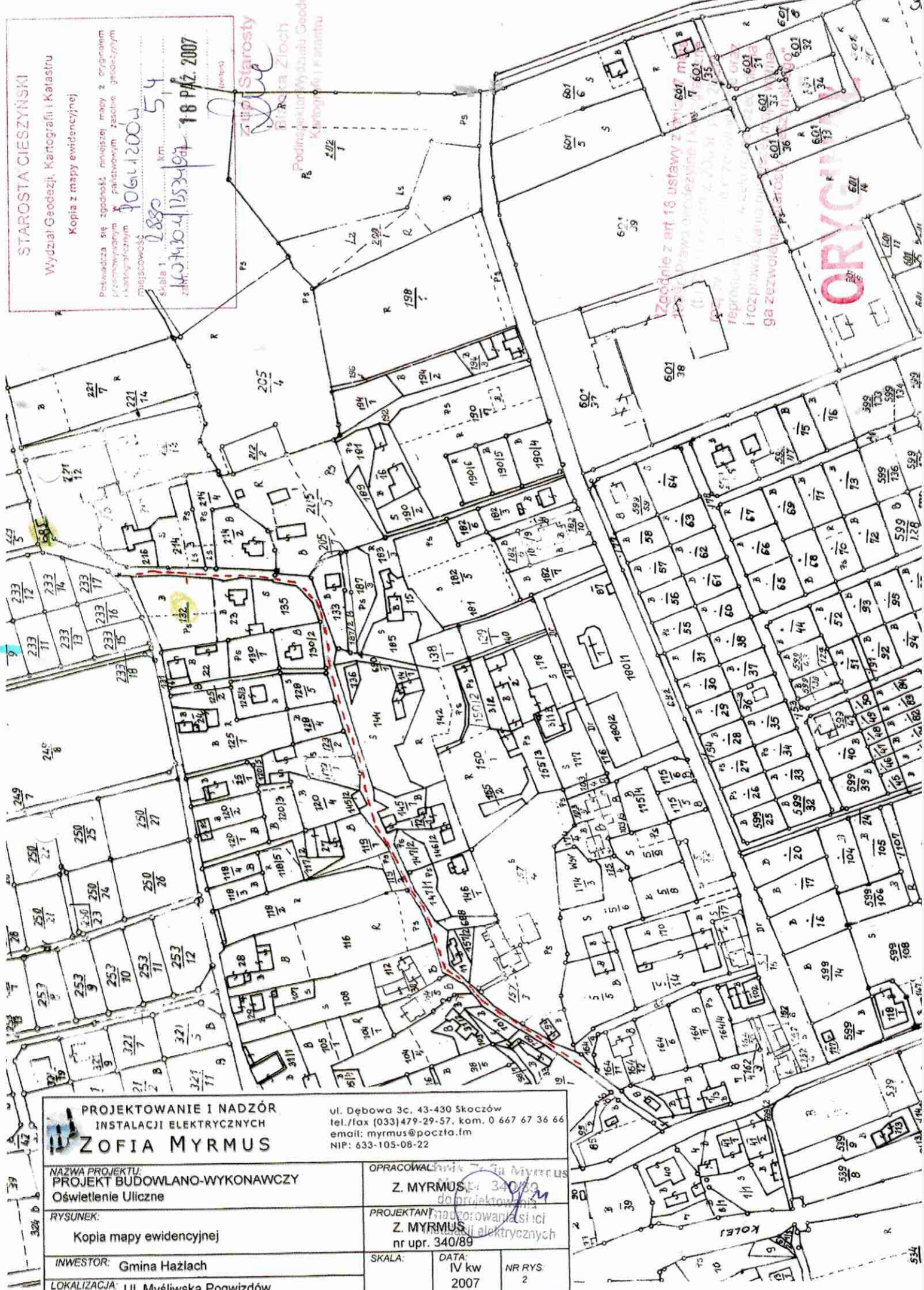
Kopia z mapy ewidencyjnej

Podlega się zgodności niniejszej mapy z oryginałem  
przeznaczonym do państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego  
miejscowości: 10611200w 54  
skala 1: 2880 km  
160743041532494 18 PAŹ. 2007

Starosty  
Burmistrz Zioch  
Podmorski Wydział Geod. i Kartografii i Katastru

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1994 r. o Państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym (Dz. U. z 1994 r. Nr 23, poz. 1000) oraz z art. 170 i 171 ustawy z dnia 17.05.1994 r. o Państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym (Dz. U. z 1994 r. Nr 23, poz. 1000) ga zezwolenia

ORYGINAL



PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
**ZOFIA MYRMUS**

ul. Dębowa 3c, 43-430 Skoczów  
tel./fax (033) 479-29-57, kom. 0 66 67 36 66  
email: myrmus@poczta.fm  
NIP: 633-105-08-22

NAZWA PROJEKTU:  
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
Oświetlenie Uliczne

OPRACOWANIE: Z. MYRMUS 340/89  
PROJEKTANT: Z. MYRMUS 340/89

RYСУNEK:  
Kopia mapy ewidencyjnej

SKALA: DATA: IV kw 2007 NR RYS: 2

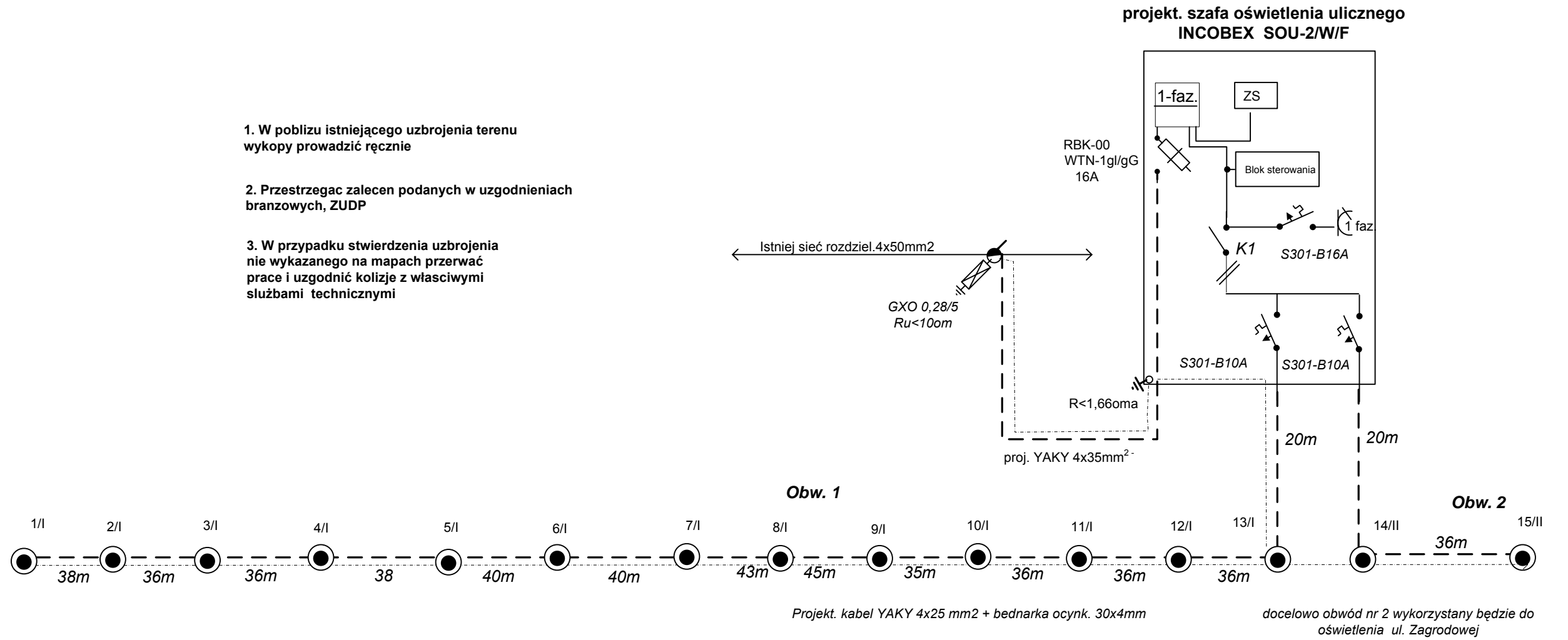
INWESTOR: Gmina Hażlach  
LOKALIZACJA: Ul. Myśliwska Pogwizdów


## LEGENDA

- - - - - proj. YAKY 4x25mm<sup>2</sup>
- · - · - · proj. bednarka 30x4mm
- proj. Słupy SACW 4,5/114/60/2,5 z oprawą OPC-70/PA-70W
- proj. tabliczka bezpiecznikowa w słupie z wkładką 6A

U=400/230V  
**Układ sieci TT**  
 Pm=3,0 kW

1. W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykopy prowadzić ręcznie
2. Przestrzegać zaleceń podanych w uzgodnieniach branżowych, ZUDP
3. W przypadku stwierdzenia uzbrojenia nie wykazanego na mapach przerwać prace i uzgodnić kolizje z właściwymi służbami technicznymi



 <b>PROJEKTOWANIE I NADZÓR</b> INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH <b>ZOFIA MYRMUS</b>		ul. Dębowa 3c, 43-430 Skoczów tel./fax (033)479-29-57, kom. 0 667 67 36 66 email: myrmus@poczta.fm NIP: 633-105-08-22	
NAZWA PROJEKTU: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Oświetlenie Uliczne		OPRACOWAŁ: Z. MYRMUS,	
RYSUNEK: Schemat ideowy oświetlenia		PROJEKTANT: Z. MYRMUS nr upr. 340/89	
INWESTOR: Gmina Hażlach		SKALA:	DATA: IV kw 2007
LOKALIZACJA: Ul. Myśliwska Pogwizdów			

# ALUMAST S.A.

www.alumast.eu

info@alumast.eu

www.alumast.eu

## OCP

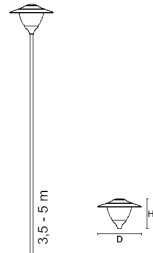


Klosz poliamid (PA) opalowy  
 Versja с опаловым  
 рассеивателем из полиамида  
 Shade: opal polyamide (PA)  
 Glocke: Opalpolyamid (PA)

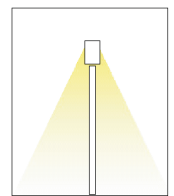
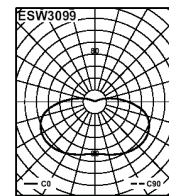
3098000	OCP-70-PA/II	HSE-E 70W/HST 70W	E27	650x450	4,40	303	80
3518000	OCP-100-PA/II	HST 100W	E40	650x450	4,40	351	92
3099000	OCP-125-PA/II	HME 125W	E27	650x450	4,30	269	71
3100000	OCP-160-PA/II	A60 150W/HMR-SB 160W/Tc-TSE 23W	E27	650x450	3,10	235	62

Klosz poliwęglan (PC) opalowy  
 Versja с опаловым  
 рассеивателем из полистирола.  
 Shade: opal polycarbonate (PC)  
 Glocke: Polykarbonat (Pc)

3102000	OCP-70-PC/II	HSE-E 70W/HST 70W	E27	650x450	4,40	328	86
3504000	OCP-100-PC/II	HST 100W	E40	650x450	4,40	372	98
3103000	OCP-125-PC/II	HME 125W	E27	650x450	4,30	294	77
3104000	OCP-160-PC/II	A60 150W/HMR-SB 160W/Tc-TSE 23W	E27	650x450	3,10	263	69



IA<sup>1/2</sup> = 2241/1000 lm  
 LA<sup>1/2</sup> = 443/1000 lm



MARKLOWICKA 30A  
 44-300 WODZISŁAW ŚL.  
 TEL.0048 32 4560248  
 TEL.0048 32 4530314+17  
 FAX+4832 4554725

infolinia  
 infoline

0801 MASZTY  
 0801 627 989

WWW.ALUMAST.EU  
 INFO@ALUMAST.EU

### PL

Oprawy do oświetlenia terenów otwartych, dróg osiedlowych, ciągów pieszych, parków, placów. Lampy sodowe, rtęciowe, żarowe i świetlówki kompaktowe. Osprzęt elektryczny umieszczony w korpusie nośnym z ciśnieniowego odlewu aluminiowego. Kulisty klosz w różnicowanym wykonaniu. Mocowanie na wysięgniku.

### RUS

Ландшафтные функциональные светильники. корпус из литого алюминия, сферические плафоны - из различных материалов. есть версия конусообразного рассеивателя с верхней крышкой. Различные типы ламп.

### GB

Luminaires for outdoor areas, local roads, pedestrian pathways, parks, squares, etc. Suitable for sodium, mercury and compact fluorescent lamps. Electrical devices installed in a housing of die-cast aluminium. Spherical diffuser available in several finishes. For installation on tubular poles.

### D

Kugel-Aufsatzleuchte mit symmetrischer Lichtverteilung, IP 54, PMMA- oder PC Glas, matt oder transparent. Aludruckgussgehäuse.

www.alumast.eu

www.alumast.eu



www.alumast.eu

www.alumast.eu

www.alumast.eu

www.alumast.eu

www.alumast.eu

## SŁUP STOŻKOWY ALUMINIOWY Z CZĘŚCIĄ WKOPYWANĄ W ZIEMIĘ 3m - 4,5m WYSOKOŚCI

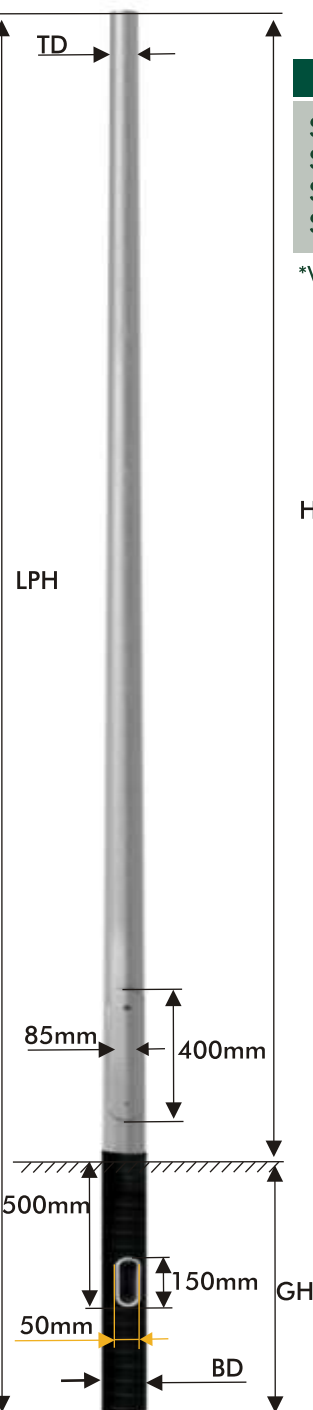
TYP SŁUPA	H(m)	LPH (m)	GH (m)	BD(mm)	TD (mm)	WT(mm)*
SACW3.0/114/60/2.5	3,0	3,8	0,8	114	76/60	2,5
SACW3.5/114/60/2.5	3,5	4,3	0,8	114	76/60	2,5
SACW4.0/114/60/2.5	4,0	4,8	0,8	114	76/60	2,5
SACW4.5/114/60/2.5	4,5	5,3	0,8	114	76/60	2,5

\*WT- Grubość ścianki słupa

H

### Aluminiowe słupy oświetleniowe z częścią wkopywaną w ziemię

Aluminiowe, stożkowe słupy oświetleniowe z częścią wkopywaną w ziemię. Przeznaczone do oświetlenia terenów otwartych, dróg osiedlowych, ciągów pieszych, parków, placów i parkingów. Przystosowane pod oprawy oświetleniowe typu OCP produkcji ES-SYSTEM (wymagana redukcja 60/48[mm]). Wewnątrz słupa zamocowana jest listwa umożliwiająca instalację złącza elektrycznego i uziemienia (nakrętka M8). Zastosowanie listwy umożliwia swobodny wybór rozstawu śrub mocujących złącze (2xM6x16).



### SYMBOLE SŁUPÓW

S	A	C	W	3,0	/	114	/	60	/	2,5	/	A <sub>n</sub>
SŁUP	ALUMINIUM	TYP C (S-SEGMENT)	WKOPYWANY (F-FUNDAMENT)	WYSOKOŚĆ		SREDNICA PODSTAWY		SREDNICA WIERZCHOŁKA		GRUBOŚĆ ŚCIANKI		POWIERZCHNIA

## WYTYCZNE DOTYCZĄCE MONTAŻU ALUMINIOWYCH SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH Z CZĘŚCIĄ WKOPYWANĄ W ZIEMIĘ.



### Posadowienie:

Część wkopywana aluminiowych słupów oświetleniowych jest standardowo zabezpieczona ochronnym rękawem z tworzywa sztucznego. Osłona ta nie może być uszkodzona przed, w trakcie, ani po montażu słupa. Uszkodzenie osłony może skrócić żywotność słupa.

W przypadku montażu słupa w sypkim/grząskim podłożu głębokość posadowienia powinna być dostosowana do normy PN-EN-2 (tabela 7, kolumna 2).

Zastosowanie się do w/w normy zapewnia wystarczającą stabilność bez użycia dodatkowego zabezpieczenia.

Niemniej jednak jeżeli uprawniona osoba, odpowiedzialna za instalację słupów uważa, że podłoże jest niestabilne (skarpa, rów, torfiaste podłoże, itp), może okazać się konieczne zastosowanie dodatkowych środków typu:

- Dodatkowa blacha- płyta podstawy zapobiegająca zapadaniu się w grunt
- Dodatkowe skrzydełka zapobiegające obracaniu się kolumny w osi pionowej
- Wypełnienie wykopu/odwiertu gruntem żwirowo-piaskowym z zagęszczeniem do  $\text{id}=0,5$ . minimalna gęstość zasyпки  $17 \text{ kN/m}^3$
- Zwiększenie głębokości posadowienia (PN-EN 40-2, tabela 7, kolumna 3)

### Wytrzymałość mechaniczna :

Jeżeli słup jest montowany przy użyciu dźwigu, (aluminiowe słupy oświetleniowe do 7m wysokości i wadze poniżej 25kg mogą być montowane ręcznie), zalecamy zawsze używać zawiesia poliestrowego. Zawiesie nigdy nie powinno być mocowane w okolicy drzwiczek inspekcyjnych.

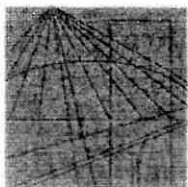
### Uziemienie:

Kolumny są standardowo wyposażone w śrubę do podłączania uziemienia. Śruba znajduje się na szynie montażowej wewnątrz kolumny.



MARKŁOWICKA 30A  
44-300 WODZISŁAW ŚL.  
TEL. +4832 4560248  
TEL. +4832 4530314 ÷ 17  
FAX +4832 4560566  
infolinia 0801 MASZTY  
0801 627989

WWW.SLUPYOSWIETLENIOWE.PL  
NFO@SLUPYOSWIETLENIOWE.PL



Ś L 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, 22 czerwiec 2007 r.

Pan/Pani **Zofia Myrmus**  
ul. Dębowa 3C  
43-430 Skoczów

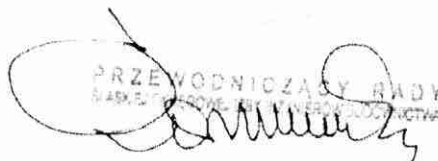
## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Myrmus Zofia**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/3591/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2007 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

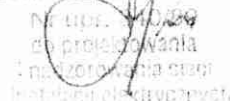


mgr inż. Sławo Czarnecki

Za zgodność kopii  
z oryginałem

mgr inż. Zofia Myrmus

mgr inż. Zofia Myrmus  
do prowadzenia  
na zlecenie Izby Inżynierów  
Budownictwa



URZĘDNIK GOSPODARSTWA  
w KATOWICACH  
Wydział Urbanistki, Architektury  
i Nadzoru Inżynierskiego  
40-032 KATOWICE  
ul. Jagiellońska 25

Katowice, dnia 7 sierpnia 1989 r.

Nr ewid. 340/89

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 2 ust.2, pkt 2, § 5 ust.1, pkt 2 i ust.2 i § 7  
i § 13 ust. 1 pkt 4 lit.: rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ oraz /Dz.U. Nr 42, poz. 334/ stwierdza się, że:

Obywatel /ka/ ZOFIA MYRMUS  
technik elektryk

urodzony dnia 2 lutego 1948 r. w Krzemienicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta i kierownika budowy

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci  
i instalacji elektrycznych

Obywatel /ka/ ZOFIA MYRMUS jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacje i urządzenia elektroenergetyczne - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania elementów konstrukcyjnych sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, sieci - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Technik Zofia Myrmus  
Nr opr. 340/89  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
instalacji elektrycznych



DYREKTOR BIURA  
URBANISTYKI  
i ARCHITEKTURY  
KATOWICE  
[Signature]  
Urban

Za zgodność kopii  
z oryginałem

Skoczów 22.11. 2007

### Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane ( DZ.U. Nr. 207 z 2003 poz.2016  
ze zmianami oświadczam, że

**Projekt budowlano – Wykonawczy  
Oświetlenia ul. Myśliwskiej w Pogwizdowie , Gmina Hażlach**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej

Technik **Zofia Myrmus**  
Nr upr. 340/89  
do projektowania  
i nadzorowania sieci  
i instalacji elektrycznych

.....  
*podpis projektanta*