

Elementy projektu budowlanego	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>				
Nazwa zadania	<b>BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICY KOŚCIELNEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI ŻŁOTY POTOK</b>				
Adres i kategoria obiektu budowlanego	<b>42 - 253 Żłoty Potok, ul. Kościelna, ul. Klonowa kategoria obiektu: XXVI</b>				
Numery ewidencyjne działek	<b>dz. nr ewid. 775/2, 745, 746 jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0021 Żłoty Potok</b>				
Dane inwestora	Gmina Janów 42-253 Janów ul. Częstochowska 1				
Nazwa i adres jednostki projektowania	Zakład Usług Elektrycznych "ELMAZ" Zbigniew Grabowski ul. Żurawska 23, 42-253 Janów				
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>					
	Imię nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Zakres opracowania	DATA	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Kożuch	SLK/4013/PWOE/11 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń Członek ŚLOIB nr ewid. SLK/IE/7582/12	CZEŚĆ ELEKTRYCZNA	22.09.2022r.	
Sprawdz.:	mgr inż. Paweł Blady	SLK/0366/PWOE/04 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych członek ŚLOIB nr ewid. SLK/IE/2202/04	CZEŚĆ ELEKTRYCZNA	22.09.2022r.	



## I. Spis zawartości części opisowej

1.Podstawa opracowania .....	2
2.Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu budowlanego.....	2
3.Przedmiot i zakres opracowania.....	2
4.Rodzaj oraz kategoria obiektu budowlanego.....	3
5.Projektowana instalacja oświetlenia drogowego.....	4
5.1.Miejsce przyłączenia i parametry techniczne istniejącej sieci.....	4
5.2.Zastosowane rozwiązania techniczne w projektowanej instalacji.....	4
5.3.Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa.....	5
5.4.Ochrona przeciwpożarowa.....	6
5.5.Dobór przekroju przewodów i kabli zasilających 1 kV i dobór zabezpieczeń.....	6
5.6.Obliczenie spadków napięcia.....	6
5.7.Obliczenie mocy biernej projektowanego obwodu.....	6
5.8.Sprawdzenie wytrzymałości istniejącego słupa G0.....	7
5.9.Zestawienie materiałów.....	8
5.10.Uwagi dla Wykonawcy robót.....	8

## II. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta.....	zał. 1
2. Oświadczenie sprawdzającego.....	zał. 2
3. Decyzja o pozwoleniu na budowę.....	zał. 3
4. Warunki przyłączenia do sieci.....	zał. 4

## III. Spis zawartości części rysunkowej

1. Plan zagospodarowania terenu 1:500.....	ET-1
2. Orientacja.....	ET-2
3. Schemat ideowy budowanej instalacji oświetlenia ul. Kościelnej.....	ET-3

## OPIS TECHNICZNY

### Do projektu technicznego: „Budowa instalacji oświetlenia ulicy Kościelnej od istniejącej linii nN w miejscowości Złoty Potok”

#### 1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie powstało na podstawie:

- projektu architektoniczno-budowlanego,
- projektu zagospodarowania terenu,
- decyzji o pozwoleniu na budowę,
- umowy z Inwestorem,
- mapy do celów projektowych,
- warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej znak: TNT/NMG/AW/2022-06-06 z dn. 06.06.2022r. wydane przez TAURON Nowe Technologie S.A.
- Wypisu i wyrysu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Janów znak: GM-I.6727.2.22.2022 z dnia: 25.07.2022r
- uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej potwierdzonej protokołem znak: GK.6630.324.2022 z dnia: 12.07.2022r.
- wizji lokalnej,
- obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego,
- uzgodnień branżowych,
- uzgodnień z Inwestorem.

#### 2. Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu budowlanego.

Słupy strunobetonowe wirowane (5szt.) o wysokości 10,5m (w tym 2,0m w gruncie). Odcinek linii izolowanej napowietrznej AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> o długościach 196m. Oprawy oświetlenia drogowego LED o mocy ~110W na wysięgnikach stalowych ocynkowanych o długości 1m - 4szt.

Szczegółowe parametry techniczne i wg zestawienia materiałów pkt. 5.9.

#### 3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu dla inwestycji w ramach zadania: „Budowa instalacji oświetlenia ulicy Kościelnej od istniejącej linii nN w miejscowości Złoty Potok” oraz roboty towarzyszące temu przedsięwzięciu.

Celem zamierzenia budowlanego jest oświetlenie ul. Kościelnej w Złotym Potoku gm. Janów leżącej na działce nr 745 obręb 0021.

Oświetlenie ulicy Kościelnej projektuje się od działki nr 775/2 będącej ul. Klonową. Projektowane oświetlenie będzie służyć podniesieniu bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.

Wzdłuż ulicy Kościelnej na działkach 745 i 746 projektuje się pięć słupów strunobetonowych wirowanych ozn. G1 – G5, wyposażonych w cztery oprawy oświetlenia drogowego na wysięgnikach zamontowanych na słupach G2 - G5.

Projektowany odcinek linii oświetlenia ulicznego na słupach G1 - G5 będzie zasilany z istniejącego słupa G0 położonego na działce nr 775/2 będącej ul. Klonową w Żłotym Potoku.

Na istniejącym słupie G0 projektuje się:

- montaż ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us)),
- montaż rozłącznika bezpiecznikowego słupowego RSA w wkładkami topikowymi gG16A,
- wykonanie uziemienia taśmowo-prętowego ograniczników przepięć o rezystancji  $R < 10\Omega$ ,

Od pierwszego projektowanego słupa G1 aż do słupa G5 będzie zaprojektowana linia napowietrzna izolowana typu AsXS<sub>n</sub> 2x25.

Wszystkie projektowane słupy będą wykonane z żerdzi strunobetonowych wirowanych o długości 10,5m. Projektowane słupy zlokalizowano w odległości minimum 0,5m pomiędzy licem słupa a krawędzią jezdni. Przy słupach o wysokości 10,5m oprawy oświetleniowe będą zawieszane na wysokości ~7,3m na jezdni.

Na projektowanych słupach G2-G5 zamontowane będą oprawy oświetleniowe ze źródłem światła typu LED. Oprawy będą zamontowane do słupów na wysięgnikach słupowych o wysięgu 1m i kącie nachylenia 15stopni.

Na projektowanym słupie G5 projektuje się:

- montaż ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us)),
- wykonanie uziemienia taśmowo-prętowego ograniczników przepięć o rezystancji  $R < 10\Omega$ ,

#### **4. Rodzaj oraz kategoria obiektu budowlanego**

Projektowane obiekty budowlane będą stanowić instalację oświetlenia ulicy Kościelnej w Żłotym Potoku gmina Janów. Kategoria obiektu budowlanego wszystkich projektowanych obiektów zgodnie z prawem budowlanym: XXVI.

#### **5. Projektowana instalacja oświetlenia drogowego**

##### **5.1. Miejsce przyłączenia i parametry techniczne istniejącej sieci**

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej przyjęto do opracowania projektu:

- miejscem przyłączenia do sieci będzie linia oświetlenia ulicznego słup nr 72 (CZW275114) zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN „CZW40264 Złoty Potok 4”,
- miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe na przewodzie oświetlenia ulicznego na słupie nr 72 (CZW275114) w kierunku projektowanej instalacji,
- napięcie zasilania projektowanych instalacji oświetlenia ulicznego – 230V,
- zabezpieczenie główne - zabezpieczenie przedlicznikowe – istniejący rozłącznik bezpiecznikowy WT00 32A, w istniejącej stacji transformatorowej CZW40264 15/0,4kV Złoty Potok 4, sieć nN pracuje w układzie TT/TN.
- Istniejąca sieć oświetlenia ulicznego (CZW275114) doprowadzona do słupa nr 72 (G0) jest wykonana przewodami gołymi AL35.

## **5.2. Zastosowane rozwiązania techniczne w projektowanej instalacji**

W celu oświetlenia ul. Kościelnej (działka nr 745) należy:

- na działce nr 775/2 (ul. Klonowa) obręb 0021 Złoty Potok należy wykonać odcinek linii napowietrznej typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> o długości ~13,9m, ponadto zabudować rozłącznik RSA, ograniczniki przepięć, na istniejącym słupie G0 oraz uziemienie ograniczników o rezystancji  $R < 10\Omega$ .
- na działce nr 745 (ul. Kościelna) obręb 0021 Złoty Potok należy wykonać odcinek linii napowietrznej typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> o długości ~122m, ponadto należy zabudować 3 słupy G1 – G3 i dwie oprawy oświetleniowe na wysięgnikach na słupach G2 i G3,
- na działce nr 746 (działka prywatna przy ul. Kościelnej) obręb 0021 Złoty Potok należy wykonać odcinek linii napowietrznej typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> o długości ~60m, ponadto należy zabudować 2 słupy G4 – G5 i dwie oprawy oświetleniowe na wysięgnikach na słupach G4 i G5, ograniczniki przepięć na słupie G5 oraz uziemienie ograniczników o rezystancji  $R < 10\Omega$ .

Wszystkie słupy zaprojektowano w poboczu drogi gminnej w odległości minimum 0,5m od krawędzi jezdni (odległość pomiędzy licem słupów a krawędzią drogi).

Na podstawie rozwiązań katalogowych i uzgodnień z Inwestorem oświetlenie uliczne projektuje się rozbudować na słupach strunobetonowych wirowanych o wysokości 10,5m. Oprawy na słupach należy zamontować za pomocą wysięgników stalowych ocynkowanych i wysięgu 1m i wzniosie 15°. Projektowane słupy oświetlenia ulicznego (G1- G5) należy posadzić stosując ustoje katalogowe typu UB2 dla słupów krańcowych „K”, UB1 dla słupów narożnych „N”, UO1 dla słupów przelotowych „P”.

Na proj. słupach nr G2 – G5 zaprojektowano zabudowę wysięgników stalowych ocynkowanych o wysięgu 1m i wzniosie 15° oraz zabudowę opraw oświetleniowych ze źródłem światła typu LED wykonanych w II klasie ochronności o mocy około ~110W.

Podłączenie opraw do przewodu oświetlenia ulicznego należy wykonać kablem YKY 2x2,5mm<sup>2</sup> 0,6/1kV i przy pomocy zacisków jednostronnie przebijających izolację.

Do zabezpieczenia opraw należy zabudować na przewodzie oświetlenia ulicznego oprawy bezpiecznikowe SV 19.25 z wkładką bezpiecznikową DII o wartości 4A.

Dla identyfikacji właściciela wybudowanego oświetlenia ulicznego na przewodzie oświetlenia ulicznego, oprawach i słupach należy umieścić trwałe oznakowanie w postaci czarnego napisu „G” na białym tle.

Trasę projektowanej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego i miejsce zabudowy słupów oświetleniowych i opraw pokazano na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr ET-1.

### **5.3. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) i pośrednim (ochrona dodatkowa) stanowią izolowane obudowy opraw oświetleniowych, wykonane z tworzywa izolacyjnego, niepalnego, w II klasie ochronności, posiadające stopień ochrony nie mniejszy niż IP 65. Także projektowane kable przyłączeniowe poszczególnych opraw wykonane są w izolacji wzmocnionej 0,6/1kV i nie wymagają zastosowania dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

Na słupach nr G0, G5 projektuje się zabudowę ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us)). Należy zastosować ograniczniki z zaciskami do linii napowietrznej izolowanej. Należy wykonać uziemienia stanowisk słupowych nr G0, G5 za pomocą uziomów taśmowo-prętowych z płaskownika StZn30x4 i prętów StZn o średnicy 16mm i długości około 10m. Połączenia płaskowników i prętów w gruncie należy wykonać jako spawane zabezpieczone lakierem asfaltowym. Płaskowniki StZn30x4 należy wprowadzić na słupy i doprowadzić do głowic słupów. Na słupach należy wykonać zaciski kontrolne.

Ochronniki należy połączyć z płaskownikiem za pomocą linek miedzianych o przekroju minimum 16mm<sup>2</sup> (ochronniki muszą być podłączone za pomocą oddzielnych przewodów).

### **5.4. Ochrona przeciwpożarowa**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, niniejsza dokumentacja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

### **5.5. Dobór przekroju przewodów i kabli zasilających 1 kV i dobór zabezpieczeń**

Moc przyłączeniowa projektowanego oświetlenia ulicznego

$$U_n=230[V],$$
$$I_n=0,5[A],$$
$$\cos\varphi>0,95,$$

$$P_n=U_n \cdot I_n \cdot \cos\varphi = 230 \cdot 0,5 \cdot 0,95 = 109,25[W]$$

Moc projektowanego obwodu oświetleniowego:

$$P = 4 \cdot P_n = 4 \cdot 109,25 = \mathbf{437[W]}$$

$$I = 4 \cdot I_n = 4 \cdot 0,5 = \mathbf{2[A]}$$

zaprojektowano:

- dla ziemnej linii kablowej kabel AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, gdzie  $I_{dd} = 112 A > 2A$
  - dla zasilania opraw ośw. przewód YKY 2x2,5 mm<sup>2</sup>, gdzie  $I_{dd} = 30 A > 0,5A$
- Zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczenie:
- przedlicznikowe – istniejący rozłącznik bezpiecznikowy 32A nie wymaga zwiększenia wartości,
  - zabezpieczenie projektowanych pojedynczych opraw ośw. ul. Kościelnej – zaprojektowano bezpieczniki typu D01 o wartości 4A zabudowane w oprawach bezpiecznikowych nasłupowych (G2 – G5),
  - zabezpieczenie projektowanego odcinka linii napowietrznej na słupie G0 wkładkami topikowymi gG16A wlk.00 w rozłączniku RSA-00/1.

## 5.6. Obliczenie spadków napięcia

Z uwagi na niewielką moc zainstalowanych opraw i prąd obciążenia linii oświetleniowej rzędu 2A występujący spadek napięcia jest nieistotny dla pracy opraw ośw. ulicznego.

## 5.7. Obliczenie mocy biernej projektowanego obwodu

Obliczenie mocy biernej pobieranej przez projektowany obwód oświetleniowy:

$$P_n=109,25[W],$$

$$\cos\varphi>0,95,$$

$$Q = (4 \cdot P_n) \cdot \operatorname{tg}(\operatorname{acos}(\cos\varphi))$$

$$Q = 437 \cdot \operatorname{tg}(\operatorname{acos}(0,95))$$

$$Q = 437 \cdot 0,329$$

$$Q = \mathbf{143,8 [Var]}$$



## 5.8. Sprawdzenie wytrzymałości istniejącego słupa G0

Sprawdzenie wytrzymałości istniejącego słupa G0 - słup Krańcowy K4 10,5/12

$a_0 := 32\text{m}$	długość istn. przęsła AL 5x35
$a_1 := 17.9\text{m}$	długość proj. przyęsła AsXS <sub>n</sub> 2x25
$P_{s\_G0} := 540\text{N}$	Parcie wiatru na istn. słup G0
$P_{uw} := 12000\text{N}$	dopuszczalne siły wierzchołkowe istn. słupa G0 - słup strunobetonowy wirowany K4 10,5/12
$N_{pa0} := 8750\text{N}$	siła naciągu istniejących przewodów przęsła (a0) 5x AL35
$N_{pa1} := 1630\text{N}$	siła naciągu projek. przewodu (a1) AsXS <sub>n</sub> 2x25
$N_{ra1} := 500\text{N}$	siła naciągu istn. przyłącza (12m) AsXS <sub>n</sub> 2x25 ze słupa G0
$N_{ra2} := 1000\text{N}$	siła naciągu istn. przyłącza (16m) AsXS <sub>n</sub> 4x25 ze słupa G0
$N_{ra3} := 500\text{N}$	siła naciągu istn. przyłącza (20m) AsXS <sub>n</sub> 2x25 ze słupa G0
$\alpha := \frac{2 \cdot \pi \cdot 25}{360}$	kąt pomiędzy istniejącą linią nN a projektowanym obwodem oświetleniowym
$\beta := \frac{2 \cdot \pi \cdot 29}{360}$	kąt pomiędzy istniejącą linią nN a istniejącym przyłączem
$\gamma := \frac{2 \cdot \pi \cdot 34}{360}$	kąt pomiędzy istniejącą linią nN a istniejącym przyłączem

$$P_{u\_G0} := N_{pa0} - N_{pa1} \cdot \cos(\alpha) + N_{ra1} \cdot \cos(\gamma) - N_{ra3} \cdot \cos(\beta) = 7.25 \times 10^3 \text{ N}$$

$$P_{z\_G0} := P_{s\_G0} + N_{pa1} \cdot \sin(\alpha) - N_{ra1} \cdot \sin(\gamma) + N_{ra2} - N_{ra3} \cdot \sin(\beta) = 1.707 \times 10^3 \text{ N}$$

$$P_{uw\_G0} := \sqrt{P_{u\_G0}^2 + P_{z\_G0}^2} = 7.448 \times 10^3 \text{ N}$$

$$P_{uw} \geq P_{uw\_G0} \rightarrow 12000\text{-N} \geq 7448.14327521175\text{-N}$$

Wytrzymałość istniejącego słupa G0 jest wystarczająca do wykonania nowego obwodu oświetleniowego.

## 5.9. Zestawienie materiałów

Linie napowietrzne  
oświetlenia ulicznego  
ul. Kościelna

Material	J.m.	Ilość	Uwagi
słup strunobetonowy wirowany 10,5/4,3	szt.	4	-
słup strunobetonowy wirowany 10,5/2,5	szt.	1	-
Linia kablowa napowietrzna AsXSn 2x25	m	196	-
oprawa LED II-ga klasa ochronności IP65, ~110W	szt.	4	-
wysięgnik Wo-2 (500/1000) z uchwytem na słup wirowany	szt.	4	-
aparat bezpiecznikowy na słupowy	szt.	4	-
wkładka topikowa D01 - 4 A	szt.	4	-
kabel YKY 0,6/1kV 2x2,5 mm <sup>2</sup>	m	8	-
ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us))	szt.	4	-
Linka LgYżo 16mm <sup>2</sup>	m	4	-
Uchwyt kablowy U-1	szt.	3	-
Bednarka StZn30x4	m	30	-
Uziom pionowy prętowy StZn $\phi$ 16mm, l=10m	szt.	2	-
Beton B-15	m <sup>3</sup>	2	-
Rozłącznik nastłupowy RSA-00/1	szt.	1	-
wkładka topikowa gG wlk.00 16A	szt.	1	-
zacisk jednostronnie przebijający izolację	szt.	10	-
drobne materiały pomocnicze	-	-	wg potrzeb

## 5.10. Uwagi dla Wykonawcy robót

- Wykonawstwo powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych, oraz zasadami bezpieczeństwa pracy.
- Przed przystąpieniem do budowy linii ośw. ul. Kościelnej należy zgłosić **Inwestorowi** termin wejścia w teren celem rozpoczęcia robót.
- Wytyczyć miejsca posadowienia słupów, zapoznać się z terenem na którym będzie prowadzona budowa i przestrzegać bezpieczeństwa w trakcie budowy instalacji oświetleniowej.
- Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać dokumentację powykonawczą, pomiary oporności uziemień i rezystancji izolacji i oraz sprawdzić funkcjonalność działania oświetlenia.

## Oświadczenie

Oświadczamy niniejszym na podstawie Art. 41 pkt. 4a pkt.2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127; Dz. U. 2021 poz. 11, 234, 282, 784), że projekt techniczny dla inwestycji:

### **„BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICY KOŚCIELNEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI ŻŁOTY POTOK”**

ADRES INWESTYCJI: NR EWID. DZIAŁKI: **dz. nr ewid. 775/2, 745, 746**  
**jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0021 Żłoty Potok**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi przedmiotowego zamierzenia budowlanego

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
projektant: mgr inż. Paweł KOŻUCH	<b>SLK/4013/PWOE/11</b> Upewnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń Członek ŚLOIIB nr ewid. SLK/IE/7582/12	

Janów, 22.09.2022r.



## Oświadczenie

Oświadczamy niniejszym na podstawie Art. 41 pkt. 4a pkt.2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127; Dz. U. 2021 poz. 11, 234, 282, 784), że projekt techniczny dla inwestycji:

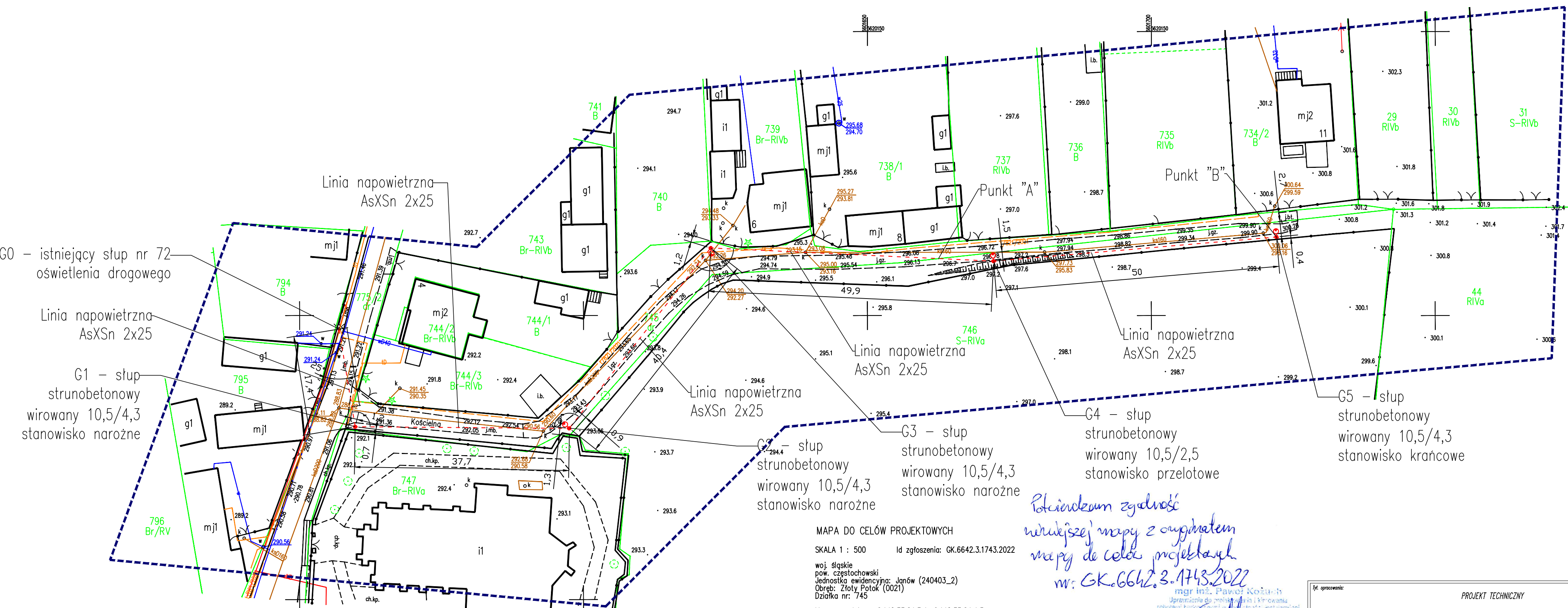
### **„BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICY KOŚCIELNEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI ŻŁOTY POTOK”**

ADRES INWESTYCJI: NR EWID. DZIAŁKI: **dz. nr ewid. 775/2, 745, 746**  
**jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0021 Złoty Potok**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi przedmiotowego zamierzenia budowlanego

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
sprawdzający: mgr inż. Paweł BLADY	<b>SLK/0366/PWOE/04</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych członek ŚLOIIB nr ewid. SLK/IE/2202/04	

Janów, 22.09.2022r.

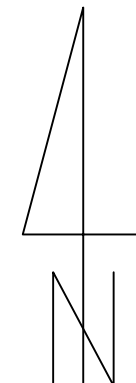


G0 – istniejący słup nr 72 oświetlenia drogowego

Linia napowietrzna AsXS n 2x25

G1 – słup strunobetonowy wirowany 10,5/4,3 stanowisko narożne

- LEGENDA:**
- - - - - proj. linia napowietrzna nN izolowana typu AsXS n 2x25
  - proj. słup linii napowietrznej nN strunobetonowy wirowany
  - proj. oprawa LED z wysięgnikiem 1m/15°



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 SKALA 1 : 500    Id zgłoszenia: GK.6642.3.1743.2022  
 woj. śląskie  
 pow. częstochowski  
 Jednostka ewidencyjna: Janów (240403\_2)  
 Obręb: Złoty Potok (0021)  
 Działka nr: 745

Mapa zasadnicza: 6.140.33.24.3.4; 6.140.33.24.4.3  
 Układ współrzędnych prostokątnych płaskich – PL-2000  
 Układ współrzędnych wysokości – PL-EVRF2007-NH

Granice działek i użytków oznaczono kolorem zielonym.

Położenie punktów granicznych wyznaczających przebieg granic działki numer 745 określono na mapie na podstawie danych z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Sporządzona mapa nie może służyć do projektowania budynków w odległości mniejszej lub równej 4 m lub innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 m od granic działki 745.

Przedmiotowa działka nie jest obciążona służebnościami gruntowymi.

Mapę sporządził i opracował geodeta uprawniony Stanisław Gradek  
 Data 25.04.2022r.

*Potwierdzam zgodność  
 większej mapy z oryginałem  
 mapy do celów projektowych  
 nr: GK.6642.3.1743.2022*

mgr inż. Paweł Kozuch  
 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji elektrycznych i teleinżynierii elektrycznych bez ograniczeń nr ewid. SLK/4013/PWOE/11 członek St. OIB nr ewid. SLK/62/75B2/12

Tytuł opracowania:		PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa inwestycji:	Gmina Janów 42 – 253 Janów ul. Częstochowska 1	Jedn. proj.:	Zakład Usług Elektrycznych "ELMAZ" Zbigniew Grabowski ul. Żurawska 23, 42-253 Janów
Nazwa rysunku:	Budowa instalacji oświetlenia ulicy Kościelnej od istniejącej linii nN w miejscowości Złoty Potok		Numer rysunku: ET-1
Lokalizacja:	ul. Kościelna dz. nr ewid. 745, 746, 775/2, jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0021 Złoty Potok	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Data: 09.2022
Zespół autorski:	imię i nazwisko:	branża:	Nr uprawnień:
Projektant:	mgr inż. Paweł KOZUCH	ELEKTRYCZNA	SLK/4013/PWOE/11
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł BLADY	ELEKTRYCZNA	SLK/0366/PWOE/04
			Skala rys.: 1:500

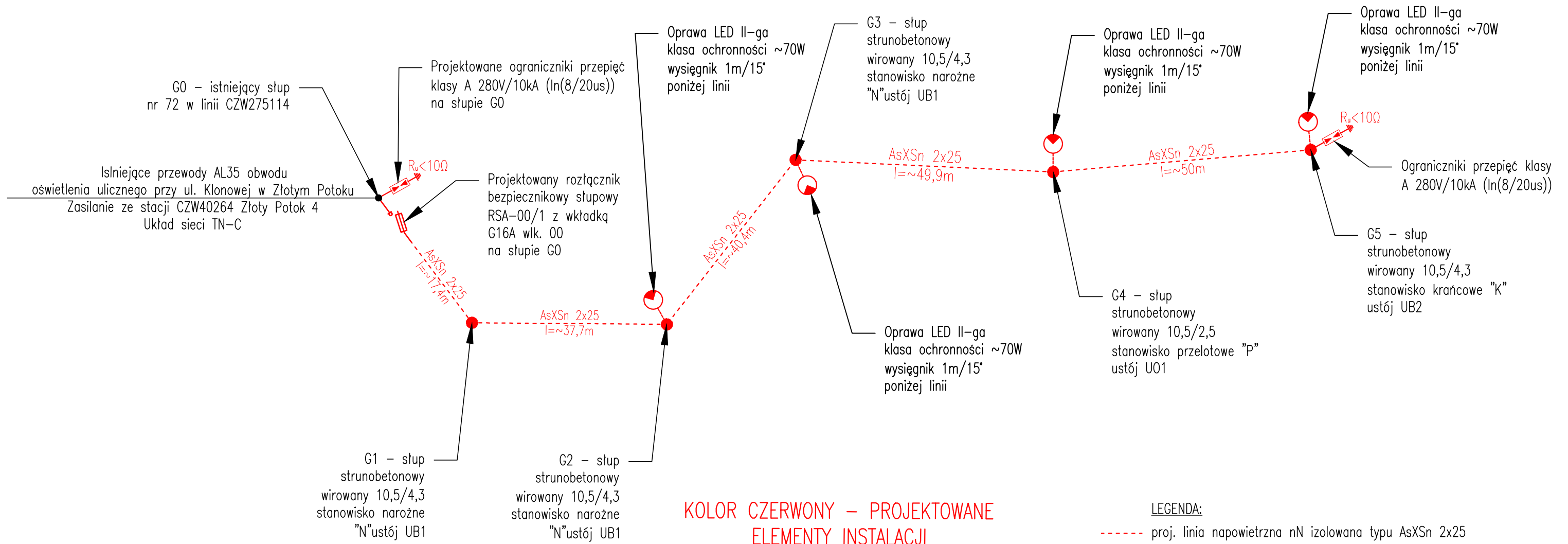
# ORIENTACJA

skala  
1:10000



LOKALIZACJA INWESTYCJI  
dz. nr ewid. 745, 746, 775/2 obręb 0021  
jednostka ewid. 240403\_2

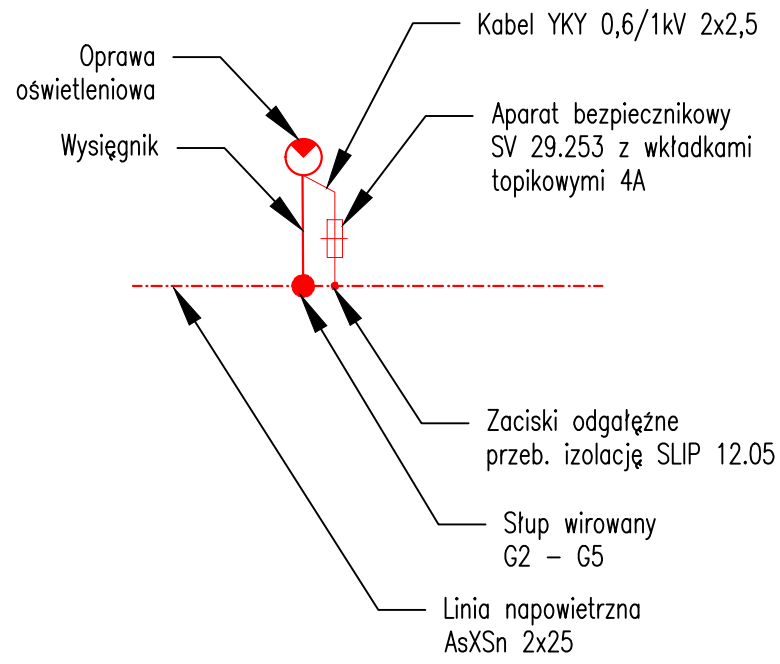
Tyt. opracowania:		PROJEKT TECHNICZNY			
Investor:	Gmina Janów 42 - 253 Janów ul. Częstochowska 1	Jedn. proj.:	Zakład Usług Elektrycznych "ELMAZ" Zbigniew Grabowski ul. Żurawska 23, 42-253 Janów		
Nazwa inwestycji:	Budowa instalacji oświetlenia ulicy Kościelnej od istniejącej linii nN w miejscowości Złoty Potok		Numer rysunku: <b>ET-2</b>		
Lokalizacja:	ul. Kościelna dz. nr ewid. 745, 746, 775/2, jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0021 Złoty Potok	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa rysunku:	ORIENTACJA		Numer arkusza: <b>1/1</b>		
Zespół autorski:		Imię i nazwisko:	Imię i nazwisko:		
Projektant:		mgr inż. Paweł KOŻUCH	Branża:	ELEKTRYCZNA	
Sprawdzający:		mgr inż. Paweł BLADY	Nr uprawnień:	SLK/4013/PWOE/11	
				Podpis:	
				Data:	09.2022
				Skala rys.:	1:10000



KOLOR CZERWONY – PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACJI

- LEGENDA:**
- proj. linia napowietrzna nN izolowana typu AsXS<sub>n</sub> 2x25
  - proj. słup linii napowietrznej nN strunobetonowy wirowany
  - proj. oprawa LED z wysięgnikiem 1m/15°

**Uziemienia słupów G0, G5:**  
 Przyjmuje się rezystywność gruntu: 150Ωm, w związku z powyższym należy dla w/w słupów należy wykonać uziomy pionowe prętowe o długości l=10m, o średnicy Ø16mm, wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo (StZn). Uziomy pionowe należy wykonać w odległości ~2m od słupów. Od uziomów prętowych do głowic słupów należy doprowadzić bednarkę StZn 30x4. Połączenie uziomu pionowego i bednarki wykonać przez spawanie, a spawy zabezpieczyć lakierem asfaltowym.



Tyt. opracowania: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>				
Inwestor: Gmina Janów 42 - 253 Janów ul. Częstochowska 1		Jedn. proj.: Zakład Usług Elektrycznych "ELMAZ" Zbigniew Grabowski ul. Żurawska 23, 42-253 Janów		Numer rysunku: <b>ET-3</b>
Nazwa inwestycji: Budowa instalacji oświetlenia ulicy Kościelnej od istniejącej linii nN w miejscowości Złoty Potok				Numer arkusza: <b>1/1</b>
Lokalizacja: ul. Kościelna dz. nr ewid. 745, 746, 775/2, jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0021 Złoty Potok			Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Nazwa rysunku: <b>SCHEMAT IDEOWY BUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA UL. KOŚCIELNEJ</b>				Data: <b>09.2022</b>
				Skala rys.: <b>*/*</b>
Zespół autorski:	Imię i nazwisko:	Branża:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł KOŻUCH	ELEKTRYCZNA	SLK/4013/PWOE/11	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł BLADY	ELEKTRYCZNA	SLK/0366/PWOE/04	