

Elementy projektu budowlanego	<b>TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>				
Nazwa zadania	<b>ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI JANÓW</b>				
Adres i kategoria obiektu budowlanego	<b>42 - 253 Janów ul. Makowa kategoria obiektu: XXVI</b>				
Numery ewidencyjne działek	<b>dz. nr ewid. 566, 332, 499/3 jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0006 Janów</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				
ZESPÓŁ AUTORSKI					
	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 SŁOIB nr ewid. SLK/IE/7582/12	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	10.10.2022r.	
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 SŁOIB nr ewid. SLK/IE/2202/04	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	10.10.2022r.	



## I. Spis zawartości części opisowej

1. Podstawa opracowania .....	3
2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego .....	3
3. Istniejące zagospodarowanie terenu oraz obiekty przeznaczone do rozbiórki.....	4
3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu .....	4
3.2. Obiekty przeznaczone do rozbiórki .....	4
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	5
4.1. Obiekty budowlane i urządzenia budowlane związane z tymi obiektami .....	5
4.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków .....	5
4.3. Układ komunikacyjny .....	5
4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej .....	5
4.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu .....	5
4.5.1. Zaopatrzenie w energię elektryczną .....	5
4.5.2. Oświetlenie drogowe .....	6
4.5.3. Linie kablowe nN .....	7
4.5.4. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa .....	7
4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	8
5. Zestawienia powierzchni / bilans terenu .....	8
5.1. Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych .....	8
5.2. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników.....	8
5.3. Powierzchnia biologicznie czynna .....	8
5.4. Powierzchnie innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami MPZP lub decyzją zabudowy.....	8
6. Informacje i dane dotyczące działki lub terenu zamierzenia budowlanego	9
6.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu .....	9
6.2. Wpis do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub o obszarze objętym ochroną konserwatorską .....	9
6.3. Wpływ eksploatacji górniczej .....	9
6.4. Wymagania w zakresie ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia.....	9
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	10
7.1. Drogi pożarowe .....	10
7.2. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę .....	10

8. Pozostałe niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych .....	10
9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	10
10. Uwagi końcowe.....	12
11. Projekty związane .....	12

## **II. Załączniki**

1. Oświadczenie projektanta.....	zał. 1
2. Oświadczenie sprawdzającego.....	zał. 2

## **III. Spis zawartości części rysunkowej**

1. Plan zagospodarowania terenu 1:500.....	PZT-1
2. Orientacja.....	PZT-2

## OPIS TECHNICZNY

### Do projektu budowlanego: „Rozbudowa oświetlenia ulicy Makowej od istniejącej linii nN w miejscowości Janów” – projekt zagospodarowania terenu

#### 1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie powstało na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- mapy do celów projektowych,
- warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej znak: TNT/NMG/AW/2022-07-27 z dn. 27.07.2022r. wydane przez TAURON Nowe Technologie S.A.
- Wypisu i wrysu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Janów znak: GK.6727.2.30.2022 z dnia: 04.08.2022r.
- uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej potwierdzonej protokołem znak: GK.6630.486.2022.1 z dnia: 04.10.2022r.
- wizji lokalnej,
- obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego,
- uzgodnień branżowych,
- uzgodnień z Inwestorem.

#### 2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu dla inwestycji w ramach zadania: „Rozbudowa oświetlenia ulicy Makowej od istniejącej linii nN w miejscowości Janów” oraz roboty towarzyszące temu przedsięwzięciu.

Projekt dotyczy budowy oświetlenia ulicznego ul. Makowej w miejscowości Janów na działkach nr: 566, 332, 499/3 jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0006 Janów.

Rozbudowa będzie prowadzona od:

- od istniejącego słupa oświetlenia ulicznego S1 (słup nr 17/4) na dz. nr 499/3 do projektowanego słupa ozn. G1 ma działce nr 566 - łącznie ~68m linii kablowej ziemnej, w tym: ~1,7m na działce nr 499/3, ~16,1m na działce nr 332, ~51m na działce nr 566.
- na projektowanym słupie oświetlenia ulicznego G1 na dz. nr 566 projektuje się montaż oprawy oświetlenia drogowego LED na wysięgniku rurowym, ochronników przeciwprzepięciowych, budowa uziomu słupa o rezystancji  $R < 10\Omega$ .

Istniejący obwód oświetleniowy (CZW225284) na słupie ozn. S1 (nr 17/4) jest wyprowadzony ze szafki pomiarowo-sterowniczej (SO-CZW130500) zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN CZW40035 15/0,4kV Janów 1.

Zakres robót w m. Janów obejmuje:

- wykonanie zejścia kablowego z istniejącego słupa S1,

- budowę jednego słupa strunobetonowego wirowanego ozn. G1,
- montaż na projektowanym słupie G1 wysięgnika stalowego ocynkowanego o wysięgu 1m z oprawą oświetleniową typu LED,
- montaż na projektowanym słupie G1 ograniczników przepięć oraz uziemienia o wartości  $R < 10\Omega$ ,
- budowę odcinka linii kablowej ziemnej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~90m w wykopie o długości 68m w rurze osłonowej od słupa przyłączeniowego ozn. S1 (słup nr 17/4) w kierunku słupa G1 (na działkach 566, 332, 499/3).

### **3. Istniejące zagospodarowanie terenu oraz obiekty przeznaczone do rozbiórki**

#### **3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Teren przeznaczony pod budowę oświetlenia ulicy Makowej jest terenem dróg gminnych. Na terenie inwestycji znajdują się istniejące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczne nN,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć wodociągowa.

Ulica Makowa jest drogą gruntową, brak wydzielonego chodnika.

Częściowo projektowana linia kablowa ziemna będzie przebiegała działką prywatną 499/3 (o długości  $l \approx 1,7m$ ). Inwestor posiada zgodę właściciela na wykonanie elektroenergetycznej linii kablowej na działce nr 499/3.

#### **3.2. Obiekty przeznaczone do rozbiórki**

Nie dotyczy – na terenie nie ma obiektów przeznaczonych do rozbiórki.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **4.1. Obiekty budowlane i urządzenia budowlane związane z tymi obiektami**

Na terenie przeznaczonym pod projektowaną rozbudowę oświetlenia terenu objętym inwestycją, zakres projektowanego zagospodarowania terenu obejmuje m.in.:

- zabudowę betonowego słupa strunobetonowego wirowanego (ozn. G1) o wysokości 10,5m wraz z odpowiednimi ustojami,
- zabudowę stalowego wysięgnika na projektowanym słupie, (ozn. G1),
- zabudowę oprawy LED oświetlenia terenu na słupie ozn. G1,
- zabudowę ograniczników przepięć na słupie G1,
- budowę uziemienia słupa G1,

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu rys. nr PZT-1.

## **4.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

## **4.3. Układ komunikacyjny**

Terenem inwestycji są pasy drogowe dróg gminnych na działkach 335, 566 w obrębie 0006 Janów oraz działka prywatna nr 499/3 w tym samym obrębie.

Słup przyłączeniowy S1 (nr 17/4 wg warunków przyłączenia) znajduje się na działce prywatnej nr 499/3.

## **4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej**

Teren inwestycji znajduje się na terenach dróg publicznych w miejscowości Janów, będących ulicą Makową. Na ulicy działce nr 499/3 znajduje się słup S1 (nr 17/4 wg warunków przyłączenia).

Ulica Makowa ma połączenie z ulicami Ogrodową i Jurajską a te z kolei z drogą krajową nr 46 (ul. Częstochowska).

## **4.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

### **4.5.1. Zaopatrzenie w energię elektryczną**

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

- miejscem przyłączenia do sieci będzie wydzielona linia oświetlenia ulicznego (własność UG Janów) słup nr 17/4 (CZW225284) zasilana z szafki pomiarowo-sterowniczej (SO-CZW130500) zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN „CZW40035 Janów 1”,
- miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji są zaciski prądowe w miejscu przyłączenia instalacji oświetlenia na słupie nr 17 (CZW225304) w kierunku projektowanej instalacji,
- napięcie zasilania projektowanych instalacji oświetlenia ulicznego – 230V,
- zabezpieczenie główne - zabezpieczenie przedlicznikowe – istniejący wyłącznik nadmiarowo-prądowy 16A, w istniejącej szafce SO-CZW130500 zasilana ze stacji transformatorowej CZW40035 Janów 1, sieć nN pracuje w układzie TT,
- Istniejąca sieć oświetlenia ulicznego doprowadzona do słupa nr 17/4 (ozn. S1) jest wykonana przewodami izolowanymi napowietrznymi AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>.
- Istniejący obwód oświetlenia ulicznego na słupie S1 (słup nr 17/4) jest zabezpieczony ochronnikami przeciwprzepięciowymi.

### **4.5.2. Oświetlenie drogowe**

W celu oświetlenia ul. Makowej (działka nr 566) należy:

- na działce nr 499/3 (działka prywatna) obręb 0006 Janów należy wykonać odcinek linii ziemnej kablowej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~1,7m,
- na działce nr 332 obręb 0006 Janów należy wykonać odcinek linii ziemnej kablowej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~16,1m,
- na działce nr 566 (ul. Makowa) obręb 0006 Janów należy wykonać odcinek linii ziemnej kablowej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~51m, ponadto należy zabudować słup G1, ograniczniki przepięć na słupie G1 oraz uziemienie ograniczników o rezystancji  $R < 10\Omega$ .

Projektowany słup zlokalizowano w poboczu drogi gminnej w odległości przy granicy działki.

Zaprojektowana oprawa oświetleniowa na słupie G1 poprawi bezpieczeństwo na ul. Makowej.

Na podstawie rozwiązań katalogowych i uzgodnień z Inwestorem oświetlenie uliczne projektuje się rozbudować na słupie strunobetonowym wirowanym o wysokości 10,5m. Oprawę na słupie należy zamontować na wysięgniku stalowym ocynkowanym o wysięgu 1m i wzniosie 15°.

Projektowany słup oświetlenia ulicznego G1 należy posadowić stosując ustój katalogowy typu UB2 dla słupa krańcowego „K”.

Na projektowanym słupie nr G1 zaprojektowano zabudowę wysięgnika stalowego ocynkowanego o wysięgu 1m i wzniosie 15° oraz zabudowę oprawy oświetleniowej ze źródłem światła typu LED wykonanej w II klasie ochronności o mocy około ~27W.

Podłączenie oprawy 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 oprawy należy zabudować na przewodzie oświetlenia ulicznego oprawę bezpiecznikową 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 ziemnej linii oświetlenia ulicznego i miejsce zabudowy słupa oświetleniowego i oprawy pokazano na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr PZT-1.

#### **4.5.3. Linie kablowe nN**

Linie kablową ziemną nN należy układać w wykopie w rurze osłonowej na głębokości ok. 0,8m wierzch rury osłonowej kabla.

Na rurze osłonowej należy ułożyć opaski identyfikacyjne, które powinny zawierać m.in.: typ kabla, właściciela kabla, rok ułożenia kabla, relację obwodu.

Oznaczniki należy umieszczać na kablu ułożonym w ziemi co 10m oraz w miejscach charakterystycznych jak np. skrzyżowania i zbliżenia z obcą infrastrukturą. Rurę osłonową należy układać na podsypce piaskowej o grubości warstwy 10cm. Po ułożeniu kabla w wykopie



należy go przysypać warstwą 10cm piasku a następnie 15cm warstwą rodzimego gruntu. Następnie należy przykryć tak ułożony kabel folią kalandrową PCV koloru niebieskiego o szerokości 25cm po czym wykop należy całkowicie zasypać.

Na całej długości kabel należy układać w rurze ochronnej z HDPE  $\varnothing$ 75mm o podwyższonej wytrzymałości 750N grubość ścianki >9mm.

Po wybudowaniu stan techniczny linii kablowej należy ocenić w oparciu o pomiar wykonany zgodnie z obowiązującymi normami.

Po wybudowaniu linii kablowej należy zapewnić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej kabla przez uprawnionego geodetę. Budowę linii kablowej należy prowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN-76/E-05125 oraz N-SEP-E-004.

#### **4.5.4. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa**

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 słupie nr G1 projektuje się zabudowę ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us)). Należy zastosować ograniczniki z zaciskami do linii napowietrznej izolowanej.

Należy wykonać uziemienie stanowiska słupowego nr G1 za pomocą uziomu taśmowo-prętowego 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. Płaskownik StZn30x4 należy wprowadzić na słup i doprowadzić do głowicy słupa. Na słupie 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).

#### **4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Ukształtowanie terenu nie wymaga zmiany. Po wykonaniu prac należy uporządkować teren inwestycji. W ramach inwestycji nie przewiduje się ingerencji w istniejący drzewostan. W przypadku kiedy Wykonawca nie będzie w stanie wykonać zadania bez konieczności usunięcia drzew, będzie on zobowiązany uzyskać niezbędną zgodę na wycinkę, a samą wycinkę przeprowadzić w okresie bezlistnym, poza okresem lęgowym ptaków i okresem rozrodczym nietoperzy tj. pomiędzy 16 października a 28 lutego.

Po wykonaniu prac budowlanych należy odnowić pierwotną szatę roślinną. Przewiduje się wyrównanie i rozplantowanie ziemi w miejscach wykopów oraz zasianie trawnika.

## 5. Zestawienia powierzchni / bilans terenu:

### 5.1. Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

Powierzchnia zabudowy istniejącej .....nie dotyczy  
Powierzchnia zabudowy projektowanej.....~0,2m<sup>2</sup>

### 5.2. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników

Powierzchnia utwardzeń projektowanych.....nie dotyczy  
Powierzchnia opasek/chodników projektowanych .....nie dotyczy

### 5.3. Powierzchnia biologicznie czynna

Powierzchnia biologicznie czynna w obrębie ogrodzenia.....nie dotyczy  
Powierzchnia biologicznie czynna terenu inwestycji A-I .....nie dotyczy

### 5.4. Powierzchnie innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami MPZP lub decyzją zabudowy

Powierzchnia terenu w obrębie ogrodzenia.....nie dotyczy  
Powierzchnia terenu inwestycji.....~475m<sup>2</sup>  
Powierzchnia całkowitej zabudowy w stosunku do powierzchni terenu inwestycji A-I nie dotyczy

## 6. Informacje i dane dotyczące działki lub terenu zamierzenia budowlanego

### 6.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Teren, na którym znajduje się inwestycja podlega ustaleniom Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego stanowiącego załącznik do niniejszego opracowania.

Projektowana infrastruktura będzie zlokalizowana na działkach:

- 499/3 – leży w obszarze MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 332 – leży w obszarze KD-DG (D) - drogi gminne dojazdowe,
- 566 – leży w obszarze KD-DG (D) – drogi gminne dojazdowe,

we wszystkich w/w obszarach zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dopuszcza się lokalizację urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.

### 6.2. Wpis do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub o obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren, na którym znajduje się inwestycja nie jest wpisany do państwowego rejestru zabytków ani nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### **6.3. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren, na którym znajduje się inwestycja nie znajduje się na terenie górniczym.

### **6.4. Wymagania w zakresie ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie powodować uciążliwości dla środowiska. W projekcie zastosowane zostały takie rozwiązania techniczne, które gwarantują brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, w tym energooszczędne oprawy oświetleniowe ze źródłami światła typu LED.

Nie przewiduje się ingerencji w istniejący drzewostan. W przypadku kiedy Wykonawca nie będzie w stanie wykonać robót bez konieczności usunięcia drzew, będzie on zobowiązany uzyskać niezbędną zgodę na wycinkę, a samą wycinkę przeprowadzić w okresie bezlistnym, poza okresem lęgowym ptaków i okresem rozrodczym nietoperzy tj. pomiędzy 16 października a 28 lutego.

Na etapie realizacji inwestycji należy podjąć wszelkie działania mające na celu ograniczenie wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, m.in:

- Dojazd na plac budowy będzie realizowany poprzez istniejące drogi.
- Plan robót będzie tak wykonany, aby zminimalizować czas potrzebny na realizację.
- W trakcie realizacji przedsięwzięcia ograniczać się będzie penetrację terenu .
- Prace budowlane będą tak prowadzone, aby wykluczyć zanieczyszczenia gruntu np. z powodu wycieków paliwa i olejów ze stosowanych maszyn i urządzeń.
- Nie będzie stosowany sprzęt budowlany w złym stanie technicznym, z którego następują ubytki płynów. Sprzęt używany do realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie w dobrym stanie technicznym.
- Sprzęt budowlany wymagający uzupełniania olejów, smarów i paliw serwisowany będzie poza terenem budowy w wyznaczonych na ten cel miejscach.
- Dla ekip budowlanych udostępnione będą przenośne toalety.
- Unikać się będzie zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego.
- Eliminować się będzie pracę maszyn i urządzeń na biegu jałowym.
- Materiały budowlane, materiały eksploatacyjne oraz odpady wytworzone na etapie realizacji będą przechowywane w ściśle określonych miejscach na placu budowy.
- Należy ograniczyć i zabezpieczyć powierzchnię składowania materiałów na terenie prac budowlano-montażowych.
- Materiały eksploatacyjne takie jak paliwa, olej i smary będą przechowywane jedynie w ilościach niezbędnych do wykonania bieżących prac.

- Teren po wykonaniu robót budowlanych zostanie przywrócony do stanu poprzedniego wraz z odnowieniem szaty roślinnej.

- Odpady powstające na terenie budowy będą segregowane i oddawane do utylizacji.

## **7. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

### **7.1. Drogi pożarowe**

Dojazd dla jednostek straży pożarnej nie jest wymagany przepisami.

### **7.2. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę**

Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych nie jest wymagane przepisami.

## **8. Pozostałe niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Nie dotyczy.

## **9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Zgodnie z Ustawą Prawo budowlane (art. 3 pkt 20) przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. W związku z tym, że przedmiotowy obiekt nie wprowadza ograniczeń w zabudowie terenu poza zakresem inwestycji, przyjęto, że obszar oddziaływania obiektu jest zgodny z zakresem inwestycji i nie wykracza poza wnioskowane działki o numerach ewid. 499/3, 332, 566 obręb 0006 Janów dla których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. W tomie III załączono oświadczenie wraz z załącznikiem mapowym właściciela działki nr 499/3 obręb 0006 Janów.

Lokalizacja obiektów nie narusza przepisów, w szczególności:

- ustawy o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1043, 1378, 1778, z 2021r. poz. 780, 784, 1556), rozdz. 9,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784, 1564),
- ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, 1595),
- ustawy Prawo atomowe (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 623, 784),
- ustawy o Ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710, 954), rozdz. 3 i 4,
- ustawy Prawo Ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338 z 2021 r. poz. 802, 868, 1047, 1162, 1535.), art.135,
- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247, 784, 922, 1211, 1551),

- ustawy o Ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098),
- ustawy o Ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 2120), art. 10,
- rozp. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2008 nr 153 poz. 955, t.j. Dz.U. 2020 poz. 1247 z dn. 07.07.2020),
- rozp. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U.2013.523 z dn. 30.04.2013 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719 z dn. 07.06.2010, wraz z późniejszymi zmianami),
- rozp. w sprawie przepisów techniczno budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz.U. 2002 poz. 116 z dnia 16 stycznia 2002 r wraz z późniejszymi zmianami),
- rozp. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002.75.690, z dn. 12.04.2002, t.j. z dnia 08.04.2019 poz. 1065 wraz z późniejszymi zmianami).

## 10. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami, obowiązującymi normami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.

Część inwestycji realizowana będzie na działce prywatnej. Wykonawca winien tak realizować inwestycję, aby zminimalizować powstałe szkody, a po zrealizowaniu inwestycji teren przywrócić do stanu sprzed realizacji.

Wykonawca bierze pełną odpowiedzialność za następstwa wszelkich zdarzeń jakie wystąpią na obszarze objętym robotami budowlanymi w trakcie realizacji inwestycji.

## 11. Projekty związane

Opracowany projekt budowlany pt. „*BUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI JANÓW*”, składa się z następujących tomów:

- **TOM I – projekt zagospodarowania terenu,**
- TOM II – projekt architektoniczno – budowlany,
- TOM III – część formalno-prawna i informacja BiOZ.

## Oświadczenie

Oświadczamy niniejszym; na podstawie Art. 34 ust.3d pkt. 3 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 budowlany dla inwestycji:

**„ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN  
W MIEJSCOWOŚCI JANÓW” – projekt zagospodarowania terenu**

ADRES INWESTYCJI: NR EWID. DZIAŁKI: **dz. nr ewid. 566, 332, 499/3**  
**jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0006 Janów**

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
<b>projektant: mgr inż. Paweł KOŻUCH</b>	<b>SLK/4013/PWOE/11</b> Uprawnienia 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, 10.10.2022r.*



## Oświadczenie

Oświadczamy niniejszym; na podstawie Art. 34 ust.3d pkt. 3 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 budowlany dla inwestycji:

**„ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN  
W MIEJSCOWOŚCI JANÓW” – projekt zagospodarowania terenu**

ADRES INWESTYCJI: NR EWID. DZIAŁKI: **dz. nr ewid. 566, 332, 499/3**  
**jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0006 Janów**

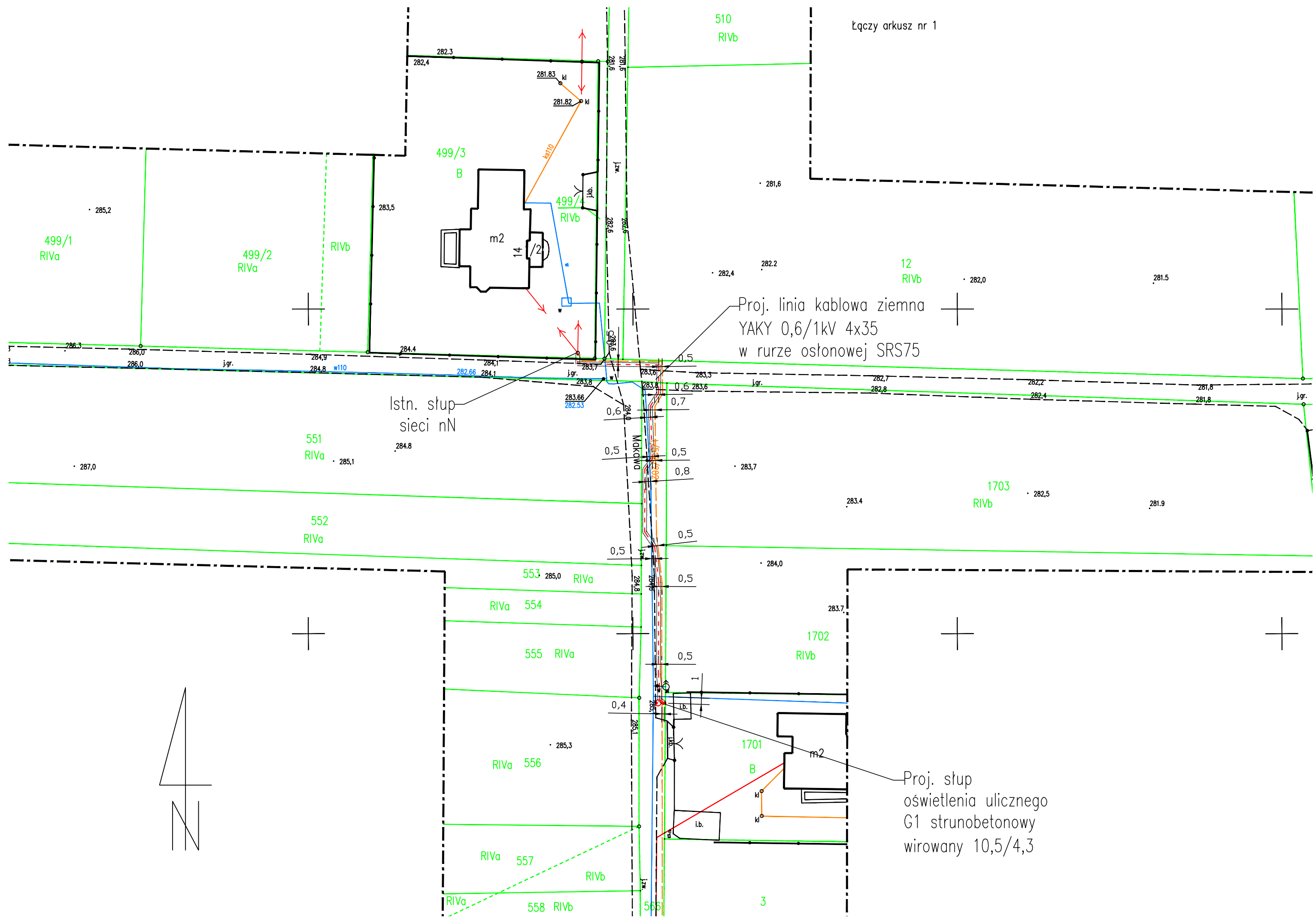
*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
sprawdzający: mgr inż. Paweł BLADY	<b>SLK/0366/PW0E/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, 10.10.2022r.*







Mapa do celów projektowych.

woj. śląskie  
pow. częstochowski  
Nazwa gminy: Janów 240403\_2  
Nazwa obrębu: Janów 240403\_2.0006  
działka: 501; 337; 500; 533/1; 332; 540;  
328; 566;  
ul: Jurajska; Leśna; Makowa;  
Polna; Ogrodowa

Poziom odniesienia: PL-KRON86-NH  
Układ współrzędnych: 2000 s.6  
Mapa zasadnicza:  
6.140.33.18.2.2; 6.140.33.19.1.1;  
6.140.33.18.2.4; 6.140.33.19.1.3;  
6.140.33.19.1.4; 6.140.33.18.4.2;  
6.140.33.19.3.1;  
skala 1 : 500

GK.6642.3. 1385 .2022

Wykonat dnia: 18.05.2022  
Usługi geodezyjne GeoMK inż. Marcin Nocuń  
Kierownik robót: inż. Marcin Kamiński nr uprawnień 20180

- Mapę wykonano wyłącznie w celu wykonania projektu kanalizacji sanitarnej.
- Granice działek zaznaczono kolorem zielonym.
- Granice działek zgodne z mapą ewidencji gruntów i budynków dostępną w PODGiK na dzień 25.03.2022r.
- Niniejsza mapa została wykonana z pominięciem paragrafu 79 ust. 5 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9 listopada 2011r.
- W zakresie aktualizacji nie analizowano słuszności gruntowych
- Mapa powstała w wyniku nowego pomiaru oraz materiałów dostępnych z PODGiK;
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Na niniejszą mapę nie wniesiono danych z Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Janów.

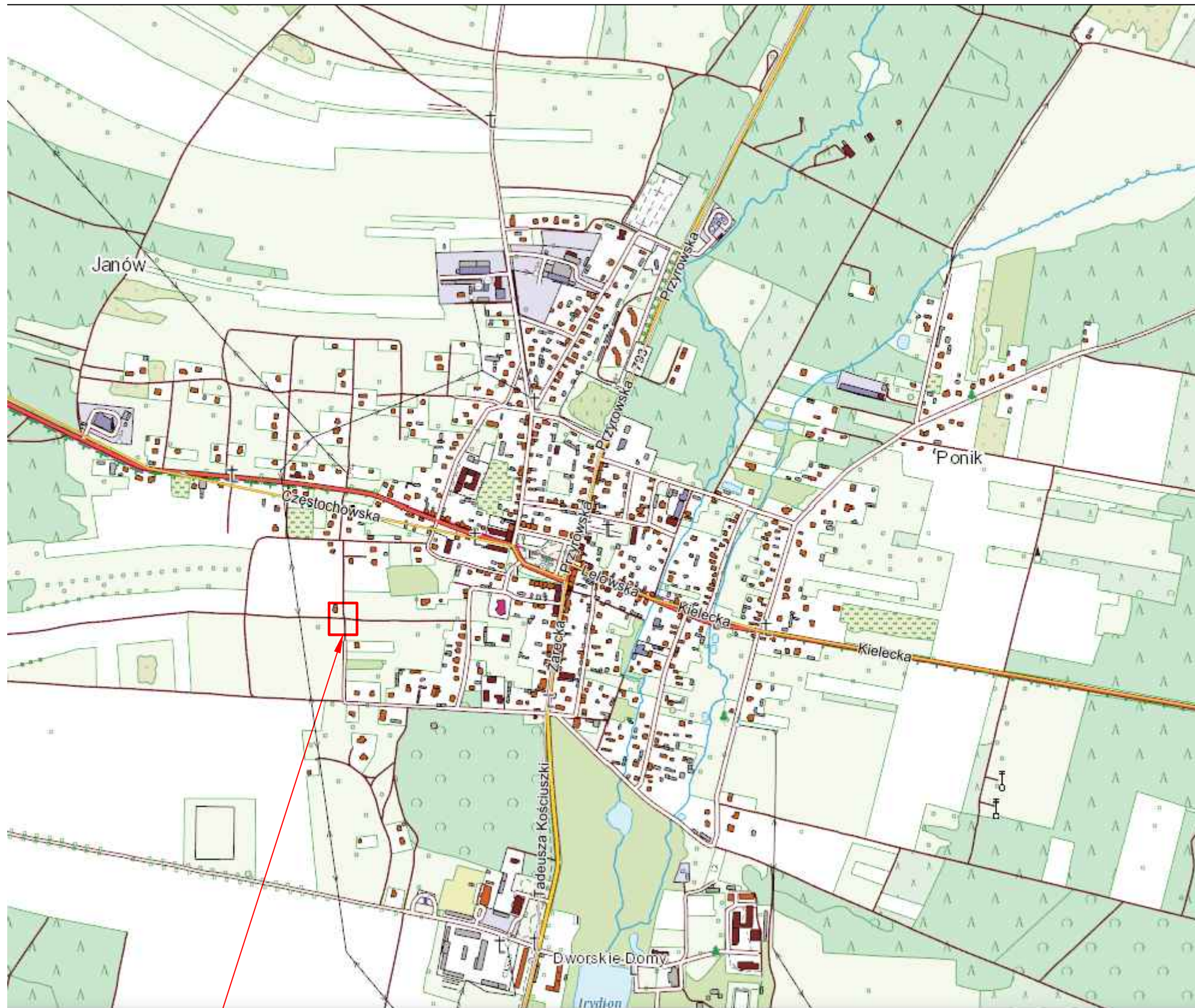
LEGENDA:

- - - - - proj. linia kablowa nN typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm2,
- G1 ● proj. słup strunobetonowy wirowany,
- proj. oprawa LED z wysięgnikiem 1m/15°
- ==== proj. rura ostonowa HDPE  $\phi$ 75mm (SRS),

*Potwierdzam zgodność niniejszej mapy z poprzednią mapą do celów projektowych nr: GK.6642.3. 1385.2022 z dnia: 18.05.2022.*

*mgr inż. Paweł Koźuch  
Uprawnienia do projektowania i nadzoru inwestycyjnego w zakresie: sieci, urządzeń i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez uprawnień nr ewid. SLK/4013/PWOE/11 członek: SI, OIB nr ewid. SLK/IE7582/12*

Typ opracowania: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
Investor: <b>Gmina Janów 42 - 253 Janów ul. Częstochowska 1</b>	Inż. proj.: <b>Zakład Usług Elektrycznych "ELMAZ" Zbigniew Grabowski ul. Żurawska 23, 42-253 Janów</b>	Numer rysunku: <b>PZT-1</b>	
Nazwa inwestycji: <b>Rozbudowa oświetlenia ulicy Makowej od istniejącej linii nN w miejscowości Janów</b>		Numer arkusza: <b>1/1</b>	
Lokalizacja: <b>ul. Makowa dz. nr ewid. 566, 332, 499/3, jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0006 Janów</b>	Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	Data: <b>10.2022</b>	
Nazwa rysunku: <b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		Skala rys.: <b>1:500</b>	
Zespół autorów:	imię i nazwisko:	branża:	Nr uprawnień:
Projektant:	<b>mgr inż. Paweł KOŻUCH</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>SLK/4013/PWOE/11</b>
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Paweł BLADY</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>SLK/0366/PWOE/04</b>



**LOKALIZACJA INWESTYCJI**  
 ul. Krótka dz. nr ewid. 499/3, 332, 566,  
 jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0006 Janów

**N** **ORIENTACJA**  
 skala  
 1:10000

Tyt. opracowania: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>				
Inwestor: <i>Gmina Janów 42 - 253 Janów ul. Częstochowska 1</i>		Jedn. proj.: <i>Zakład Usług Elektrycznych "ELMAZ" Zbigniew Grabowski ul. Żurawska 23, 42-253 Janów</i>		Numer rysunku: <b>PZT-2</b>
Nazwa inwestycji: <i>Rozbudowa oświetlenia ulicy Makowej od istniejącej linii nN w miejscowości Janów</i>				Numer arkusza: <b>1/1</b>
Lokalizacja: <i>ul. Makowa dz. nr ewid. 566, 332, 499/3, jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0006 Janów</i>			Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Nazwa rysunku: <b>ORIENTACJA</b>				Data: <b>10.2022</b>
				Skala rys.: <b>1:10000</b>
Zespół autorski:	Imię i nazwisko:	Branża:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	<i>mgr inż. Paweł KOŻUCH</i>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<i>SLK/4013/PWOE/11</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż. Paweł BLADY</i>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<i>SLK/0366/PWOE/04</i>	

Elementy projektu budowlanego	<b>TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>				
Nazwa zadania	<b>ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI JANÓW</b>				
Adres i kategoria obiektu budowlanego	<b>42 - 253 Janów ul. Makowa kategoria obiektu: XXVI</b>				
Numery ewidencyjne działek	<b>dz. nr ewid. 566, 332, 499/3 jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0006 Janów</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				
ZESPÓŁ AUTORSKI					
	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 SŁOIB nr ewid. SLK/IE/7582/12	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	10.10.2022r.	
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 SŁOIB nr ewid. SLK/IE/2202/04	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	10.10.2022r.	



## I. Spis zawartości części opisowej

1.Podstawa opracowania .....	2
2.Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu budowlanego.....	2
3.Opinia geotechniczna.....	2
4.Przedmiot i zakres opracowania.....	4
5.Rodzaj oraz kategoria obiektu budowlanego.....	5
6.Projektowana instalacja oświetlenia drogowego.....	5
6.1.Miejsce przyłączenia i parametry techniczne istniejącej sieci.....	5
6.2.Zastosowane rozwiązania techniczne w projektowanej instalacji.....	5
6.3.Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa.....	6
6.4.Ochrona przeciwpożarowa.....	7
6.5.Dobór przekroju przewodów i kabli zasilających 1 kV i dobór zabezpieczeń.....	7
6.6.Obliczenie spadków napięcia.....	7
6.7.Obliczenie mocy biernej projektowanego obwodu.....	7
6.8.Uwagi dla Wykonawcy robót.....	8
6.9.Zestawienie materiałów.....	8
7.Parametry techniczne projektowanej instalacji, charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	9
7.1.Zapotrzebowania i jakość wody.....	9
7.2.Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych.....	9
7.3.Emisja zanieczyszczeń gazowych.....	9
7.4.Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	9
7.5.Właściwości akustyczne, emisja drgań/promieniowania.....	9
7.6.Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	9
8.Projekty związane.....	10

## II. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta.....	zał. 1
2. Oświadczenie sprawdzającego.....	zał. 2

## III. Spis zawartości części rysunkowej

1. Schemat ideowy projektowanego oświetlenia ul. Krótkiej.....	E-1
--	-----

## OPIS TECHNICZNY

### Do projektu architektoniczno-budowlanego: „Rozbudowa oświetlenia ulicy Makowej od istniejącej linii nN w miejscowości Janów” – część elektryczna

#### 1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie powstało na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- mapy do celów projektowych,
- warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej znak: TNT/NMG/AW/2022-07-27 z dn. 27.07.2022r. wydane przez TAURON Nowe Technologie S.A.
- Wypisu i wyrysu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Janów znak: GK.6727.2.30.2022 z dnia: 04.08.2022r.
- uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej potwierdzonej protokołem znak: GK.6630.486.2022.1 z dnia: 04.10.2022r.
- wizji lokalnej,
- obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego,
- uzgodnień branżowych,
- uzgodnień z Inwestorem.

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

Słup strunobetonowy wirowany 1szt. o wysokości 10,5m. Odcinek linii kablowej ziemnej typu YAKY 0,6/1kV 4x35 o długości ~90m w wykopie o długości ~67m. Oprawa oświetlenia drogowego LED o mocy ~27W na wysięgniku stalowym ocynkowanym o długości 1m - 1szt. Szczegółowe parametry techniczne i wg zestawienia materiałów pkt. 6.9.

#### 3. Opinia geotechniczna

Opinię wykonano na podstawie:

- [1] Prawo budowlane Art. 34 ust.3 pkt 3
- [2] Rozporządzenie w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
  - §3 ust.1 pkt 1, ust. 2, ust. 4
  - §4 ust. 1, ust. 2 pkt 1, ust.3 pkt 1
  - §6 ust. 1 oraz ust. 2
- [3] Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu §20 ust.1 pkt 5. Na powyższe zamierzenie budowlane nie wykonano badań geologicznych gruntu [2]. Rodzaj gruntu stwierdzono na podstawie wykonania otworów badawczych kontrolnych i analizy makroskopowej.

**UWAGA:**

Po wykonaniu wykopów pod słupy należy wykonać badania kontrolne i analizę makroskopową podłoża gruntowego w celu sprawdzenia zgodności podłoża gruntowego z przyjętym w projekcie.

Przyjmuje się następujące dane odnośnie posadowienia obiektów:

warstwa I – piasek średni

Średniozagęszczony - stopień zagęszczenia  $I_D = 0.45$

Kąt tarcia wewnętrznego  $\varphi = 32,5^\circ$

Moduł ścisłości  $M_o = 86,725 \text{ MPa}$

$M = 96.361 \text{ MPa}$

Grubość warstwy: od 0.0 do 1.0 m

warstwa II – glina pylaste

Stan twaroplastyczny - stopień plastyczności  $I_L = 0.60$

Kąt tarcia wewnętrznego  $\varphi = 18,9^\circ$

Spójność  $c_u = 18,90 \text{ kPa}$

Moduł ścisłości  $M_o = 15,995 \text{ MPa}$

$M = 21.327 \text{ MPa}$

Grubość warstwy: od 1.0 do 3.0 m

Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia na podstawie [2] §3 ust.1

1. Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej  
Pierwsza kategoria geotechniczna - Grunt jednorodny, bez występowania wód gruntowych na poziomie posadowienia.

2. Zaprojektowanie odwodnień budowlanych - **nie wymaga,**

3. Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych - **nie wymaga,**

4. Zaprojektowanie barier lub ekranów uszczelniających - **nie dotyczy,**

5. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża

Naprężenia pod fundamentem na grunt  $q_r = 200 \text{ kPa}$  ( $2,00 \text{ kg/cm}^2$ )

Wyniki obliczeń w punkcie **Obciążenia na grunt.**

6. Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi - **nie wymaga,**

7. Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów - **nie wymaga.**



8. Wybór metody wzmocnienia podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów - **nie wymaga**,
9. Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego - **nie wymaga**,
10. Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów - **nie wymaga**

**Warunki gruntowe proste** - [2] - Grunt ten nadaje się do bezpośredniego posadowienia słupów.

#### **4. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest: „Rozbudowa oświetlenia ulicy Makowej od istniejącej linii nN w miejscowości Janów” oraz roboty towarzyszące temu przedsięwzięciu.

Celem zamierzenia budowlanego jest oświetlenie ul. Makowej w Janowie leżącej na działce nr 566 obręb 0006.

Oświetlenie ulicy Makowej projektuje się od słupa ozn. S1 (słup nr 17/4) na działce nr 499/3 obręb 0006 będącej działką prywatną. Projektowane oświetlenie będzie służyć podniesieniu bezpieczeństwa ruchu.

Przy ul. Makowej projektuje się słup strunobetonowy wirowany ozn. G1. Słup G1 należy wyposażyć w oprawę oświetlenia drogowego zamontowaną na wysięgniku.

Na istniejącym słupie S1 należy wykonać zejście kablowe kablem YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> do ziemi, kabel należy na słupie do wysokości 2,5m należy zabezpieczyć rurą osłonową BE75.

Kabel w gruncie należy układać na całej długości w rurze osłonowej SRS75 na głębokości 0,8m (odległość pomiędzy wierzchem rury osłonowej a powierzchnia drogi). Projektowaną odcinek linii kablowej ziemnej doprowadzić do projektowanego słupa G1 i wykonać zejście kablowe analogicznie jak na istniejącym słupie S1.

Projektowany słup G1 będzie wykonany z żerdzi strunobetonowej wirowanej o długości 10,5m. Projektowany słupy zlokalizowano przy granicy z działką nr 1071. Oprawa oświetleniowa będzie zawieszona na wysokości ~7,3m na jezdni.

Na projektowanym słupie G1 zamontowana będzie oprawa oświetleniowa ze źródłem światła typu LED. Oprawa będzie zamontowana do słupa na wysięgniku słupowym o wysięgu 1m i kącie nachylenia 15stopni.

Na projektowanym słupie G1 projektuje się:

- wykonanie zejścia kablowego w rurze osłonowej BE75, do wysokości 2,5m,
- montaż ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us)),
- wykonanie uzziemienia taśmowo-prętowego ograniczników przepięć o rezystancji  $R < 10\Omega$ .

## 5. Rodzaj oraz kategoria obiektu budowlanego

Projektowane obiekty budowlane będą stanowić sieć oświetlenia ulicy Makowej w Janowie. Kategoria obiektu budowlanego wszystkich projektowanych obiektów zgodnie z prawem budowlanym: XXVI.

## 6. Projektowana instalacja oświetlenia drogowego

### 6.1. Miejsce przyłączenia i parametry techniczne istniejącej sieci

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

- miejscem przyłączenia do sieci będzie wydzielona linia oświetlenia ulicznego (własność UG Janów) słup nr 17/4 (CZW225284) zasilana z szafki pomiarowo-sterowniczej (SO-CZW130500) zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN „CZW40035 Janów 1”,
- miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji są zaciski prądowe w miejscu przyłączenia instalacji oświetlenia na słupie nr 17 (CZW225304) w kierunku projektowanej instalacji,
- napięcie zasilania projektowanych instalacji oświetlenia ulicznego – 230V,
- zabezpieczenie główne - zabezpieczenie przedlicznikowe – istniejący wyłącznik nadmiarowo-prądowy 16A, w istniejącej szafce SO-CZW130500 zasilana ze stacji transformatorowej CZW40035 Janów 1, sieć nN pracuje w układzie TT,
- Istniejąca sieć oświetlenia ulicznego doprowadzona do słupa nr 17/4 (ozn. S1) jest wykonana przewodami izolowanymi napowietrznymi AsXS<sub>n</sub> 2x25mm<sup>2</sup>.
- Istniejący obwód oświetlenia ulicznego na słupie S1 (słup nr 17/4) jest zabezpieczony ochronnikami przeciwprzebiegowymi.

### 6.2. Zastosowane rozwiązania techniczne w projektowanej instalacji

W celu oświetlenia ul. Makowej (działka nr 566) należy:

- na działce nr 499/3 (działka prywatna) obręb 0006 Janów należy wykonać odcinek linii ziemnej kablowej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~1,7m,
- na działce nr 332 obręb 0006 Janów należy wykonać odcinek linii ziemnej kablowej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~16,1m,
- na działce nr 566 (ul. Makowa) obręb 0006 Janów należy wykonać odcinek linii ziemnej kablowej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~51m, ponadto należy zabudować słup G1, ograniczniki przepięć na słupie G1 oraz uziemienie ograniczników o rezystancji  $R < 10\Omega$ .

Projektowany słup zlokalizowano w poboczu drogi gminnej w odległości przy granicy działki.

Zaprojektowana oprawa oświetleniowa na słupie G1 poprawi bezpieczeństwo na ul. Makowej. Na podstawie rozwiązań katalogowych i uzgodnień z Inwestorem oświetlenie uliczne projektuje się rozbudować na słupie strunobetonowym wirowanym o wysokości 10,5m. Oprawę na słupie należy zamontować na wysięgniku stalowym ocynkowanym o wysięgu 1m i wzniosie 15°. Projektowany słup oświetlenia ulicznego G1 należy posadzić stosując ustój katalogowy typu UB2 dla słupa krańcowego „K”.

Na projektowanym słupie nr G1 zaprojektowano zabudowę wysięgnika stalowego ocynkowanego o wysięgu 1m i wzniosie 15° oraz zabudowę oprawy oświetleniowej ze źródłem światła typu LED wykonanej w II klasie ochronności o mocy około ~27W.

Podłączenie oprawy 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 oprawy należy zabudować na przewodzie oświetlenia ulicznego oprawę bezpiecznikową 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 ziemnej linii oświetlenia ulicznego i miejsce zabudowy słupa oświetleniowego i oprawy pokazano na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr PZT-1.

### **6.3. 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 słupie nr G1 projektuje się zabudowę ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us)). Należy zastosować ograniczniki z zaciskami do linii napowietrznej izolowanej. Należy wykonać uziemienie stanowiska słupowego nr G1 za pomocą uziomu taśmowo-prętowego 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. Płaskownik StZn30x4 należy wprowadzić na słup i doprowadzić do głowicy słupa. Na słupie 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).

#### 6.4. 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.

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

Moc przyłączeniowa projektowanego oświetlenia ulicznego

$$U_n=230[V],$$

$$P_n=27[W],$$

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

Moc projektowanego obwodu oświetleniowego:

$$P = 1 * P_n = 1 * 27 = 27[W]$$

$$I = 1 * P_n / (U_n * \cos\varphi) = 1 * 27 / (230 * 0,95) = 0,12[A]$$

zaprojektowano:

- dla napowietrznej linii kablowej kabel AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, gdzie  $I_{dd} = 112 A > 0,12A$
- dla zasilania opraw ośw. przewód YKY 2x2,5 mm<sup>2</sup>, gdzie  $I_{dd} = 30 A > 0,12A$   
Zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczenie:
  - przedlicznikowe – istniejący rozłącznik nadmiarowo-prądowy 16A nie wymaga zwiększenia wartości,
  - zabezpieczenie projektowanych pojedynczych opraw ośw. ul. Makowej – zaprojektowano bezpieczniki typu D01 o wartości 4A zabudowane w oprawach bezpiecznikowych nasłupowych (G1).

#### 6.6. Obliczenie spadków napięcia

Z uwagi na niewielką moc zainstalowanych opraw i prąd obciążenia linii oświetleniowej rzędu 0,12A występujący spadek napięcia jest nieistotny dla pracy opraw oświetlenia ulicznego.

#### 6.7. Obliczenie mocy biernej projektowanego obwodu

Obliczenie mocy biernej pobieranej przez projektowany obwód oświetleniowy:

$$P_n=27[W],$$

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

$$Q = (1 * P_n) * \operatorname{tg}(\operatorname{acos}(\cos\varphi))$$

$$Q = 27 * \operatorname{tg}(\operatorname{acos}(0,95))$$

$$Q = 27 * 0,329$$

$$Q = \mathbf{8,88 [Var]}$$

### 6.8. 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. Makowej 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.

### 6.9. Zestawienie materiałów

Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego ul. Makowa

Material	J.m.	Ilość	Uwagi
słup strunobetonowy wirowany 10,5/4,3	szt.	1	-
płyta ustojowa U-85	szt.	1	-
kabel ziemny YAKY 0,6/1kV 4x35	m	90	-
oprawa LED II-ga klasa ochronności IP65, ~27W	szt.	1	-
Rura osłonowa SRS75	m	68	-
Rura osłonowa BE75	m	6	-
wysięgnik Wo-2 (500/1000) z uchwytem na słup wirowany	szt.	1	-
aparat bezpiecznikowy na słupowy	szt.	1	-
wkładka topikowa D01 - 4 A	szt.	1	-
kabel YKY 0,6/1kV 2x2,5 mm <sup>2</sup>	m	2	-
ograniczników przepięć klasy A 280V/10kA (In(8/20us))	szt.	2	-
Linka LgYžo 16mm <sup>2</sup>	m	2	-
Bednarka StZn30x4	m	15	-
Uziom pionowy prętowy StZn φ16mm, l=10m	szt.	1	-
Beton B-15 (ustój UB2)	m3	1	-
zacisk jednostronnie przebijający izolację	szt.	4	-
drobne materiały pomocnicze	-	-	wg potrzeb

## **7. Parametry techniczne projektowanej instalacji, charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### **7.1. Zapotrzebowania i jakość wody**

Instalacja nie wykazuje zapotrzebowania na wodę.

### **7.2. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych**

Instalacja nie wymaga odprowadzania ścieków i wód opadowych.

### **7.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych**

Instalacja nie emituje zanieczyszczeń gazowych.

### **7.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Instalacja w czasie użytkowania nie będzie wytwarzała odpadów.

Powstające w skutek prowadzonej budowy odpady winny być segregowane i gromadzone w wyznaczonych do tego celu miejscach i przekazywane do utylizacji.

### **7.5. Właściwości akustyczne, emisja drgań/promieniowania**

Instalacja nie emituje drgań ani szkodliwego promieniowania, nie emituje również dźwięku.

### **7.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W ramach inwestycji nie przewiduje się ingerencji w istniejący drzewostan. W przypadku kiedy Wykonawca nie będzie w stanie wykonać zadania bez konieczności usunięcia drzew, będzie on zobowiązany uzyskać niezbędną zgodę na wycinkę, a samą wycinkę przeprowadzić w okresie bezlistnym, poza okresem lęgowym ptaków i okresem rozrodczym nietoperzy tj. pomiędzy 16 października a 28 lutego.

Po wykonaniu prac budowlanych należy odnowić pierwotną szatę roślinną. Przewiduje się wyrównanie i rozplantowanie ziemi w miejscach wykopów oraz zasianie trawnika.

Instalacja będzie neutralna dla gleby oraz dla wód gruntowych.

## **8. Projekty związane**

Opracowany projekt budowlany pt. „ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY KRÓTKIEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI JANÓW”, składa się z następujących tomów:

- TOM I – projekt zagospodarowania terenu,
- **TOM II – projekt architektoniczno – budowlany,**

- TOM III – część formalno-prawna i informacja BiOZ.

## Oświadczenie

Oświadczamy niniejszym; na podstawie Art. 34 ust.3d pkt. 3 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 budowlany dla inwestycji:

### **„ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI JANÓW” – projekt architektoniczno-budowlany**

ADRES INWESTYCJI: NR EWID. DZIAŁKI: **dz. nr ewid. 566, 332, 499/3**  
**jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0006 Janów**

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
projektant: mgr inż. Paweł KOŻUCH	<b>SLK/4013/PWOE/11</b> Uprawnienia 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, 10.10.2022r.*





## Oświadczenie

Oświadczamy niniejszym; na podstawie Art. 34 ust.3d pkt. 3 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 budowlany dla inwestycji:

**„ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN  
W MIEJSCOWOŚCI JANÓW” – projekt architektoniczno-budowlany**

ADRES INWESTYCJI: NR EWID. DZIAŁKI: **dz. nr ewid. 566, 332, 499/3**  
**jednostka ewid. 240403\_2, obręb: 0006 Janów**

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

<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, 10.10.2022r.*





Elementy projektu budowlanego	<b>TOM III - ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>				
Nazwa zadania	<b>ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI JANÓW</b>				
Adres i kategoria obiektu budowlanego	<b>42 - 253 Janów ul. Makowa kategoria obiektu: XXVI</b>				
Numery ewidencyjne działek	<b>dz. nr ewid. 566, 332, 499/3 jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0006 Janów</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 SŁOIB nr ewid. SLK/IE/7582/12	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	10.10.2022r.	
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 SŁOIB nr ewid. SLK/IE/2202/04	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	10.10.2022r.	



## **I. Spis załączników**

1. Pełnomocnictwo wydane przez Wójta Gminy Janów .....str.
2. Zgoda właścicieli działki nr 499/3 obręb 0006 Janów.....str.
3. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej znak: TNT/NMG/AW/2022-07-27 z dn. 27.07.2022r. wydane przez TAURON Nowe Technologie S.A.....str.
4. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Janów znak: GK.6727.2.30.2022 z dnia: 04.08.2022r.....str.
5. Protokół z narady koordynacyjnej znak: GK.6630.486.2022.1 z dnia: 04.10.2022r. ....str.
6. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta znak: SLK/OKK/7131.7132/4013/11 z dnia 15.12.2011r.....str.
7. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego znak: SLK/OKK/7131.7132/0366/04 z dnia 28.05.2004r.....str.
8. Zaświadczenie o przynależności do IIB projektanta.....str.
9. Zaświadczenie o przynależności do IIB sprawdzającego.....str.
10. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....str.

Adres do korespondencji:  
TAURON Nowe Technologie S.A.  
Ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice



Częstochowa, dn. 27-07-2022r.

Gmina Janów  
ul. Częstochowska 1  
42-253 Janów

TNT/NMG/AW/2022-07-27

Dotyczy: wydania warunków przyłączenia linii oświetlenia ulicznego ulica Makowa w miejscowości Janów, gm. Janów.

Odpowiadając na pismo IR-I.7021.64.2022 z dnia 25.07.2022 roku w sprawie określenia warunków przyłączenia nowych punktów oświetleniowych przy ulicy Makowej w miejscowości Janów uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na przyłączenie do sieci oświetleniowej własności TAURON Nowe Technologie S.A. nowoprojektowanej linii oświetlenia ulicznego w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej, bez konieczności zawierania nowej umowy przyłączeniowej.

**I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:**

1. Miejscem przyłączenia do sieci będzie wydzielona linia oświetlenia ulicznego (własność UG Janów) słup nr 17/4 (CZW225284) zasilana z szafki pomiarowo-sterowniczej (SO-CZW130500) zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN „CZW40035 Janów 1”
2. Miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji są zaciski prądowe w miejscu przyłączenia instalacji oświetl. na słupie nr 17 (CZW225304), w kierunku projektowanej instalacji.
3. Zakres prac związany z przyłączeniem obiektu do sieci do wykonania przez **Wnioskodawcę:**
  - a) od istniejącego słupa niskiego napięcia nr 17/4 (CZW225284) wydzielonej linii oświetlenia ulicznego zaprojektować i wybudować niezbędny odcinek linii napowietrznej lub kablowej z własnym niezależnym od linii elektroenergetycznej przewodem neutralnym zasilającym projektowe oprawy oświetlenia ulicznego zgodną ze standaryzacją przyjętą w TAURON Nowe Technologie S.A. w II klasie ochrony i szczelnością nie mniejszą niż IP-65 (oprawy sodowe);
  - b) w przypadku wykonania oświetlenia linią napowietrzną dokonać obliczeń sił działających na słup nr 17/4 (CZW225284). W razie przekroczenia dopuszczalnych sił należy słupy wymienić. Wymiana słupa odbywać się będzie w ramach warunków przebudowy i zawarcia stosownego w tym zakresie porozumienia;
  - c) w zakresie zasilania opracować projekt techniczny – dobudowę urządzeń uzgodnić z TNT S.A. i zainteresowanymi instytucjami, uzyskać niezbędne pozwolenia/zgłoszenia na budowę wydane przez właściwy urząd terenowy – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
  - d) przy projektowaniu opraw LED należy przedstawić specyfikację z wyliczenia mocy biernej z oprawy LED, wyliczenia dołączyć do projektu technicznego (dotyczy również sytuacji gdy z obliczeń moc bierna równa się „0”);
  - e) nowe elementy sieci trwale oznaczyć w celu wyodrębnienia majątku – czarny napis na białym tle określający właściciela.
4. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
  - a) prąd znamionowy: 16 A
  - b) rodzaj: wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu „S”
  - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja SO-CZW130500 (sł. nr 17) zasilana z CZW40035 15/0,4kV



Adres do korespondencji:  
TAURON Nowe Technologie S.A.  
Ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice



5. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczenia energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6kA.
6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
7. Sieć nN pracuje w układzie: **TT**.

## II. Informacje dodatkowe.

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa budowlanego dla urządzeń elektroenergetycznych.
2. Prace przyłączenia do sieci należy wykonać **metodą prac pod napięciem (PPN)**. Informujemy, że prace PPN na sieci będącej własnością TD S.A. mogą wykonywać tylko osoby posiadające stosowne upoważnienia do wykonywania tego typu prac wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. i uzgodnione z Jednostką Terenową Częstochowa Teren, Częstochowa ul. Mirowska 24.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach.
4. Przyłączenie do sieci może nastąpić po pozytywnym sprawdzeniu technicznym wybudowanych urządzeń. W tym celu Inwestor zobowiązany jest złożyć pisemny wniosek o dokonanie sprawdzenia technicznego wraz z dokumentami wskazanymi w załączniku nr 2A do „Wytucznych w sprawie odbiorów i sprawdzeń urządzeń elektroenergetycznych i sieci dystrybucyjnej w TAURON Dystrybucja S.A.”
5. Nowe urządzenia przyłączane do sieci będą stanowić majątek obcy dla TNT S.A. i muszą zostać przekazane przez Inwestora do eksploatacji przez TNT S.A. NMG Gliwice. W przeciwnym przypadku za przyłączenie a nie przekazanie do TNT S.A. eksploatacji nowych urządzeń pobierana będzie opłata za przyłączenie – zgodnie z cennikiem umieszczonym na stronie [www : https://nowe-technologie.tauron.pl/](https://nowe-technologie.tauron.pl/)
6. Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy podpisać lub aneksować istniejącą umowę eksploatacyjną dla nowych punktów oświetleniowych lub podpisać umowę dotyczącą pkt 5 powyżej, w przypadku zabudowy opraw i/lub przewodów oświetleniowych własności Gminy na słupach nN należy aneksować umowę najmu słupów nN pod oprawy oświetleniowe;  
osoba do kontaktu : Mariusz Maligłówka, tel. 516 113 630, e-mail: [Mariusz.Maliglowka@tauron.pl](mailto:Mariusz.Maliglowka@tauron.pl)
7. Za stan techniczny, bezpieczeństwo obiektu wraz z przyłączeniem oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim odpowiada Właściciel nowego oświetlenia.

**Ważność warunków ustala się na dwa lata od daty niniejszego pisma.**

## III. Wykaz dokumentów wymaganych przy zgłoszeniu gotowości przyłączenia obiektu do przyłączenia do sieci TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Zgłoszenie gotowości instalacji do przyłączenia na wzorze „ZI” dostępnym na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl), który w części dotyczącej złożenia oświadczenia o stanie technicznym wykonanej instalacji, winien być potwierdzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia,
2. Dokumentacja powykonawcza,
3. Odpis niniejszego uzgodnienia (kserokopia).

Łączymy wyrazy szacunku

**TAURON Nowe Technologie S.A.**  
Starszy Specjalista ds. Oświetlenia  
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice

  
Andrzej Wójcik

[www.nowe-technologie.tauron.pl](http://www.nowe-technologie.tauron.pl)

Kopia: NMG

Znak sprawy: **GK.6630.486.2022.1****Cz stochowa, 2022-10-04****PROTOKÓŁ**z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **2022-10-04**

Wnioskodawca: Zakład Usług Elektrycznych "Elmaz" Zbigniew Grabowski

42-253 Janów  
urawska 23

Inwestor: Gmina Janów

42-253 Janów  
Cz stochowska 1

Sposób przeprowadzenia narady: za pomoc środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii - Agnieszka Stefaniak

Nr gminy	Nr obr bu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obr bu
032	6	566	Janów	Janów
032	6	332	Janów	Janów
032	6	499/3	Janów	Janów

Opis przedmiotu narady:

1 sie inna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	TAURON DYSTRYBUCJA	TAURON Mariusz Bareła  2022-09-27 10:30:25	Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż : -3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nn, -10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, -15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatającą sieć. Odległości powyższe dotyczą również uycia dźwigni, liczników odległości od najdalej wysuniętej części maszyny od skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszyć ustojów słupów linii j.w., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

	EKOKAM Sp. z o.o	EKOKAM Sp. z o.o. Maria Szewczyk  2022-09-27 15:52:52	Teren poza obszarem eksploatacji Ekokam Sp. z o.o.
	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Czestochowskiego S.A.	PWiK Paweł Kwiecie  2022-09-30 08:24:51	- teren poza obszarem eksploatacji PWiKOCz S.A. w Czestochowie.
	Fibee I Sp. z o.o.	Fibee Mateusz Horbal  2022-09-27 10:55:16	<p>Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze FIBEE I SP Z O.O.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.</li> <li>2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy napraw.</li> <li>3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz noc@inea.com.pl.</li> <li>4. Zobowiązanie Inwestora i Wykonawcy do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń FIBEE I SP Z O.O. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić FIBEE I SP Z O.O. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzenia infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności ci strat powstałych w związku z karami wynikającymi z umów INEA z abonentami Service-Level Agreement.</li> <li>5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy te prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (FIBEE I SP Z O.O.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościnnymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczenie podlegaj odbiorowi przez służby techniczne FIBEE I SP Z O.O.</li> <li>6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</li> <li>7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych FIBEE I SP Z O.O., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normami ZN-</li> </ol>

			<p>15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela FIBEE I SP Z O.O. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez FIBEE I SP Z O.O., Inwestor przedstawi ich skosztyrowaną wartość do akceptacji przez FIBEE I SP Z O.O.</p> <p>8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (FIBEE I SP Z O.O.).</p> <p>10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci, która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do FIBEE I SP Z O.O. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>
	e-REGION Stowarzyszenie do spraw Rozwoju Społeczeństwa Informatycznego Subregionu Północnego Województwa Śląskiego	e-Region Wojciech Labocha  2022-09-27 12:38:44	brak uwag
	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Oddział w wierzbach	GAZ SYSTEM Tomasz Głogowski  2022-09-28 12:52:34	brak uwag
	PERN S.A.	PERN Konrad Kwiatkowski  2022-10-04 08:54:08	brak uwag
	MIDIKO Sp. z o.o.	MIDIKO Tomasz Bacik  2022-09-28 08:37:57	brak uwag
	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami A  2022-09-30 10:13:17	brak uwag
	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze.	PSG Daniel P. Dziwiński  2022-09-27 12:45:17	brak uwag

	Polska Spółka Gazownictwa Dział Stacji i Sieci Gazowych	PSG Dział Stacji i Sieci Gazowych Benedykt Gwó d  2022-09-28 10:53:14	brak uwag
	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach Departament Cyfryzacji i Informatyki	UWMS Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa Paweł Ku n  2022-09-27 11:26:38	brak uwag

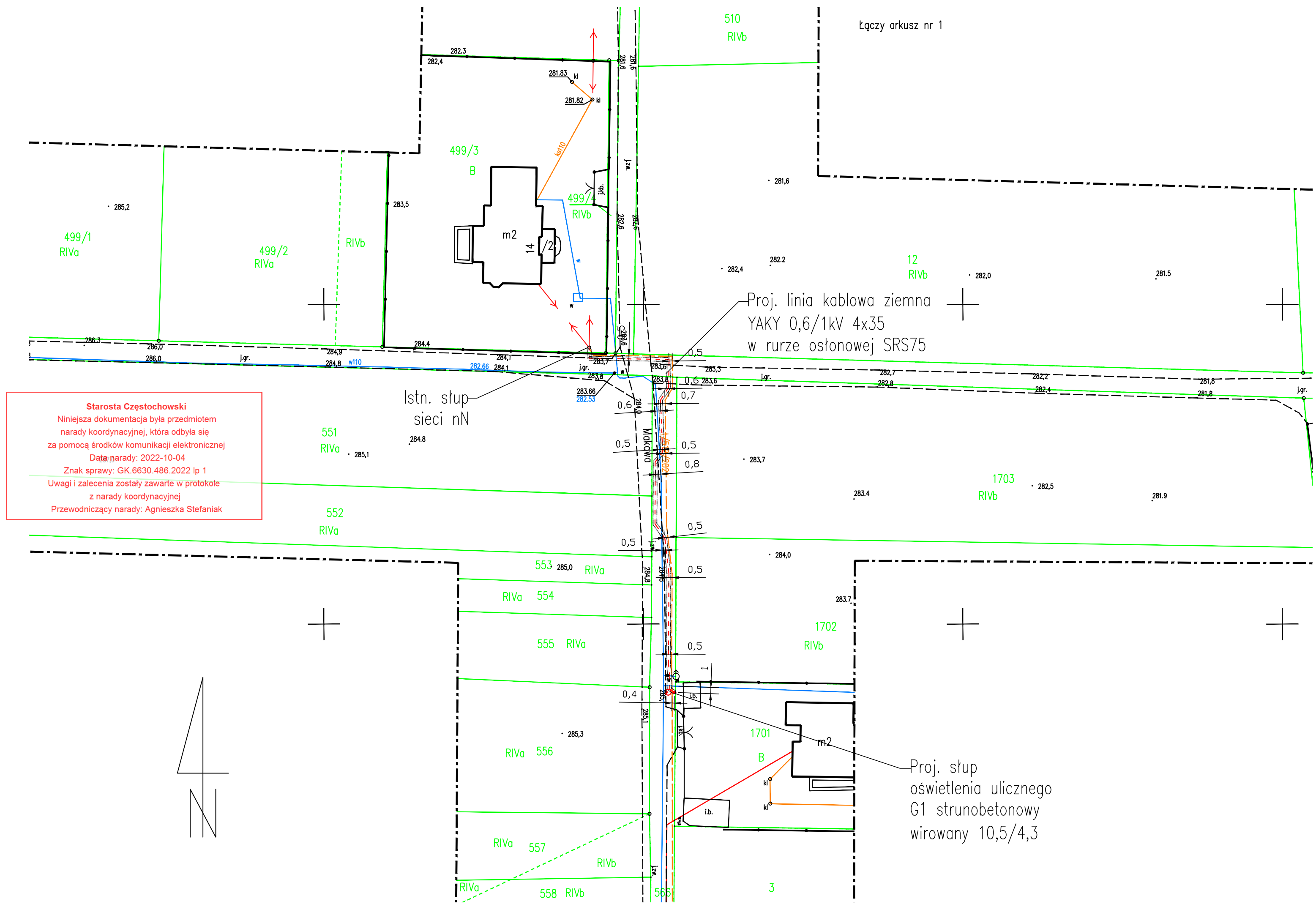
#### PRZEWODNICZ CY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Projekt został sporządzony na mapie, której treść nie odpowiada treści mapy zasadniczej prowadzonej przez Starostę Człuchowskiemu (na mapie brak projektu ks GK.6630.400.2022 na dz. 332 i 566)

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

#### Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

- 
- 1 Netia S.A.
  - 2 Orange Polska. Dostarczenie i Serwis Usług.  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice.
  - 3 Wydział Zarządzania Kryzysowego, Bezpieczeństwa i Spraw Obywatelskich
  - 4 Urząd Gminy Janów
-



**Starosta Częstochowski**  
 Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
 Data narady: 2022-10-04  
 Znak sprawy: GK.6630.486.2022 lp 1  
 Uwagi i zalecenia zostały zawarte w protokole z narady koordynacyjnej  
 Przewodniczący narady: Agnieszka Stefaniak

Mapa do celów projektowych.

woj. śląskie  
 pow. częstochowski  
 Nazwa gminy: Janów 240403\_2  
 Nazwa obręb: Janów 240403\_2.0006  
 działka: 501; 337; 500; 533/1; 332; 540; 328; 566;  
 ul: Jurajska; Leśna; Makowa; Polna; Ogrodowa

Poziom odniesienia: PL-KRON86-NH  
 Układ współrzędnych: 2000 s.6  
 Mapa zasadnicza:  
 6.140.33.18.2.2; 6.140.33.19.1.1;  
 6.140.33.18.2.4; 6.140.33.19.1.3;  
 6.140.33.19.1.4; 6.140.33.18.4.2;  
 6.140.33.19.3.1;  
 skala 1 : 500

GK.6642.3. 1385 .2022

Wykonat dnia: 18.05.2022  
 Usługi geodezyjne GeoMK inż. Marcin Nocuń  
 Kierownik robót: inż. Marcin Kamiński nr uprawnień 20180

- Mapę wykonano wyłącznie w celu wykonania projektu kanalizacji sanitarnej.
- Granice działek zaznaczono kolorem zielonym.
- Granice działek zgodne z mapą ewidencji gruntów i budynków dostępną w PODGiK na dzień 25.03.2022r.
- Niniejsza mapa została wykonana z pominięciem paragrafu 79 ust. 5 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9 listopada 2011r.
- W zakresie aktualizacji nie analizowano słuszności gruntowych
- Mapa powstała w wyniku nowego pomiaru oraz materiałów dostępnych z PODGiK;
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Na niniejszą mapę nie wniesiono danych z Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Janów.

LEGENDA:

- - - - - proj. linia kablowa nN typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup>,
- G1 ● proj. słup strunobetonowy wirowany,
- proj. oprawa LED z wysięgnikiem 1m/15°
- ==== proj. rura ostonowa HDPE Ø75mm (SRS),

*Potwierdzam zgodność niniejszej mapy z poprzednią mapą do celów projektowych nr: GK.6642.3.1385.2022 z dnia: 18.05.2022.*

*mgr inż. Paweł Koźuch  
 Uprawnienie do projektowania robót budowlanych w zakresie sieci, urządzeń i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych: bez ograniczeń  
 nr ewid. SLK/4013/PWOE/11  
 członek: SI, OIB nr ewid. SLK/IE7582/12*

Typ opracowania: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
Investor: <b>Gmina Janów 42 - 253 Janów ul. Częstochowska 1</b>	Ind. proj.: <b>Zakład Usług Elektrycznych "ELMAZ" Zbigniew Grabowski ul. Żurawska 23, 42-253 Janów</b>	Numer rysunku: <b>PZT-1</b>	
Nazwa inwestycji: <b>Rozbudowa instalacji oświetlenia ulicy Makowej od istniejącej linii nN w miejscowości Janów</b>		Numer arkusza: <b>1/1</b>	
Lokalizacja: <b>ul. Makowa dz. nr ewid. 566, 332, 499/3, jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0006 Janów</b>	Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	Data: <b>08.2022</b>	
Nazwa rysunku: <b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		Skala rys.: <b>1:500</b>	
Zespół autorów:	Imię i nazwisko:	Stanowisko:	Nr uprawnień:
Projektant:	<b>mgr inż. Paweł KOŻUCH</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>SLK/4013/PWOE/11</b>
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Paweł BLADY</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>SLK/0366/PWOE/04</b>

		<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>			
Nazwa zadania		<b>ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY MAKOWEJ OD ISTNIEJĄCEJ LINII nN W MIEJSCOWOŚCI JANÓW</b>			
Adres i kategoria obiektu budowlanego		<b>42 - 253 Janów ul. Makowa kategoria obiektu: XXVI</b>			
Numery ewidencyjne działek		<b>dz. nr ewid. 566, 332, 499/3 jednostka ewid. 240403_2, obręb: 0006 Janów</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			
ZESPÓŁ AUTORSKI					
	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 SLOIB nr ewid. SLK/IE/7582/12	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	10.10.2022r.	





## Spis treści

1. ZAKRES ROBÓT DLA CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.....	2
2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	2
3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH (SKAŁA, RODZAJ I MIEJSCE WYSTĘPOWANIA).....	2
4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.....	3
5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA, EWAKUACJA W PRZYPADKU ZAGROŻEŃ.....	4

## **1. Zakres robót dla części elektrycznej zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji**

Realizacja części elektrycznej zamierzenia budowlanego obejmuje prace budowlane związane z:

- budowę 1szt. strunobetonowego wirowanego słupa G1,
- montaż na projektowanym słupie G1 wysięgnika stalowego ocynkowanego o wysięgu 1m i z oprawą oświetleniową typu LED,
- montaż na projektowanym słupie G1 ograniczników przepięć oraz uziemienia o wartości  $R < 10\Omega$ ,
- budowę odcinka linii kablowej ziemnej typu YAKY 0,6/1kV 4x35mm<sup>2</sup> o długości ~90m (w wykopie o długości ~67m) od słupa przyłączeniowego ozn. S1 (słup nr 17/4) w kierunku słupa G1 (na działkach 499/3, 566, 332).

## **2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- istniejące sieci elektroenergetyczne ziemne i napowietrzne,
- pozostałe sieci uzbrojenia terenu (kanalizacja, wodociągi, telekomunikacja),
- ruch kołowy na działkach objętych inwestycją.

## **3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych (skala, rodzaj i miejsce występowania)**

- **budowa uziemień i montaż ograniczników przepięć**  
miejsce występowania: lokalizacja słupów G1  
rodzaj zagrożenia: upadek z wysokości, przygniecenie, uderzenie spadającym przedmiotem,  
skala zagrożenia: pracownicy zatrudnieni przy pracach (kilka osób).
- **budowa stanowiska słupowego G1**  
miejsce występowania: miejsce lokalizacji słupa,  
rodzaj zagrożenia: upadek z wysokości, przygniecenie, porażenie prądem elektrycznym, uderzenie spadającym przedmiotem,  
skala zagrożenia: pracownicy zatrudnieni przy pracach (kilka osób).
- **montaż opraw oświetleniowych na słupach G1**  
miejsce występowania: miejsce lokalizacji w/w słupa,  
rodzaj zagrożenia: upadek z wysokości, przygniecenie, porażenie prądem elektrycznym, uderzenie spadającym przedmiotem,  
skala zagrożenia: pracownicy zatrudnieni przy pracach (kilka osób).
- **budowa ziemnej linii kablowej**

- miejsce występowania: trasa projektowanej linii kablowej,
- rodzaj zagrożenia: upadek z wysokości, przygniecenie, porażenie prądem elektrycznym, uderzenie spadającym przedmiotem,
- skala zagrożenia: pracownicy zatrudnieni przy pracach (kilka osób).

#### **4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować plan BiOZ i zaznajomić z nim pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Należy zapoznać pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową lub instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń, które będą obsługiwać.

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych na budowie należy opracować projekt organizacji robót według wzoru przedstawionego poniżej.

W projekcie należy między innymi odnotować fakt przeszkolenia pracowników w zakresie bhp przez osobę dozoru, która posiada zaświadczenie ukończenia szkolenia bhp dla kierowników.

Instruktaż stanowiskowy zawiera:

- część ogólną,
- właściwy instruktaż stanowiskowy.

W części ogólnej prowadzący instruktaż uwzględnia:

- warunki pracy na stanowisku pracy:
  - stanowisko pracy (pozycja przy pracy, oświetlenie stanowiskowe, odległości od sąsiednich stanowisk, itp.),
  - maszyny i urządzenia (rodzaje urządzeń i występujące w związku z ich obsługą zagrożenia),
  - surowce, półprodukty i produkty danego stanowiska pracy (właściwości fizyczne i chemiczne i ich wpływ na zdrowie pracownika),
  - urządzenia sygnalizacyjne i ostrzegawcze,
- przebieg procesu pracy,
- zagrożenia na stanowisku pracy i sposoby ochrony przed zagrożeniem ,
- sprzęt ochrony osobistej.

Właściwy instruktaż stanowiskowy powinien zawierać:

- pokaz przez instruktora sposobu wykonywania pracy na stanowisku pracy zgodnie z przepisami bhp, z uwzględnieniem poszczególnych czynności i ze szczególnym zwróceniem uwagi na czynności trudne i niebezpieczne,
- próbne wykonanie zadania przez pracownika pod kontrolą instruktora,
- samodzielne wykonanie zadania przez pracownika pod nadzorem instruktora,

- omówienie i ocenę przebiegu wykonania pracy przez pracownika.

**5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia, ewakuacja w przypadku zagrożeń**

Wszystkie narzędzia i urządzenia oraz rusztowania wykorzystywane do prac budowlano-montażowych posiadają atesty i dopuszczenia do użytkowania zgodne z polskimi przepisami.

Ewakuacja w przypadku zagrożeń odbywa się wyznaczonymi drogami ewakuacyjnymi.