



# BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

Egz. 1, Tom IV

NAZWA INWESTYCJI:	"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 050 od km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770"
ADRES INWESTYCJI:	DW 933, ul. Pszczyńska, Rajsko Działki inwestycyjne nr: 1314/1 jednostka ewidencyjna 121306_2, obręb 0011 Rajsko
INWESTOR:	Gmina Oświęcim ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

STADIUM:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY TOM IV</b>		
BRANŻA:	<b>INSTALACYJNA ELEKTROENERGETYCZNA KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: XXVI</b>		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
projektował: /branża: instalacyjna elektroenergetyczna/	mgr inż. Wiesław Gałgan	nr upr. SLK/5700/PWOE/14 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

LISTOPAD 2022r.

Adres siedziby: ul.Unii Europejskiej 10 / 88.1, 32-602 Oświęcim

tel. / fax: 033 876 28 72, 500 107 084, 504 078 174 ■ e-mail: biuro@biuromk.net

■ NIP: 549 - 243 - 10 - 55 ■ REGON: 122431576

## **SPIS TREŚCI**

### **I. Część opisowa**

1. Załączniki
  - 1.1 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/093375/2022/O06R05 z dnia 2022-08-17
  - 1.2 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/093388/2022/O06R05 z dnia 2022-08-17
  - 1.3 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/093381/2022/O06R05 z dnia 2022-08-17
  - 1.4 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/100681/2022/O06R05 z dnia 2022-11-23
  - 1.5 KOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA
  - 1.6 KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB PROJEKTANTA

2. Opis techniczny
3. Obliczenia techniczne
4. Zestawienie materiałów zasadniczych

### **II. Część rysunkowa**

<b>Lp.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Nr rys</b>
1.	PLAN SYTUACYJNY – Część 1	1.1
2.	PLAN SYTUACYJNY – Część 2	1.2
3.	PLAN SYTUACYJNY – Część 3	1.3
4.	PLAN SYTUACYJNY – Część 4	1.4
5.	SCHEMAT UKŁADY ZASILANIA – cz. 1, 2, 3, 4	1.5
6.	SCHEMAT UKŁADU STEROWANIA	1.6

## **2. OPIS TECHNICZNY.**

### **2.1. Zakres opracowania.**

W projekcie ujęto:

- a) projektowane oświetlenie przejść dla pieszych

### **2.2. Podstawa opracowania.**

Projekt "Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 050 od km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770" w zakresie instalacji elektrycznych opracowano na podstawie:

1. warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznych
2. podkładu geodezyjnego w skali 1:500
3. aktualnych przepisów i norm.

### **2.3. Obowiązujące przepisy i normy.**

Projekt opracowano zgodnie z Prawem Budowlanym, Polskimi Normami PN, Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych PBUE, oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Projekt instalacji, zastosowane urządzenia i sposób ich doboru odpowiadać będą międzynarodowym przepisom IEC.

Sieć oświetleniowa objęta niniejszym opracowaniem zostało sporządzone i będzie wykonane w oparciu o następujące przepisy i normy m.in:

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych
- Polskie Normy, w tym:
  - N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
  - PN-EN 13201-2:2007 „Oświetlenie dróg”. Część 2: Wymagania oświetleniowe

### **2.4. Projektowana sieć oświetleniowa.**

W ramach nowo projektowanego układu komunikacyjnego drogowego zaprojektowano doświetlenie przejść dla pieszych. Projektowane oświetlenie należy zasilić z sieci elektroenergetycznej wg warunków przyłączeniowych.

#### **Oświetlenie przejść dla pieszych**

Projektowane oświetlenie przejść dla pieszych należy wykonać przy użyciu słupów 5-io metrowych aluminiowych i opraw dedykowanej dla przejść dla pieszych ze strumieniem asymetrycznym. Oprawy muszą spełniać poniższe parametry:

- strumień światła oprawy co najmniej 5800 lm (asymetryczny)
- temperatura barwowa 5000 K

- efektywność świetlna co najmniej 110 lm/W
- minimalną ochronę przeciwprzepięciową 10kV
- współczynnik mocy co najmniej 0,95
- klasa ochronności II
- stopień ochrony minimum IP 66

We wszystkich słupach oświetleniowych należy zainstalować złącza (tabliczki bezpiecznikowe) w II klasie izolacji. Od tabliczki bezpiecznikowej do oprawy należy wyciągnąć przewód YKY 2x1,5mm<sup>2</sup>.

#### **Układ zasilania i sterowania oświetlenia**

Zasilanie dla oświetlenia przejść dla pieszych należy zrealizować zgodnie z wydanymi przez Tauron Dystrybucja warunkami przyłączeniowymi. Na wskazanych słupach sieci oświetleniowej napowietrznej należy wykonać skablowanie a kabel ziemny ułożyć do słupów oświetleniowych wg rys nr 1.1. W przypadku gdy przyłącze realizowany jest ze złącza kablowego gruntowego oraz z zabudowanego przez Tauron Dystrybucja złącza pomiarowego należy obok nich zabudować szafkę oświetlenia ulicznego SOU wyposażoną wg rys nr 1.6 w standardzie szafki stojącej z fundamentem. Wykonanie przyłącza wraz z zabudową załącz kablowych znajduje się poza zakresem niniejszego projektu.

#### **Układanie kabli zasilających**

Zasilanie słupa oświetleniowego należy wykonać kablami YKY 4x2,5 mm<sup>2</sup> w przypadku przyłącza ze złącza terenowego, natomiast w przypadku przyłączy w postaci skablowań z sieci napowietrznej należy ułożyć kabel typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup>. Kable układać w ziemi na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku zachowując odpowiednie - zgodne z normą odległości przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z innymi sieciami. Przejścia pod drogami oraz nawierzchnią utwardzoną jak również skrzyżowania z innymi sieciami należy wykonać w rurach ochronnych  $\Phi$  110/6,3mm (sztywnych) w taki sposób by ich końce były wyprowadzone co najmniej 1m poza teren utwardzony. Przed zasypaniem wykopu na kable należy nałożyć opaski oznacznikowe i zgłosić do odbioru w odkrytym wykopie. Następnie kable należy przysypać 10 cm warstwą piasku i 25 cm warstwą rodzimego gruntu, przykryć folią koloru niebieskiego, zasypać całkowicie wykop i wyrównać teren.

### **2.5 Ochrona przeciwporażeniowa.**

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą.

Ochrona przeciwporażeniowa zapewniona będzie przez:

- zapewnienie II klasy ochronności dla urządzeń elektrycznych. Orawa oraz złącze słupowe spełniają wymagania II kl. ochronności, ponadto jako przewód pomiędzy złączem słupowym a oprawą należy zastosować kabel YKY o podwójnej izolacji na napięcie 1kV.
- nie należy uziemiać elementy metalowe słupów oświetleniowych.

## **2.6 Uwagi dla wykonawcy.**

W urządzeniach wykonanych w II klasie ochronności zabrania się podłączania przewodu ochronnego oraz uziemiania części metalowych.

## **3. OBLICZENIA TECHNICZNE**

### **3.1 Bilans mocy**

Lp.	Odbiornik	Moc zainstalowana P <sub>z</sub>	Współczynnik jednoczesności	Moc szczytowa P <sub>s</sub>
-	-	kW	-	kW
1	Moc – oświetlenie przejść Cz.1 2 x 45W	0,1	1	0,1
	Moc – oświetlenie przejść Cz.2 2 x 45W	0,1	1	0,1
	Moc – oświetlenie przejść Cz.3 2 x 45W	0,1	1	0,1
	Moc – oświetlenie przejść Cz.4 2 x 45W	0,1	1	0,1
	RAZEM	0,4		0,4

### **3.2 Warunki doboru kabli i przewodów**

Warunki prawidłowego doboru:

$$I_B < I_n < I_Z$$

$$I_2 < 1,45 I_Z$$

Oba warunki są spełnione.

**Obliczenia spadków napięcia, oraz doboru zabezpieczeń i kabli dokonano na roboczo podczas projektowania metodą komputerową. Wyniki nie przekraczają wartości dopuszczalnych przepisami i normami.**

### **3.3 Obliczenia natężenia oświetlenia**

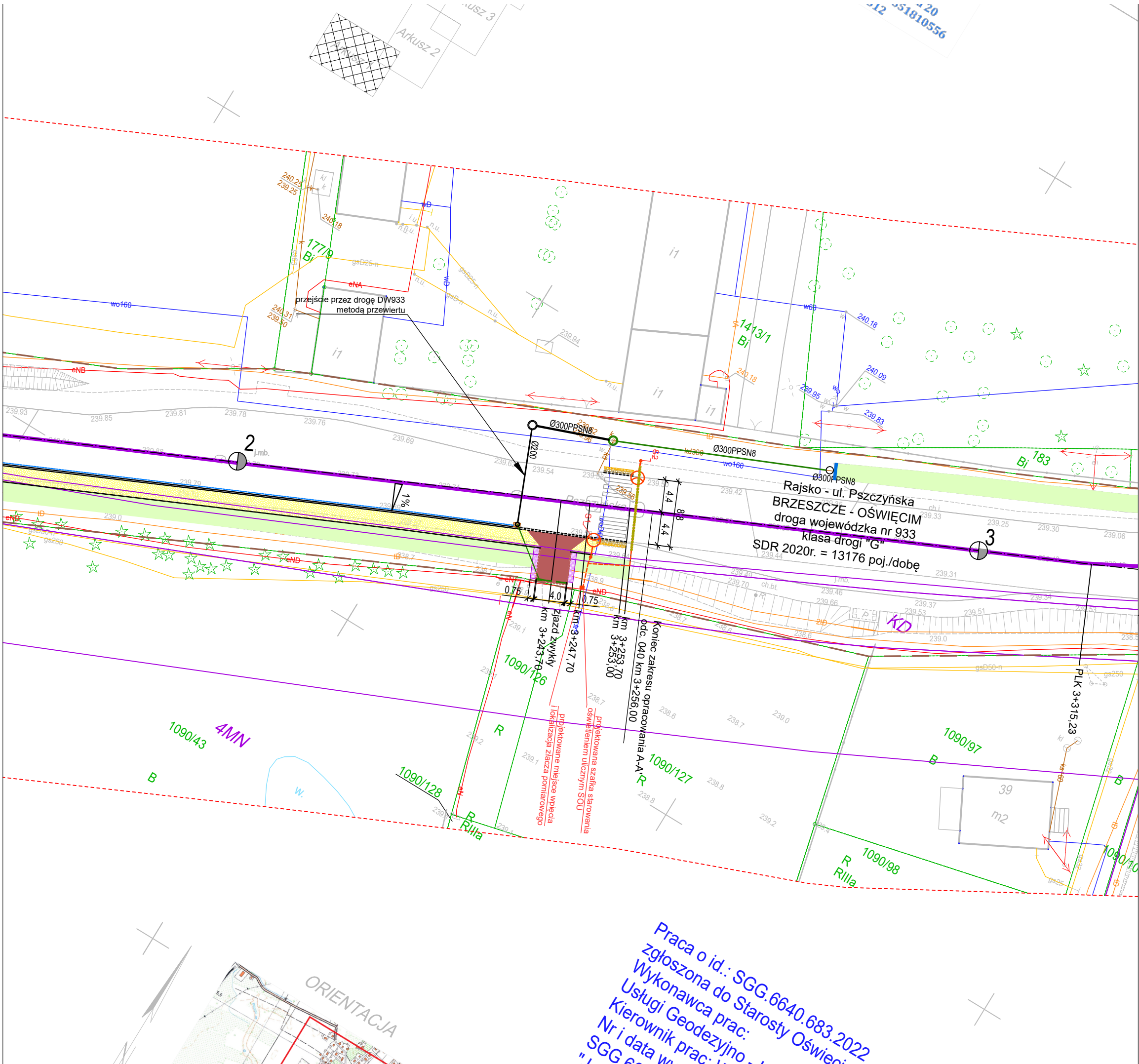
Obliczeń natężenia oświetlenia dokonano metodą komputerową w programie Dialux.

#### 4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW ZASADNICZYCH

<u>ZBIORCZE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW</u>				
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
	<u>Oświetlenie przejść</u>			
1	Słup oświetleniowy 5m	kpl	8	Lub równoważne
2	Oprawa oświetleniowa dedykowana dla przejść pieszych	kpl	8	Lub równoważne
3	Fundament prefabrykowany + elementy złączne	kpl	8	Lub równoważne
4	Złącze słupowe w II kl. izolacji	kpl	8	Lub równoważne
5	Wkładka topikowa 6A	szt	8	
6	Kabel oświetleniowy YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>	m	225	
7	Kabel oświetleniowy YKY 4x2,5 mm <sup>2</sup>	m	75	
8	Kable YKYżo 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	50	
9	Folia ostrzegawcza o szerokości 0,4m niebieska	m	210	
10	Oznaczniki kablowe	kpl	30	
11	Rura ochronna RHDPE 110/6,3	m	80	
12	Piasek	m3	12	
13	Skablowanie: - Osłona rurowa BE 75 (3m) - Zaciski odgałęźne (4 szt) - Taśma stalowa z klamerkami COT 37 + COT 36 - Hak wieszakowy SOT 29 - Uchwyt odciągowy SO 80	kpl	3	Lub równoważne
14	Szafka sterowania oświetleniem SOU wersja stojąca z fundamentem wg rys 1.6	kpl	1	

**Uwaga: Dopuszczalne jest zastosowanie materiałów równoważnych pod warunkiem zachowania równoważności kluczowych parametrów i uzyskania akceptacji Inspektora nadzoru i Zamawiającego.**

Opracował:  
Wiesław Gałgan



**LEGENDA:**

**ELEMENTY BUDOWANE:**

- droga dla pieszych -chodnik - (bet. kostki bruk., grub. 8cm, typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary)
- kanal deszczowy
- studnia kanalizacyjna
- przekanalik i wpust deszczowy
- proj. słup oświetleniowy
- przejście dla pieszych
- proj. kabel oświetleniowy
- przejście dla pieszych
- rury ochronne  $\Phi$  110/6,3mm (sztywne)
- krawężnik bet. najazdowy +2cm
- krawężnik bet. +12cm
- obrzeże bet.
- opornik betonowy +1cm (szer. 12cm)
- ściek przykrawężnikowy (kostka brukowa szer. 20cm, kolor szary)

**ELEMENTY PRZEBUDOWYWANE**

- jezdnia drogi gminne (beton asfaltowy)
- zjazd zwykły - drogi wewnętrzne (beton asfaltowy)

**ELEMENTY REMONTOWANE**

- kanal deszczowy
- studnia kanalizacyjna
- zjazd zwykły - (bet. kostki brukowej, grub. 8cm, typ "podwójne T", kolor czerwony)
- zjazd zwykły - (beton asfaltowy, kolor szary)
- plyty bet. typu "Brail", kolor żółty
- droga dla pieszych -chodnik - (bet. kostki bruk., grub. 8cm, typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary)
- pobocze gruntowe - (kruszywo łamane)

**ELEMENTY ROZBUDOWYWANE**

- ścianka czołowa przepustu
- przepust hydrauliczny PP SN8

**ELEMENTY DO ROZBIÓRKI:**

- ścianka czołowa

**ELEMENTY ISTNIEJĄCE:**

- granica pasa dr. drogi wojewódzkiej
- granica pasa dr. drogi gminnej
- granica działki
- td sieć teletechniczna
- se sieć energetyczna
- w sieć wodociągowa
- kd sieć kanalizacji deszczowej
- ks sieć kanalizacji sanitarnej
- gs sieć gazowa

**BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna**

tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk  
500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1  
504 078 174 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM

zamawiający: Gmina Oświęcim  
ul. Zamkowa 12,  
32-600 Oświęcim

adres inwestycji:  
  
ul. Pszczyńska, Rajsko

faza projektu: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

temat projektu:  
  
"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 050 od km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770"

branża: **ELEKTRYCZNA**

tytuł rysunku: **PLAN SYTUACYJNY - Część 1**

projektował /branża elektryczna/:	podpis:	
mgr inż. Wiesław Gałgan		
nr upr. SLK/5700/PWOE/14 - specjalność elektryczna		
opracowała /branża elektryczna/:	podpis:	
data:	skala:	nr rysunku:
XI 2022r.	1:500	1.1

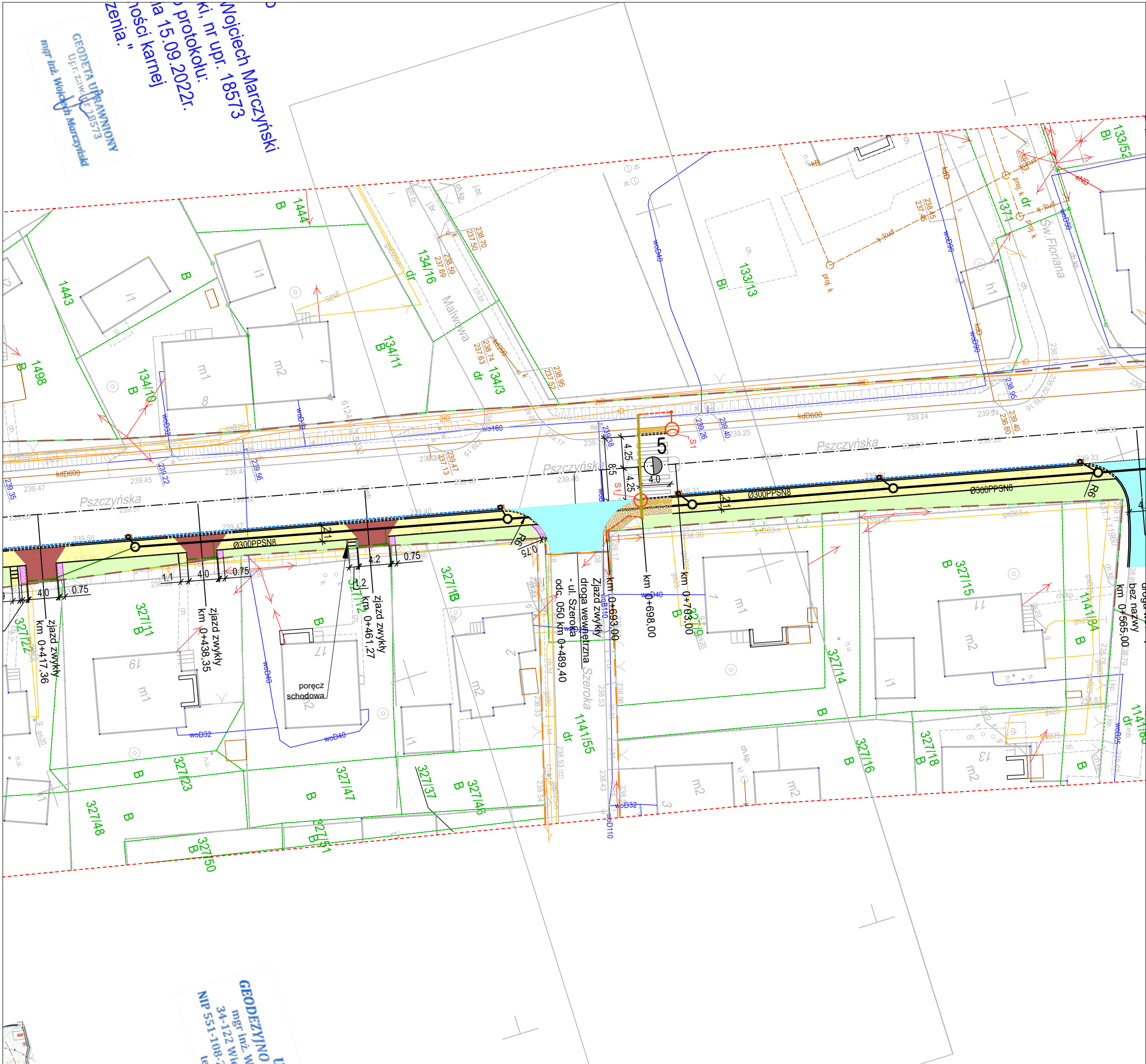
Praca o id.: SGG.6640.683.2022  
zgłoszona do Starosty Oświęcim  
Wykonawca prac:  
Usługi Geodezyjne  
Kierownik prac:  
Nr i data w:  
SGG 6640.683.2022

ORIENTACJA









**LEGENDA:**

**ELEMENTY BUDOWANE:**

- droga dla pieszych -chodnik - (bet. kostki bruk., grub. 8cm, typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary)
- kanal deszczowy
- studnia kanalizacyjna
- przekanalik i wpust deszczowy
- proj. słup oświetleniowy
- przejście dla pieszych
- proj. kabel oświetleniowy
- przejście dla pieszych
- rury ochronne  $\Phi$  110/6,3mm (sztywne)
- krawężnik bet. najazdowy +2cm
- krawężnik bet. +12cm
- obrzeże bet.
- opornik betonowy +1cm (szer. 12cm)
- ściek przykrawężnikowy
- (kostka brukowa szer. 20cm, kolor szary)

**ELEMENTY PRZEBUDOWYWANE**

- jezdnia drogi gminnej (beton asfaltowy)
- zjazd zwykły - drogi wewnętrzne
- (beton asfaltowy)

**ELEMENTY REMONTOWANE**

- kanal deszczowy
- studnia kanalizacyjna
- zjazd zwykły - (bet. kostki brukowej, grub. 8cm, typ "podwójne T", kolor czerwony)
- zjazd zwykły - (beton asfaltowy, kolor szary)
- płyty bet. typu "Brail", kolor żółty
- droga dla pieszych -chodnik - (bet. kostki bruk., grub. 8cm, typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary)
- pobocze gruntowe - (kruszywo łamane)

**ELEMENTY ROZBUDOWYWANE**

- ścianka czołowa przepustu
- przepust hydrauliczny PP SN8

**ELEMENTY DO ROZBIÓRKI:**

- ścianka czołowa

**ELEMENTY ISTNIEJĄCE:**

- granica działki
- granica pasa dr. drogi wojewódzkiej
- granica pasa dr. drogi gminnej

**SYMBOLY:**

- td sieć teletechniczna
- se sieć energetyczna
- w sieć wodociągowa
- kd sieć kanalizacji deszczowej
- ks sieć kanalizacji sanitarnej
- gs sieć gazowa

**BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna**

tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk  
500 107 084  
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1  
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM

zamawiający: Gmina Oświęcim  
ul. Zamkowa 12,  
32-600 Oświęcim

adres inwestycji:  
  
ul. Pszczyńska, Rajsko

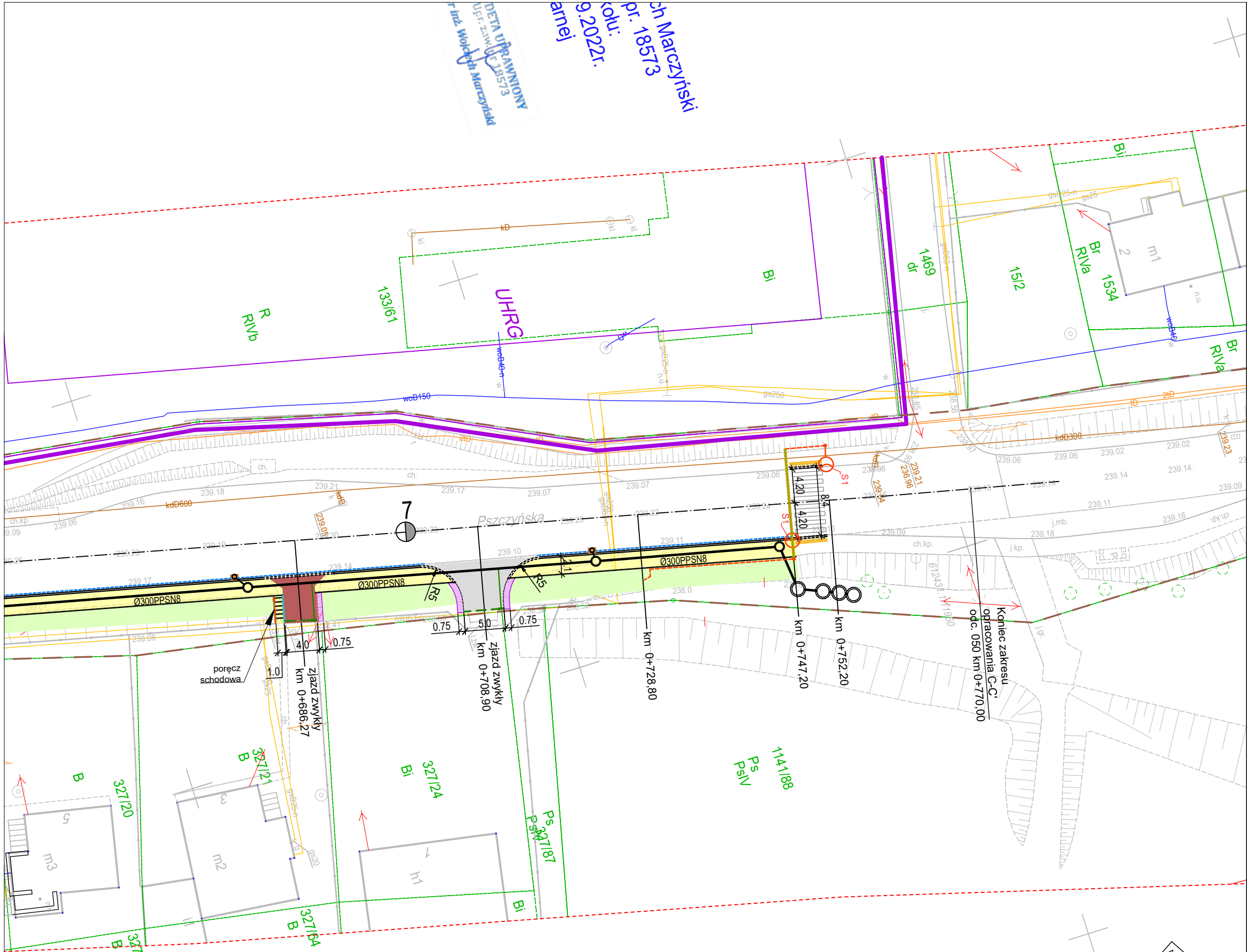
faza projektu:  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

temat projektu:  
  
"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933  
- ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256  
oraz na odc. 050 od km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770"

branża:  
**ELEKTRYCZNA**

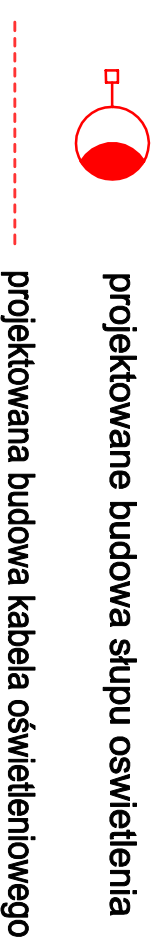
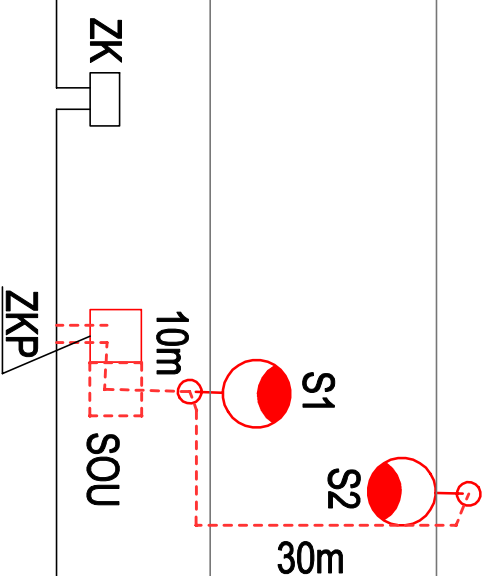
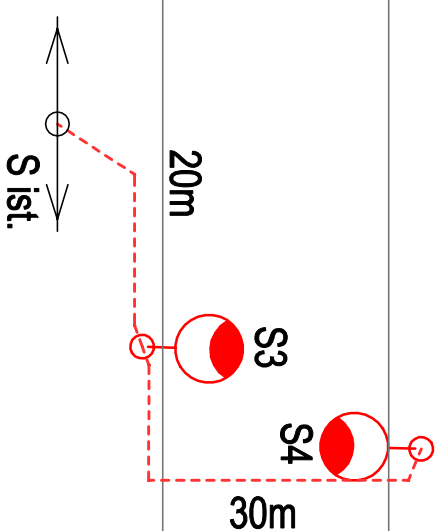
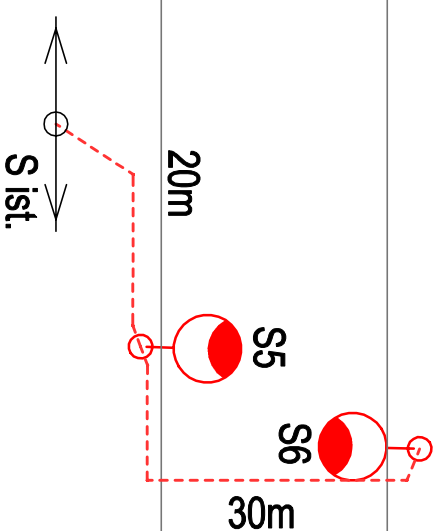
tytuł rysunku:  
**PLAN SYTUACYJNY – Część 3**


projektował /branża elektryczna/: mgr inż. Wiesław Gałgan nr upr. SLK/5700/PWOE/14 - specjalność elektryczna	podpis:	
opracowała /branża elektryczna/:	podpis:	
data: XI 2022r.	skala: 1:500	nr rysunku: 1.3



LEGENDA:	
ELEMENTY BUDOWANE:	
	droga dla pieszych -chodnik - (bet. kostki bruk., grub. 8cm, typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary)
	kanal deszczowy
	studnia kanalizacyjna
	przkanalik i wpust deszczowy
	proj. słup oświetleniowy
	- przejście dla pieszych
	proj. kabel oświetleniowy
	-przejście dla pieszych
	rury ochronne $\Phi$ 110/6,3mm (sztywne)
	krawężnik bet. najazdowy +2cm
	krawężnik bet. +12cm
	obrzeże bet.
	opornik betonowy +1cm (szer. 12cm)
	ściek przykrawężnikowy
	(kostka brukowa szer. 20cm, kolor szary)
ELEMENTY PRZEBUDOWYWANE	
	jezdnia drogi gminne (beton asfaltowy)
	zjazd zwykły - drogi wewnętrzne (beton asfaltowy)
ELEMENTY REMONTOWANE	
	kanal deszczowy
	studnia kanalizacyjna
	zjazd zwykły - (bet. kostki brukowej, grub. 8cm, typ "podwójne T", kolor czerwony)
	zjazd zwykły - (beton asfaltowy, kolor szary)
	piły bet. typu "Brail", kolor żółty
	droga dla pieszych -chodnik - (bet. kostki bruk., grub. 8cm, typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary)
	pobocze gruntowe - (kruszywo łamane)
ELEMENTY ROZBUDOWYWANE	
	ścianka czołowa przepustu
	przepust hydrauliczny PP SN8
ELEMENTY DO ROZBIÓRKI:	
	ścianka czołowa
ELEMENTY ISTNIEJĄCE:	
	granica działki
	granica pasa dr. drogi wojewódzkiej
	granica pasa dr. drogi gminnej
	tD sieć teletechniczna
	sieć energetyczna
	w sieć wodociągowa
	kd sieć kanalizacji deszczowej
	ks sieć kanalizacji sanitarnej
	gs sieć gazowa

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna	
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk	
500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1	
504 078 174 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM	
zamawiający:	Gmina Oświęcim ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim
adres inwestycji:	ul. Pszczyńska, Rajsko
faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
temat projektu:	"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 050 od km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770"
branża:	ELEKTRYCZNA
tytuł rysunku:	PLAN SYTUACYJNY – Część 4
projektował /branża elektryczna/:	mgr inż. Wiesław Gałgan
nr upr. SLK/5700/PWOE/14 - specjalność elektryczna	podpis:
opracowała /branża elektryczna/:	podpis:
data:	XI 2022r.
skala:	1:500
nr rysunku:	1.4



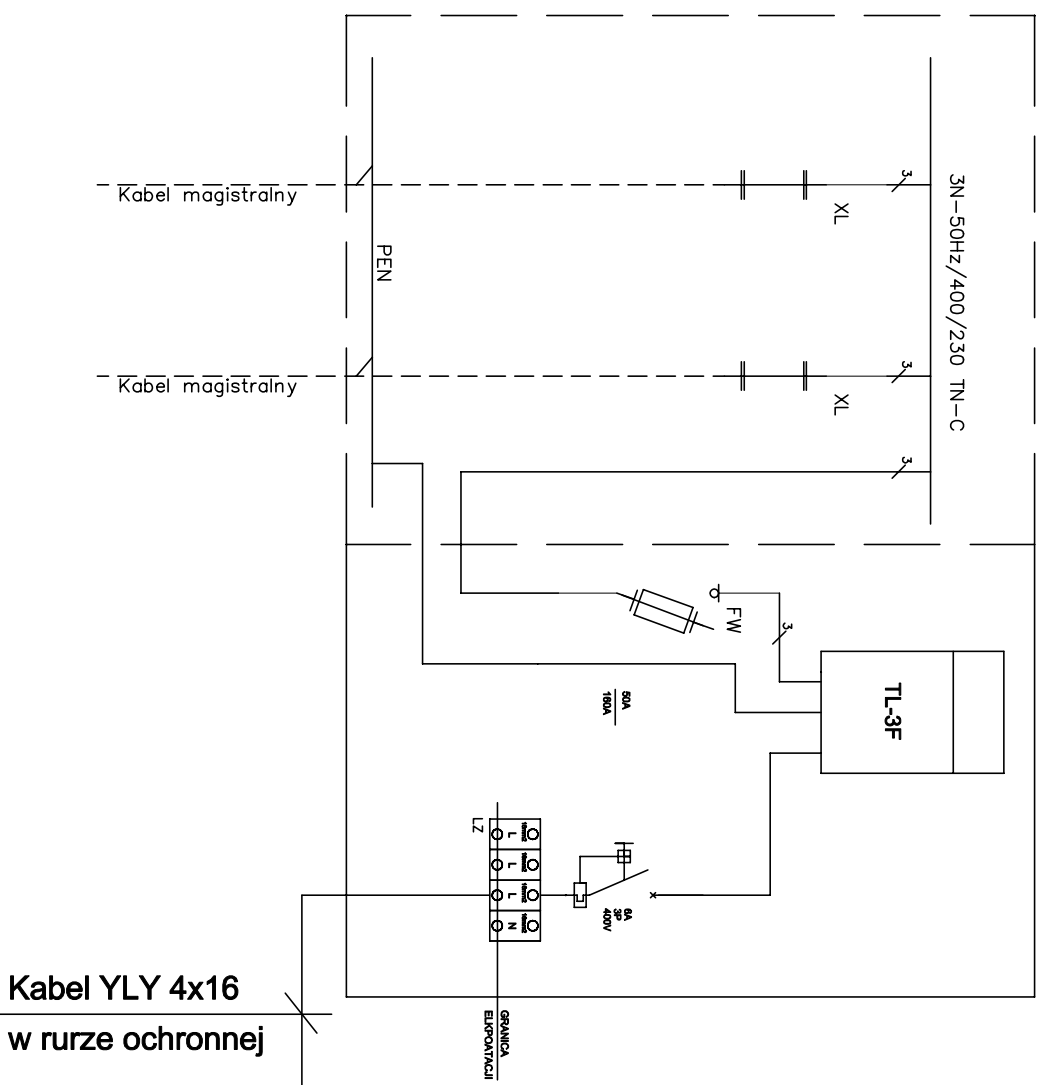
	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna</b> tel.(033) 876 28 72    M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 504 078 174    ul.Unii Europejskiej 10/68, 1 e - mail: biuro@biuromk.net    32-602 OŚWIĘCIM	
zamawiający:	Gminia Oświęcim ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim
adres inwestycji:	ul. Pszczyńska, Rajsko
faza projektu: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b> temat projektu:	
"Budowa chłodnika wraz z odwołaniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 0+0 do km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 0+0 do km 0+033 i od km 0+394 do km 0+770"	
branża:	<b>ELEKTRYCZNA</b>
tytuł rysunku: <b>SCHEMAT UKŁADY ZASILANIA – cz. 1, 2, 3, 4</b>	
projektował /branża elektryczna/: <b>mgr inż. Wiesław Gaigan</b> nr upr. SLK5700/PWOE/14 - specjalność elektryczna	podpis:
opracowała /branża elektryczna/:	podpis:
data:	nr rysunku:
XI 2022r.	1.5



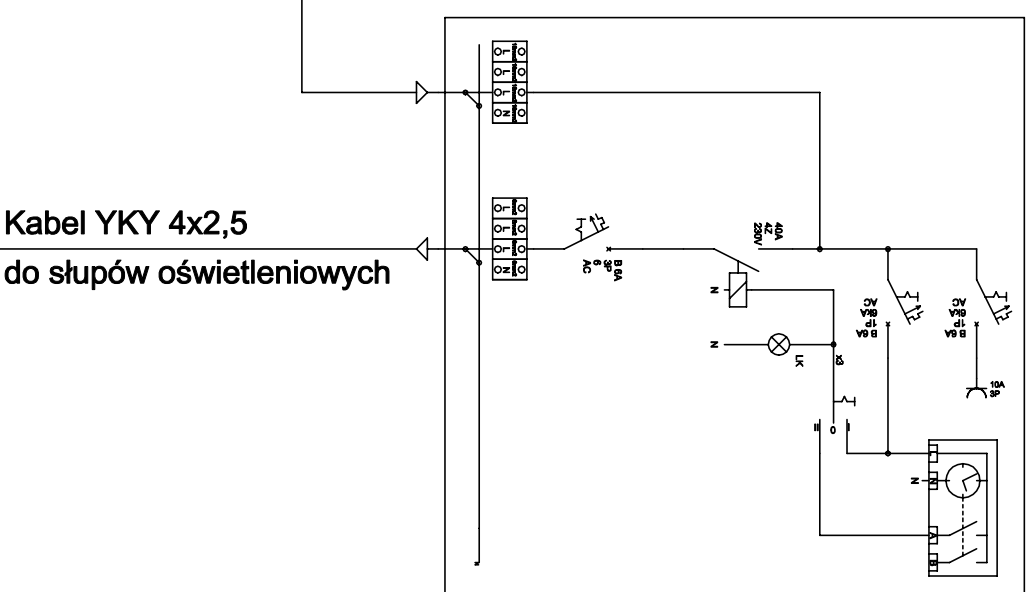
# ZAKRES TAURON


# ZAKRES INWESTORA

## Złącze kablowo-pomiarowe



## Szafka sterowania oświetleniem



	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna</b> tel.(033) 876 28 72      M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084      ul. Unii Europejskiej 10/88, 1 504 078 174      e - mail: biuro@biuromk.net      32-602 OŚWIECIM	
zamawiający:  adres inwestycji:	Gmina Oświęcim ul. Żankowa 12, 32-600 Oświęcim
ul. Pszczyńska, Rajsko	
faza projektu: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b> temat projektu:	
"Budowa chłodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 0+0 do km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 0+0 do km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770"	
branża:  <b>ELEKTRYCZNA</b>	
tytuł rysunku:  <b>SCHEMAT UKŁADU STEROWANIA</b>	podpis:
projektował /branża elektryczna/: <b>mgr inż. Wiesław Gałgan</b> nr upr. : SIK6700/PVNOE/14 - specjalność elektryczna	podpis:
opracowała /branża elektryczna/:	podpis:
data:  <b>XI 2022r.</b>	nr rysunku:  <b>1.6</b>

Bielsko-Biała, 2022-08-17

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/093375/2022/O06R05 z dnia 2022-08-17**

**Obiekt:** Oświetlenie dojeżdżalnia dla pieszych - PPE 590322426500838212

**Adres przyłączanego obiektu:** ul. Pszczyńska  
32-600 Rajsko  
numery działek: 1314/1

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-08-11, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłączy 1: **16,0 kW** (istniejące) dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### **IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, obwód kier Sklep (Dom Ludowy) oświetlenie uliczne zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN 50350 Rajsko Wieś.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej zalicznikowej, w kierunku instalacji odbiorcy (PZ stacja transformatorowa) .  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski na listwie zaciskowej zalicznikowej, w kierunku instalacji odbiorcy (PZ stacja transformatorowa) .
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: -----,
  - b) w zakresie sieci: -----,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:  
Z istniejącego słupa nN i oświetlenia ulicznego przy ul. Pszczyńskiej 15 wybudować projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych oraz zabudować projektowane oprawy oświetleniowe łącznie 160W . Wszystkie elementy nowego oświetlenia drogowego ( oprawy, przewody) będące własnością Gminy, zabudowane na konstrukcjach wsporczych (słupach, wysięgnikach) będących własnością TAURON DYSTRYBUCJA S.A., należy oznakować – oznacznik mocowany za pomocą opaski z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 40x70 – biały prostokąt bez opisu..
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 25A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\tan \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

### **II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

### III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Kasperek Tomasz

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*

Robert Olejnik

**Uwaga:** Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- poprzez infolinię 32 606 0 616,
- poprzez e-mail na [info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl) – prosimy, żeby w temacie wiadomości wpisali Państwo numer sprawy, a w treści wiadomości opisali pytania oraz podali swoje dane kontaktowe – wtedy skontaktujemy się z Państwem.

**Prosimy, żeby w zgłoszeniu powołali się Państwo na numer sprawy WP/093375/2022/O06R05.**

### Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, połączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Bielsko-Biała, 2022-08-17

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/093388/2022/O06R05 z dnia 2022-08-17**

**Obiekt:** Oświetlenie dojeżdżalnia dla pieszych - PPE 590322426500838212

**Adres przyłączanego obiektu:** ul. Pszczyńska  
32-600 Rajsko  
numery działek: 1314/1

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-08-11, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłączy 1: **16,0 kW** (istniejące) dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### **IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, obwód kier Sklep (Dom Ludowy) oświetlenie uliczne zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN 50350 Rajsko Wieś .
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej zalicznikowej, w kierunku instalacji odbiorcy (PZ stacja transformatorowa) .  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski na listwie zaciskowej zalicznikowej, w kierunku instalacji odbiorcy (PZ stacja transformatorowa) .
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: -----,
  - b) w zakresie sieci: -----,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:  
Z istniejącego słupa nN i oświetlenia ulicznego wybudować projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych (przy posesji 21) oraz zabudować projektowane oprawy oświetleniowe łącznie 160W . Wszystkie elementy nowego oświetlenia drogowego ( oprawy, przewody) będące własnością Gminy, zabudowane na konstrukcjach wsporczych (słupach, wysięgnikach) będących własnością TAURON DYSTRYBUCJA S.A., należy oznakować – oznacznik mocowany za pomocą opaski z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 40x70 – biały prostokąt bez opisu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 25A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\tan \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

### **II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.



### III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Kasperek Tomasz

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*

Robert Olejnik

**Uwaga:** Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- poprzez infolinię 32 606 0 616,
- poprzez e-mail na [info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl) – prosimy, żeby w temacie wiadomości wpisali Państwo numer sprawy, a w treści wiadomości opisali pytania oraz podali swoje dane kontaktowe – wtedy skontaktujemy się z Państwem.

**Prosimy, żeby w zgłoszeniu powołali się Państwo na numer sprawy WP/093388/2022/O06R05.**

### Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Bielsko-Biała, 2022-08-17

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/093381/2022/O06R05 z dnia 2022-08-17**

**Obiekt:** Oświetlenie dojeżdżalnia dla pieszych - PPE 590322426500838212

**Adres przyłączanego obiektu:** ul. Pszczyńska  
32-600 Rajsko  
numery działek: 1314/1

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-08-11, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **16,0 kW** (istniejące) dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### **IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, obwód kier Sklep (Dom Ludowy) oświetlenie uliczne zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN 50350 Rajsko Wieś .
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej zalicznikowej, w kierunku instalacji odbiorcy (PZ stacja transformatorowa) .  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski na listwie zaciskowej zalicznikowej, w kierunku instalacji odbiorcy (PZ stacja transformatorowa) .
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: -----,
  - b) w zakresie sieci: -----,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:  
Z istniejącego słupa nN i oświetlenia ulicznego wybudować projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych (przy posesji 1141/88) oraz zabudować projektowane oprawy oświetleniowe łącznie 160W . Wszystkie elementy nowego oświetlenia drogowego ( oprawy, przewody) będące własnością Gminy, zabudowane na konstrukcjach wsporczych (słupach, wysięgnikach) będących własnością TAURON DYSTRYBUCJA S.A., należy oznakować – oznacznik mocowany za pomocą opaski z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 40x70 – biały prostokąt bez opisu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 25A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

### **II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

### III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Kasperek Tomasz

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*

Robert Olejnik

**Uwaga:** Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- poprzez infolinię 32 606 0 616,
- poprzez e-mail na [info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl) – prosimy, żeby w temacie wiadomości wpisali Państwo numer sprawy, a w treści wiadomości opisali pytania oraz podali swoje dane kontaktowe – wtedy skontaktujemy się z Państwem.

**Prosimy, żeby w zgłoszeniu powołali się Państwo na numer sprawy WP/093381/2022/O06R05.**

### Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Bielsko-Biała, 2022-11-23

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/100681/2022/O06R05 z dnia 2022-11-23 AKTUALIZACJA 1**

**Obiekt:** oświetlenie dojeżdżalni dla pieszych

**Adres przyłączanego obiektu:** ul. Pszczyńska  
32-600 Rajsko  
numery działek: 1413/1

W związku ze zmianą koncepcji zasilania przesyłamy aktualizację nr 1 warunków przyłączenia i informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci OSD i dostawę energii elektrycznej o całkowitej mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **0,2 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### **IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: linia kablowa nN, obwód Kościół, zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN 50465 Rajsko Szpital .
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza:  
Istniejący kabel YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji do ZK BBW313918 naciąć i obustronnie wprowadzić (stosując mufy i kabel NA2XY-J 4x120mm<sup>2</sup>, dł~2x3m) do zestawu złączowo pomiarowego ZK2b-1P zabudowanego w granicy działki, w miejscu dostępnym dla obsługi, odpowiadającym wymaganiom określonym w OSD, wyposażonego w rozłącznik bezpiecznikowy o prądzie znamionowym wkładki 50 A oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego).
  - b) w zakresie sieci: -----,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:  
Z zestawu pomiarowego 1P wykonać zasilanie zestawu sterującego oświetleniem przejścia dla pieszych oraz wybudować projektowane oświetlenie.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 6 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
  - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT

### **II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,



- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
- przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

Przygotował: Kasperek Tomasz

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*  
Robert Olejnik

**Uwaga:** Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączenia, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- poprzez infolinię 32 606 0 616,
- poprzez e-mail na [info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl) – prosimy, żeby w temacie wiadomości wpisali Państwo numer sprawy, a w treści wiadomości opisali pytania oraz podali swoje dane kontaktowe – wtedy skontaktujemy się z Państwem.

**Prosimy, żeby w zgłoszeniu powołali się Państwo na numer sprawy WP/100681/2022/O06R05.**

#### Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Niniejsze warunki aktualizują dotychczasowe warunki przyłączenia nr WP/100681/2022/O06R05 z dnia 2022-09-02
11. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)