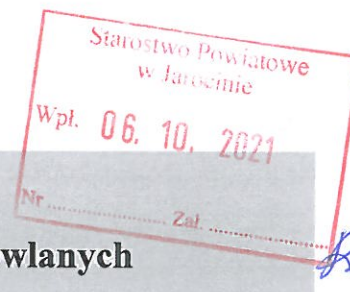


Stadium oprac.	DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Branża	ELEKTRYCZNA

## PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa inwestycji	OŚWIETLENIE ULICZNE	
Treść opracowania	Projekt przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów	
Adres inwestycji	Jarocin ul. Ciświca dz. nr 77/1, 76/1, 97 obręb: 0001 Jarocin jednostka ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto	
Inwestor / adres /	ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH sp. z o.o. 63 - 200 JAROCIN UL. KASZTANOWA 18	
Jednostka proj. / adres /	USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOPEJKIN UL. NOWA 8 63 – 720 Koźmin Wlkp.	
Projektant	Tech. Andrzej Kopejkin upr. nr UAN-8386/109/90	Podpis <i>Tech. Andrzej Kopejkin</i> 63-720 Koźmin Wlkp., ul. Nowa 8 uprawniony projektant i kierownik budowy w zakresie sieci i instalacji elektrycznych UAN-8386/109/90

	EGZEMPLARZ NR 3	WRZESIEŃ 2021 r.
--	-----------------	------------------



## ZGŁOSZENIE

### budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

**Podstawa prawna:** Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

#### 1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: Starostwo Powiatowe w Jarocinie.....

#### 2.1. DANE INWESTORA<sup>1)</sup>

Imię i nazwisko lub nazwa: Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ....

Kraj: Polska..... Województwo: wielkopolskie.....

Powiat: Jarocin..... Gmina: Jarocin.....

Ulica: Kasztanowa..... Nr domu: 18.... Nr lokalu: .....

Miejscowość: Jarocin..... Kod pocztowy: 63-200..... Poczta: Jarocin.....

Email (nieobowiązkowo): .....

Nr tel. (nieobowiązkowo): .....

#### 2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)<sup>1)</sup>

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj: ..... Województwo: .....

Powiat: ..... Gmina: .....

Ulica: ..... Nr domu: ..... Nr lokalu: .....

Miejscowość: ..... Kod pocztowy: ..... Poczta: .....

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>: .....

#### 3. DANE PEŁNOMOCNIKA<sup>1)</sup>

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: Andrzej Kopejkin.....

Kraj: Polska..... Województwo: wielkopolskie.....

Powiat: krotoszyński..... Gmina: Koźmin Wlkp.....

Ulica: Nowa..... Nr domu: 8 ..... Nr lokalu: .....

Miejscowość: Koźmin Wlkp..... Kod pocztowy: 63-720..... Poczta: Koźmin Wlkp.....

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>: .....



## Ausgangspunkt

## **ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI**

1. Strona tytułowa.
2. Zawartość dokumentacji.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Uprawnienia, wpis do izby.
5. Uzgodnienia branżowe
6. Opis techniczny.
7. Obliczenia elektryczne.
8. Rysunki i schematy.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt techniczny – przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów i opraw oświetlenia ulicznego w miejscowości Jarocin ul. Ciświca dz. nr 77/1, 76/1, 97 obręb: 0001 Jarocin jednostka ewidencyjna 300602\_4 Jarocin miasto gm. Jarocin sporządzony został zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne i zapewnia spełnienie celów dla których zostało wykonane.

tech. Andrzej Kopejkin  
63-720 Koźmin Wlkp., ul. Nowa 8  
uprawniony projektant i kierownik  
budowy w zakresie sieci i instalacje  
elektryczne UAN-8386/109/90



o numerze weryfikacyjnym:

Pan Andrzej Kopejkin o numerze ewidencyjnym WKP/IE/2277/01

adres zamieszkania ul. Nowa 8, 63-720 Koźmin Wlkp.

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-08 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
62-800 w Kaliszu

Kalisz, dnia 20.12. 1990 r.

(pieczęć)

Nr UAN-8386/109/90

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "d"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terytorialnej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
zm. 1988r. Nr 42, poz. 334  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **Andrzej Józef KOPEJKIN**  
(imię i nazwisko)

**technik elektryk**

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia **04 lutego** 19**55** r. w **Pogorzeli**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**projektanta, kierownika budowy i robót**

(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno - inżynierskiej**

(rodzaj specjalności, techniczno-budowlanej)

w zakresie **sieci i instalacji elektrycznych-obejmującej instalacje  
elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urzą-  
dzenia elektroenergetyczne.**

(specjalizacja zawodowa)

MA-PUAH

CWID MA PUA-11 zam. 10087-KW-W-76 WIA zam. 210-K) 50.000 plm, 71g

walec (ka) Andrzej Józef KOPEJKIN  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

=====



Z up. Wojewody Kaliskiego  
*[Signature]*  
mgr inż. arch. E. Krzyżanowski-Walaszczyk  
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA  
Dyrektor Wydziału  
(podpis i pieczęć)



Odpis protokołu z narady koordynacyjnej  
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej przez Starostę Jarocińskiego sposobem elektronicznym  
w siedzibie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarocinie  
w terminie do 2021-09-09

Znak sprawy: GGN-ODGK.6630.333.2021

Wnioskodawca: Usługi Projektowe Andrzej Kopejkin  
63-720 Koźmin Wielkopolski, ul. Nowa 8

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Jarocin ul. Opłotki, dz. nr 76/1, 77/1, 97, przyłączy napowietrznego oświetlenia ulicznego

Rodzaj i funkcja przewodu: Jarocin ul. Opłotki, dz. nr 76/1, 77/1, 97, przyłączy napowietrznego oświetlenia ulicznego

Informacje uzupełniające:

Jarocin ul. Opłotki, dz. nr 76/1, 77/1, 97, przyłączy napowietrznego oświetlenia ulicznego

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Michał Jerzyniak

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

jednomyślny i pozytywny

Protokolant: Damian Mikołajczak

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	"Energia-Operator" S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji Jarocin _____ Radosław Michniewski	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag	
2.	Anco Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
3.	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
4.	INEA S.A. _____ Aleksandra Michałek	pozytywne z uwagami _____ Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze INEA S.A.:	

		<p>mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p> <p>7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela INEA S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez INEA S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez INEA S.A.</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 (INEA S.A.).</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 INEA S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>	
5.	<p>NETIA S.A.</p> <p>_____ Jerzy Urbański</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>_____ Brak uwag</p>	
6.	<p>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu</p> <p>_____ Artur Jagiełło</p>	<p>nie dotyczy</p> <p>_____ Nie dotyczy</p>	
7.	<p>Orange Polska S.A.</p> <p>_____</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>_____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	
8.	<p>Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu</p> <p>_____</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>_____ Brak uwag</p>	

15.	Urząd Miasta i Gminy Jarocin	pozytywne bez uwag	
		Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
16.	Urząd Miasta i Gminy Żerków	pozytywne bez uwag	
		Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
17.	Veolia Energia Poznań S.A. Zakład Jarocin	pozytywne bez uwag	
		Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
18.	WSS S.A.  Aleksandra Michałek	pozytywne z uwagami  WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 09.09.2021, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.	
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:			
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
Inne podmioty:			
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty :	Stanowisko/treść uwagi	Podpis

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono\*\*\*\*,
- złożono\*\*\*\*.

\*\*\*\*niewłaściwe skreślić



# Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:

Nazwa miejscowości:

Jednostka ewidencyjna - Identyfikator:

Jednostka ewidencyjna - nazwa:

Obręb ewidencyjny - Identyfikator:

Obręb ewidencyjny - nazwa:

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych:

Układ współrzędnych wysokości:

Oznaczenie granic aktualizowanego obszaru:

Informacje o służebnościach gruntowych mających

wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych

w granicach projektowanej inwestycji<sup>(\*)</sup>:

Data opracowania mapy:

GGN-ODGK.6640.1452.2021

Jarocin

300802\_4

Jarocin - miasto

0001

Ciświca

2000/18

Kroneślad 86

Nie badano

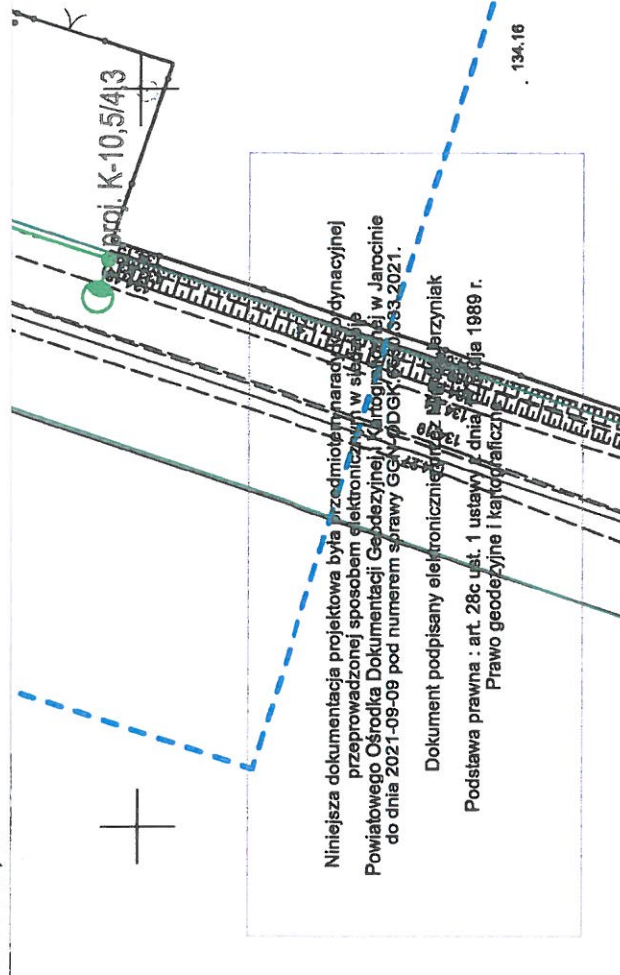
01-08-2021

.....  
nazwa/imię i nazwisko wykonawcy  
podpis osoby reprezentującej wykonawcę

5755367,15

.....  
imię i nazwisko geodety uprawnionego  
nr uprawnień i podpis geodety

5755367,15



Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady Rady dynamicznej przeprowadzonej sposobem elektronicznym w siedzibie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarocinie do dnia 2021-09-09 pod numerem sprawy GGN-ODGK.6640.1452.2021.

Dokument podpisany elektronicznie przez: Jarocin, Jarocin

Podstawa prawna : art. 28c ust. 1 ustawy z dnia 17 grudnia 1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne

5755216,12

6465889,68

Uzyskano informację, że operat  
P.3006.2021 ..... otrzymał pozytywny  
wynik weryfikacji wydany przez:

STAROSTĘ JAROCIŃSKIEGO

w dniu.....  
(Data weryfikacji operatu)

Protokół weryfikacji nr .....

Jestem świadomy odpowiedzialności

karnej za złożenie fałszywego

oświadczenia

Geodeta Józef Urbański

6466024,18

5755216,12

Usługi 78 Projektowe Andrzej Kopejkin  
63-720 Koźmin Wlkp. ul. Nowa 8

INWESTOR	R	Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie	NR RYSUNKU	E1
OBIEKT	Budowa	Projekt przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego	SKALA RYSUNKU	1:500
ADRES BUDOWY		Jarocin ul. Ciświca dz. nr 77/1, 76/1, 97 obręb: 0001 Jarocin	DATA WYKONANIA	wrzesień 2021
		Jednostka ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto		
TYTUŁ RYSUNKU		Projekt przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów i opraw		
BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA			
PROJEKTANT				



**DECYZJA Nr WR-RGK.7230.1.234.2021**

Burmistrz Jarocina na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 t.j. z dnia 2021.07.29) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2021.735 t.j. z dnia 2021.04.21) po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 20.09.2021 r. przez Pana Andrzeja Kopejkin reprezentującego inwestora tj. Zakład Usług Komunalnych, ul. Kasztanowa 18, 63-200 Jarocin, w celu uzyskania zezwolenia na lokalizację w pasie drogi gminnej tj. drogi gminnej zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 97 obręb 0001 Ciświca, Jarocin-obszar wiejski, przyłącza oświetlenia ulicznego wraz z infrastrukturą towarzyszącą

**ZEZWALA**

**Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.  
ul. Kasztanowa 18, 63-200 Jarocin**

**na lokalizację w pasach dróg gminnych tj. drogi gminnej zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 97 obręb 0001 Ciświca, Jarocin-obszar wiejski, przyłącza oświetlenia ulicznego wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zgodnie z planem sytuacyjnym na następujących warunkach:**

**1. Wykonanie robót w elementach pasa drogowego drogi gminnej:**

- 1.1. wykop o szerokości minimalnej koniecznej do wbudowania urządzenia,
- 1.2. naziemne elementy (np. obudowy zasuw) wyregulować do poziomu gruntu,

**2. Naruszony pas drogowy należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności tj.:**

- 2.1. wykop w pasie drogowym zasypać i zagęścić warstwowo,
- 2.2. w przypadku wystąpienia gruntów wysadzinowych dokonać wymiany gruntu na grunt zagęszczalny na koszt inwestora,
- 2.3. wykonać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu – na odcinku prowadzonych robót na koszt inwestora; uzyskując wskaźniki zagęszczenia gruntu zgodne z normami i przepisami branżowymi,
- 2.4. wyniki pomiarów zagęszczenia gruntu stanowić będą załącznik do protokołu odbioru technicznego pasa drogowego,
- 2.5. zajmowany odcinek drogi przywrócić do stanu poprzedniego,
- 2.6. uszkodzone elementy nawierzchni wymienić na nowe na koszt inwestora,
- 2.7. zajmowany odcinek robót uporządkować.

**3. Decyzja jest ważna tylko z załącznikiem (planem sytuacyjnym), na którym widnieje pieczęć tego Urzędu przez okres dwóch lat od dnia w którym niniejsza decyzja staje się ostateczna.**

- 4. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 t.j. z dnia 2021.07.29)

# Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:

Nazwa miejscowości:

Jednostka ewidencyjna - identyfikator:

Jednostka ewidencyjna - nazwa:

Obręb ewidencyjny - identyfikator:

Obręb ewidencyjny - nazwa:

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych:

Układ współrzędnych wysokości:

Oznaczenie granic aktualizowanego obszaru:

Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji\*):

Data opracowania mapy:

GGN-ODGK.6640.1452.2021

Jarocin

300602\_4

Jarocin - miasto

0001

Ciswica

2000/18

Kronsztań 86

Nie badano

01-09-2021

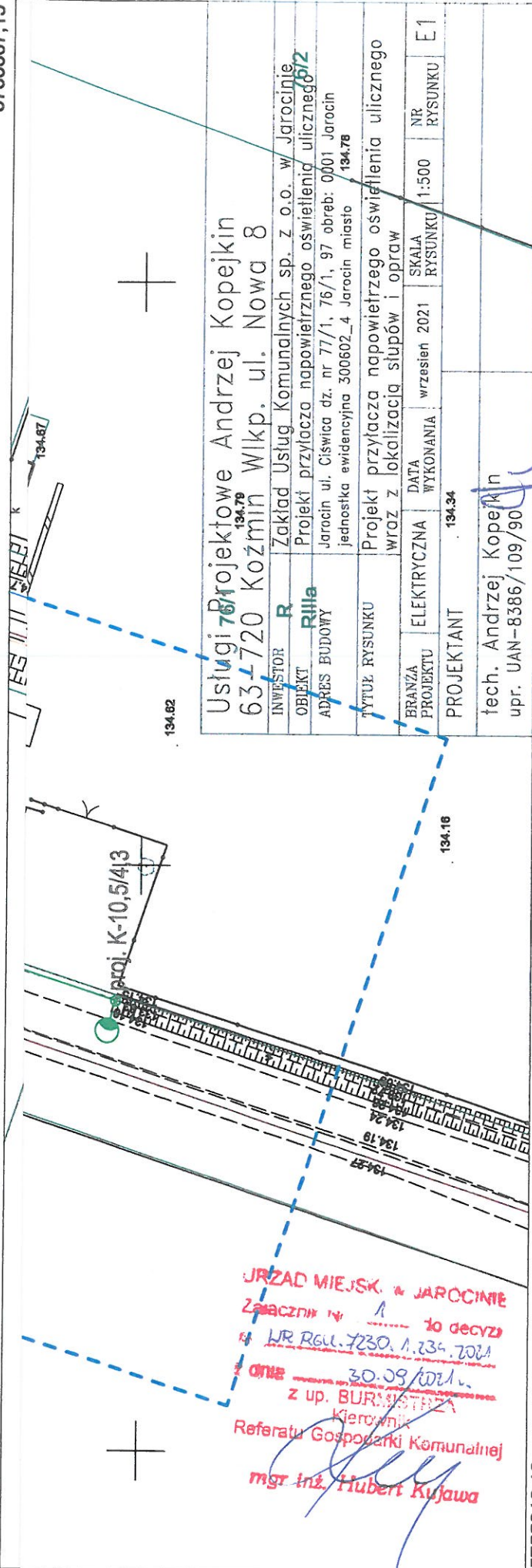
.....  
nazwa/imię i nazwisko wykonawcy  
podpis osoby reprezentującej wykonawcę

5755367,15

.....  
imię i nazwisko geodety uprawnionego  
nr uprawnień i podpis geodety

5755367,15

6



Usługi Projektowe Andrzej Kopejkin  
63-720 Kozmin Wlkp. ul. Nowa 8

INWESTOR	R	Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie
OBIEKT	Rzeka	Projekt przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego
ADRES BUDOWY	Jarocin ul. Ciswica dz. nr 77/1, 76/1, 97 obręb: 0001 Jarocin	
	Jednostka ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto	134.78
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów i opraw	
BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	
DATA WYKONANIA	wrzesień 2021	
PROJEKTANT	134.34	
	SKALA RYSUNKU 1:500	NR RYSUNKU E1
	tech. Andrzej Kopejkin	
	upr. UAN-8386/109/90	

5755216,12

5755216,12

6466024,18

6465889,68

URZĄD MIEJSKI w JAROCINIE  
Załącznik nr 1 do decyzji  
nr REG. 7230.1.234.2021  
z dnia 30.09.2021 r.  
z up. BURMISTRZA  
Kierownik  
Referatu Gospodarki Komunalnej  
mgr inż. Hubert Kujawa

**WYKAZ WŁAŚCICIELI DLA BUDOWY PRZYŁACZA  
KABLOWEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI  
JAROCIN UL. CIŚWICA**

obręb	Nr dz.	Właściciel [wł], współwłaściciel[ws],	Adres
Jarocin miasto	97	Gmina Jarocin - droga [wł]	63-200 Jarocin Al. Niepodległości 10
Jarocin miasto	77/1	Gawroński Ludwik - [ws] Gawrońska Marianna Spadkobierca: Gawroński Jan	63-200 Jarocin ul. Ciświca 69
Jarocin miasto	76/1	Florczyk Stefan - [wł] Spadkobiercy: Lilianna Genstwa Marek Florczyk	63-200 Jarocin ul. Ciświca 71

Podpis projektanta:

*Mich. Andrzej Kopejkin*  
63-720 Kozmin, Wlkp., ul. Nowa 8  
sprawności projektant i kierownik  
budowy w sp. z o.o. i instalacje  
elektryczne 1194-9388/169/90



Gawroński Ludwik

Gawrońska Marianna

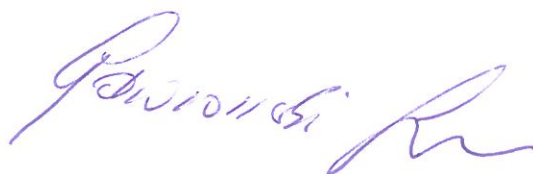
Jarocin ul. Ciświca 69

Spółdzielca

Gawroński Jan

#### Oświadczenie

Oświadczamy, że wyrażamy zgodę na przeprowadzenie przyłącza napowietrznego izolowanego zasilania oświetlenia ulicznego przez działkę nr 77/1 w miejscowości Jarocin ul. Ciświca.





Florczyk Stefan

Jarocin ul. Ciświca

Spektrolony

Liliana Genstwa

ul. Ciświca 71

Marek Florczyk

ul. Ciświca 71

Oświadczenie

Oświadczam, że wyrażam zgodę na przeprowadzenie przyłącza napowietrznego izolowanego zasilania oświetlenia ulicznego przez działkę nr 76/1 w miejscowości Jarocin ul. Ciświca.

Genstia Liliana

Florczyk Marek

## **OPIS TECHNICZNY**

### **I. Podstawa opracowania dokumentacji.**

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie inwestora
- inwentaryzację przeprowadzoną w terenie i podkłady geodezyjne
- obowiązujące przepisy budowy i normy

### **II. Treść dokumentacji.**

Dokumentacja stanowi projekt techniczny budowy przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów i opraw oświetlenia ulicznego w miejscowości Jarocin ul. Ciświca dz. nr 77/1, 76/1, 97 bez zmiany układu sterowania. Zakres prac został określony przez Inwestora.

### **III. Budowa przyłącza napowietrznego oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów i opraw oświetlenia ulicznego.**

W miejscowości Jarocin ul. Ciświca jest zabudowana instalacja oświetlenia ulicznego na istniejących słupach linii napowietrznej niskiego napięcia. Istniejąca instalacja oświetlenia ulicznego zabudowana jest na obwodzie nr II do stanowiska słupowego II/8 zasilane ze stacji transformatorowej 41-338 Jarocin ul. Ciświca. Istniejący układ pomiarowy z złącza kablowym sterującym wolnostojącym przy słupie nr II/2.

Projektuje się wykonać zakres do realizacji budowę przyłącza napowietrznego przewodu oświetlenia ulicznego od słupa krańcowego nr II/8 typ RK-10/ŻN. Projektuje się dobudować dwa stanowiska słupowe – słup przelotowy P-10 oraz słup krańcowy dla przyłącza oświetlenia RK-10,54,3 E. Długość projektowanego przyłącza oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> wynosi 89 m. Na projektowanych stanowiskach słupowych projektowanego oświetlenia ulicznego należy zabudować oprawy oświetlenia ulicznego.

Dobudowę projektowanego przyłącza oświetlenia ulicznego wraz zabudową opraw oświetlenia na stanowiskach słupowych z zabezpieczeniami oraz z wysięgnikiem wykonać zgodnie z Katalogiem Oświetlenia Ulicznego wyd. PTPiREE oraz zgodnie z Wytocznymi podwieszania dodatkowych obwodów niskiego napięcia w istniejących liniach napowietrznych Lnn + Lnni wyd. PTPiREE. Szczegóły na rysunku nr E1, E2. Wysięgnik montowany na słupie należy wykonać z ocynkowanej metodą ogniową rury o średnicy zewnętrznej 48 mm grubość ścianki 2,9mm , długość wysięgu 1,5m. Do montowania wysięgnika na słupie typu ŻN należy stosować stosować haki ocynkowane o długości dostosowanej do szerokości żerdzi. Wysięgniki powinny posiadać zaciski PEN. Zacisk PEN wysięgnika połączyć przewodem typu AsXSn 1x25 mm<sup>2</sup> z przewodem PEN linii nn.

Na końcu projektowanego przyłącza oświetlenia ulicznego zainstalować ogranicznik przepięć typu SE.45.150.AP. Ograniczniki uziemić łącząc części podlegające

uziemienu bednarką ocynkowaną FeZn25x4mm. Uziemienie słupów wykonać jako szpilkowe typu TP 2x10 (Album LnNi) (prod. np. Galmar). Wartość uziemienia nie może przekroczyć 10  $\Omega$ .

#### **IV. Oprawy oświetlenia**

Zastosowano oprawy oświetlenia ulicznego II klasie ochronności . Oprawa zapewnia pyło- i strugoodporność IP 65 dla komory lampy i osprzętu.. Przed każdą dobudowaną oprawą umieścić bezpiecznik w osłonie SV 19.25.

#### **V. Uwagi końcowe.**

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany: - wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli, - sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających, - wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, - sporządzić protokoły z powyższych pomiarów. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować oraz przekazać protokolarnie zarządzającemu.

tech. Andrzej Kopejkin  
63-720 Kozanów Wlkp., ul. Nowa 8  
uprawniony projektant i kierownik  
budowy w sprawie sieci i instalacji  
elektrycznej (AM 9386/109/90)

.....  
**podpis projektanta**

## ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

1 Oprawa uliczna LED 66 W	szt. 2
2 Wysięgnik rurowy 1,0x1,5x15 st.	szt. 2
3 Uchwyt hakowy do wysięgnika na słup ŻN	szt. 2
4 Uchwyt do wysięgnika na słup wirowany	szt. 2
5 Przewód YDYp 2x2,5 mm <sup>2</sup>	m 5
6 Osłona bezpiecznikowa SV 29.253 z wkładką topikową 4A	szt. 2
7 Zacisk odgałęźny Al./Cu SL 11.118	szt. 1
8 Przewód AsXSn 1x25 mm <sup>2</sup>	m 1
9 Zacisk odgałęźny Al./Al SL 21.12	szt. 2
10 Przewód AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	m 89
11 Uchwyt przelotowy SO130	szt. 1
12 Uchwyt odciągowy SO 117.225	szt. 1
13 Hak wieszakowy SOT 29	szt. 2
14 Uziemienie	kpl. 1
15 Odgromniki SE 45.150 AP	szt. 1
16 Zestaw do zakładania uziemiaczy ST208	kpl. 1
17 Słup ŻN-10/200	kpl. 1
17 Słup wirowany E10/4,3	kpl. 1



## OBLICZENIA ELEKTRYCZNE

### Weryfikacja przykładowych słupów doboru ze względu na obciążenie statyczne

#### Słup krańcowy

Słup słup krańcowy zawieszony dla zwieszonych przewodów, jest zabudowany przewód ASXSn 2x25 mm<sup>2</sup>

$$F_x \geq F_{ni} + F_{px}$$

$$F_y \geq F_{py} + F_{wsy}$$

$F_{ni}$  – suma sił naciągu przewodów izolowanych – dla ASXSN 2x25 mm<sup>2</sup> 203 daN

$F_{wsy}$  – siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie w osi y – 75,6 daN

$$F_x \geq 203 + 30 = 233 \text{ daN}$$

$$F_y \geq 30 + 75,6 = 105,6 \text{ daN}$$

Dopuszczalne siły użytkowe na słup RK-10/ŻN

$$F_x = 1700 \text{ daN}$$

$$F_y = 450 \text{ daN}$$

Warunek doboru spełniony

#### Słup przelotowy

Na słupie pełniącym funkcję słupa przelotowego zawieszony jest przewód ASXSn 2x25 mm<sup>2</sup> wraz z oprawą

$$F_x \geq F_{wpi} + F_{wsx} + Fl$$

$$F_y \geq F_{wsy} + Fl$$

$F_{wpi}$  – suma sił od parcia wiatru na przewody dowieszone izolowane – 31,2 daN

$F_{wsx}$  – siła parcia na słup i uzbrojenie w osi x – 37,8 daN

$F_{wsy}$  – siła parcia na słup i uzbrojenie w osi y – 43,9 daN

$Fl$  – siła parcia wiatru na lampę oświetlenia - 20 daN x 2 = 40 daN

$$F_x \geq 31,2 + 30 + 37,38 + 40 = 138,6 \text{ daN}$$

$$F_y \geq 43,9 + 40 = 83,9 \text{ daN}$$

Dopuszczalne siły użytkowe na słup ŻN-10

$$F_x = 227 \text{ daN}$$

$$F_y = 111 \text{ daN}$$

Warunek doboru spełniony

### Słup przelotowy

Na słupie pełniącym funkcję słupa przelotowego Pb zakończony jest przewód ASXSn 2x25 mm<sup>2</sup> wraz z oprawą

$$F_x \geq F_{ng} + F_{ni} + F_{px}$$

$$F_y \geq F_{py} + F_{wsy} + F_l$$

$F_{ng}$  – suma sił od naciągu wszystkich przewodów gołych  $4 \times 19,5 = 79,2 \text{ daN}$

$F_{ni}$  – suma sił naciągu przewodów izolowanych – dla ASXSN 2x25 mm<sup>2</sup> 203 daN

$F_{px}$  – 20 % wartości składowej naciągu przyłączy  $20\% \times 150 = 30 \text{ daN}$

$F_{py}$  – 20 % wartości składowej naciągu przyłączy w osi y  $20\% \times 150 = 30 \text{ daN}$

$F_{wsy}$  – siła parcia na słup i uzbrojenie w osi y – 43,9 daN

$F_l$  – siła parcia wiatru na lampę oświetlenia -  $20 \text{ daN} \times 2 = 40 \text{ daN}$

$$F_x \geq 79,2 + 203 + 30 = 312,2 \text{ daN}$$

$$F_y \geq 30 + 43,9 + 40 = 113,9 \text{ daN}$$

Dopuszczalne siły użytkowe na słup Pb-10 ZN

$$F_x = 454 \text{ daN}$$

$$F_y = 222 \text{ daN}$$

Warunek doboru spełniony

### Słup krańcowy

Słup słup krańcowy zawieszony dla zwieszonych przewodów, jest zabudowany przewód ASXSn 2x25 mm<sup>2</sup>

$$F_x \geq F_{ni} + F_{wsx} + F_l$$

$$F_y \geq F_{wsy} + F_l$$

$F_{ni}$  – suma sił naciągu przewodów izolowanych – dla ASXSN 2x25 mm<sup>2</sup> 203 daN

$F_{wsx, y}$  – siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie w osi y – 38,0 daN

$F_l$  – siła parcia wiatru na lampę oświetlenia - 22 daN

$$F_x \geq 203 + 38 + 22 = 263 \text{ daN}$$

$$F_y \geq 38 + 226 = 60,0 \text{ daN}$$

Dopuszczalne siły użytkowe na słup RK-10,5/4,3 E

$$F_x = 4300 \text{ daN}$$

$$F_y = 4300 \text{ daN}$$

Warunek doboru spełniony

mgr inż. Andrzej Kopejkin  
5-722 Kierownik, ul. Tadeusza  
Kopcińskiego 1, Karpiszek  
ul. W. Spółdzielca 1, Srebrna i Instalacje  
Elektryczne 11-111-111-111