

ZAKŁAD ELEKTROTECHNICZNY

ANDRZEJ SZAFRAŃSKI  
Ul. SKŁODOWSKIEJ-CURIE 14  
63-100 ŚREM

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

TEMAT	BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO OSIEDLA MIESZKANIOWEGO w MIEJSCOWOŚCI ZIELNIKI kategoria obiektu XXVI sieci elektroenergetyczne k=8, w=1				
LOKALIZACJA	Zielniki na części działek oznaczonych numerami ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 położonych we wsi Zielniki obręb geodezyjny Zielniki, gmina Środa Wielkopolska				
INWESTOR	GMINA ŚRODA WIELKOPOLSKA ul. DASZYŃSKIEGO 5 63-000 ŚRODA WIELKOPOLSKA				
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
DATA OPRACOWANIA	16.10.2023	NUMER EWIDENCYJNY PROJEKTU	004 2023	EGZEMPLARZ	2
AUTOR OPRACOWANIA					
PROJEKTOWAŁ:	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE		PODPIS		
mgr inż. Paweł Szafrąński	WKP/0193/POOE/2013		mgr inż. Paweł Szafrąński Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid.: WKP/0193/POOE/13		
OPRACOWAŁ:					
inż. Andrzej Szafrąński	111/90/PW		Andrzej Szafrąński INŻ. ELEKTRYK Projektant instalacji elektrycznych Upr. nr 111/90/PW		
SPRAWDZIŁ					
mgr inż. Michał Szafrąński	WKP/0187/POOE/2011		mgr inż. Michał Szafrąński Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. WKP/0187/POOE/11		

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
		skala	strona nr
	Strona tytułowa		1
	Spis zawartości dokumentacji		2
	Załączniki formalno-prawne		
	- oświadczenia projektantów,		3
	- stwierdzenie przygotowania zawodowego projektantów,		4-6
	- zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa		7-9
	- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o. o. nr ewidencyjny 32584/2023/OD5/ZR4 z dnia 06.07.2023 r.		10-11
	- DECYZJA wydana przez BURMISTRZA MIASTA Środa Wielkopolska na lokalizację sieci elektroenergetycznej w drodze -gminnej w miejscowości Zielniki działki nr ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 pismo znak IiZ.7230.6.88.2023 z dnia 24 lipca 2023 r.		12-14
	- opinia Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Urzędu Miejskiego w Środzie Wielkopolskiej w sprawie ochrony konserwatorskiej działek położonych w Zielnikach oznaczonych numerami ewid.: 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 pismo znak GiGP.6727.257.2023 z dnia 2023-07-21		15
	- uzgodnienie planowanej sieci oświetlenia ulicznego w miejscowości Zielniki wydana przez Związek Spółek Wodnych w Środzie Wlkp. pismo znak L.dz.114/2023 z dnia 11.08.2023		16
	- protokół z narady koordynacyjnej nr GK.6630.168.2023 z dnia 29 sierpnia 2023 r. w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu lokalizacja obiektu Zielniki dz. nr 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 gmina Środa Wlkp. przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Środzie Wielkopolskiej,		17-19
	Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego na części działek oznaczonych numerami ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 położonych we wsi Zielniki obręb geodezyjny Zielniki gmina Środa Wielkopolska pismo znak GiGP.6733.27.2023 z dnia 25.08.2023 r.		20-22
	Opis techniczny		23-27
	Obliczenia		28-29
	Zestawienie podstawowych materiałów		30
	Wytyczne planu BIOZ		31-32
	Rysunki		33
E-01	Plan zagospodarowania sieci elektroenergetycznej oświetlenia	1:500	34
E-02	Schemat ideowy- sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego		35
E-03	Układ zasilania oświetlenia ulicznego – schemat ideowy		36
E-04	Szafka SO – schemat ideowy		37

OŚWIADCZENIE  
PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny

„Budowa oświetlenia ulicznego osiedla mieszkaniowego w miejscowości Zielniki”

do realizacji na części działek oznaczonych nr ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 obręb geodezyjny Zielniki, gmina Środa Wielkopolska sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Śrem dnia 16.10.2023

mgr inż. Paweł Szafrąński  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/0193/POO.E/13

.....  
(podpis projektanta)

Michał Szafrąński

Śrem 16.10.2023

OŚWIADCZENIE  
PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Jako projektant sprawdzający, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny

„Budowa oświetlenia ulicznego osiedla mieszkaniowego w miejscowości Zielniki”

do realizacji na części działek oznaczonych nr ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 obręb geodezyjny Zielniki, gmina Środa Wielkopolska sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Śrem dnia 16.10.2023

mgr inż. Michał Szafrąński  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. WKP/0187/POO.E/11

.....  
(podpis projektanta sprawdzającego)



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-198/2013

Poznań, dnia 11 czerwca 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Paweł Szafrński**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 06 września 1985 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0193/POOE/13

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

004



URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu

Wydział

Budownictwa, Urbanistyki  
i Architektury

51-718 Poznań, Al. Stalingradzka 18.



Poznań. 1990-04-25

Nr 111/90/PW

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

Na podstawie par. 4 ust. 2, par. i par. 13 ust. 1  
pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,  
poz.46) stwierdza się, że:

Obywatel Andrzej S Z A F R A N S K I  
inżynier elektryk

urodzony dnia 23 maja 1949 r. w Środzie posiada przygotowanie  
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych z ograniczeniem  
do niskiego napięcia

Obywatel Andrzej S Z A F R A N S K I

jest upoważniony do:

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych niskiego napięcia,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych niskiego napięcia.

EM/



Zastępca Dyrektora

mgr inż. Gabriel Kucmarczak

005



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-BP-0054-146/2011

Poznań, dnia 20 czerwca 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity; Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**

**Michał Szafrński**

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 25 czerwca 1983 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0187/POOE/11

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-L1K-9AR-HCJ \*

Pan Paweł Szafrąński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0261/13  
adres zamieszkania ul. Za Strzelnicą 8, 63-000 Środa Wielkopolska  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



007



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1CG-A86-7BW \*

Pan Andrzej Szafrąński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0734/03  
adres zamieszkania ul. Skłodowskiej-Curie 14, 63-100 Śrem  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-06-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-15 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



008



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-FSD-EDJ-D7C \*

Pan Michał Szafrąński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0262/11  
adres zamieszkania ul. Słoneczna 25, 63-000 Brodowo  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* 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.



009

Gmina Środa Wielkopolska  
ul. Ignacego Daszyńskiego 5  
63-000 Środa Wielkopolska

**Warunki przyłączenia  
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu oświetlenie uliczne, Zielniki, , dz. nr 177/109; 177/95; 177/98; 177/69  
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego  
z mocą przyłączeniową 3 kW  
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:**

złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:**

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

1.1. przyłączem kablowym o przekroju min. 35 mm<sup>2</sup> od istniejącego złącza kablowo pomiarowego w granicy działki nr 177/96 (nr złącza 0046485, obw nr I ze stacji nr 24-541) kabel prowadzić wzdłuż ogólnodostępnych ciągów komunikacyjnych i wprowadzić do złącza kablowo pomiarowego wolnostojącego,

1.2. złącze kablowo pomiarowe zabudować jako wolnostojące w pasie drogowym dz nr 177/109 z dostępem od zewnątrz;

1.3. gabaryty złącza kablowo pomiarowego powinny umożliwiać zabudowę zabezpieczenia głównego, zabezpieczenia przedlicznikowego, licznika energii elektrycznej, ewentualnie zegara sterującego, listwę zaciskową;

1.4. drzwiczki złącza kablowo pomiarowego winny być przystosowane do zamknięcia wkładką z kluczem stosowanym w ENEA Operator sp. z o.o.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

2.1. istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

3.1. wykonać WLZ przystosowany do obciążenia i obowiązujących przepisów

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:**

zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:**

złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:**

licznik kWh 1-fazowy 1-strefowy bezpośredni

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:**

a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

b) Przedlicznikowego: 1 x 16 A

złącze kablowo pomiarowe

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:**

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .

**VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:**

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

**IX. UWAGI DODATKOWE:**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: [www.operator.enea.pl](http://www.operator.enea.pl). Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.**

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.  
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA  
Dział Rozwój i Inwestycji  
Kierownik  
Przemysław Janiak

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 104 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 470, ze zm.) oraz art. 39 ust. 3, 3a i 5, ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku (Dz. U. z 2020 r. poz. 470, ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 20 lipca 2023 roku złożonego przez:

### **ZAKŁAD ELEKTROTECHNICZNY**

**inż. Andrzej Szafrński**  
**ul. Skłodowskiej – Curie 14**  
**63 – 100 Śrem**

## **ZEZWALA SIĘ**

na lokalizację sieci elektroenergetycznej w drodze gminnej w miejscowości Zielniki działki numer ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 zgodnie z przedłożoną mapą zasadniczą z uwzględnieniem następujących warunków:

1. Projektowaną sieć elektroenergetyczną w drodze gminnej w miejscowości Zielniki działki numer ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 - należy lokalizować jak na załączonym planie sytuacyjnym.
2. Przejścia przez tereny utwardzone należy wykonać metodą wykopu otwartego.
3. W sąsiedztwie istniejących urządzeń roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i uwagą z zachowaniem przepisów BHP oraz o ruchu drogowym.
4. **Z chwilą wejścia z robotami w pas drogowy, po wykonaniu robót należy go przywrócić do stanu pierwotnego zwracając szczególną uwagę na właściwe zagęszczenie gruntu, odtworzenie i odwodnienie nawierzchni.**
5. W razie robót modernizacyjnych drogi, właściciel urządzenia dokona przełożenia tych elementów na własny koszt, które będą posadowione w pasie drogowym i będą kolidowały z prowadzonymi robotami.
6. Po wykonaniu robót teren działek należy przywrócić do stanu pierwotnego.
7. Zaleca się wykonywać roboty bez powodowania utrudnień w ruchu na drodze.
8. Inwestor i wykonawca robót jest zobowiązany do uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń obcych w pasie drogi gminnej w Urzędzie Miejskim w Środzie Wielkopolskiej.

Niniejsze decyzja upoważnia do złożenia oświadczenia o posiadany prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.



## UZASADNIENIE

Działając w oparciu o art. 39 ust. 3, 3a i 5, ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku (Dz. U. z 2020 r. poz. 470, ze zm.) wydana została decyzja uzgadniająca lokalizację przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym drogi.

## POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego zgodnie z art. 40 ust.1 ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470, ze zm.) dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz zezwolenia na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Uiszczanie opłat za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót i za umieszczanie w pasie drogowym infrastruktury technicznej zostaną naliczone na podstawie Uchwały Rady Gminy Środa Wielkopolska obowiązującej na dzień wydania decyzji na zajęcie pasa drogowego.

Opłata roczna za umieszczenie wskazanego urządzenia infrastruktury technicznej obciążała będzie właściciela urządzenia, a w przypadku zmiany właściciela obciążany będzie każdy następca prawny.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem tut. Urzędu, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Na podstawie art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego, przed upływem terminu do wniesienia odwołania, strona może przedstawić oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

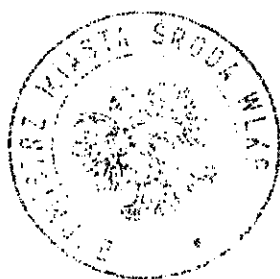
Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej zgodnie z częścią III z pkt. 44, ppkt. 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz.U.2020.1546 ze zm.).

W załączeniu:  
1 egz. mapy

Sprawa prowadzi:  
Inspektor Piotr Urbaniak  
pok. nr 217  
tel. 061 286 77 35

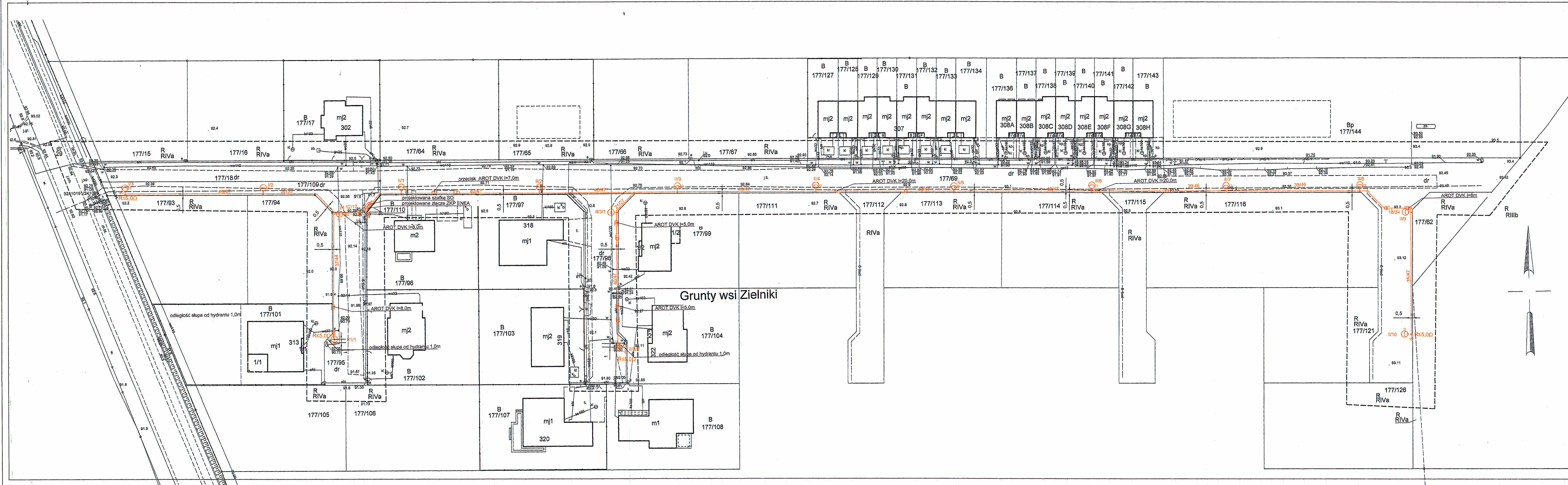
HZ a a



Z up. BURMISTRZA

Michał Orlowski  
Naczelnik Wydziału  
Inwestycji i Rozwoju





### MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

GK.6640.956.2023  
miejscowość: Zielniki  
identyfikator i jednostka ewidencyjna: 302504\_5 – Gmina Środa Wlkp.  
identyfikator i obręb: 0034 – Zielniki  
układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/18  
układ wysokościowy: Kronsztad 86  
działka: wg zasięgu  
sekcja: 6.174.14.19.4.4, 6.174.14.20.3.3  
Data opracowania mapy: 15.06.2023 r.  
Służebności gruntowej nie badano

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.

zst. do dec.  
4.7.230.6.8P.2023  
z dnia 24.06.2023 r.

Inżynier  
w Wydziale Inwestycji i Zamówień  
Piotr Urbanik

#### UKŁAD SIECIOWY ODBIORCY TN-C

SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEN  
UKŁAD SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZANIA  
ZASILANIA ZGODNY Z PN-HD 60364-4-41

#### LEGENDA:

	ZKP	Szafka ZKP dostawa ENEA
	SO	Szafka oświetlenia
	D	oprawa LED 5075 lm, 740, IP66 II kl. IK09, SP10KV 37W RM7 słup rurowy stalowy ocynkowany h=8,0m grubość blachy min. 3mm na fundamencie betonowym, wysięgnik rurowy jednoramienny prosty H=0,2 L=1,0m kąt podniesienia wysięgnika 10 st.
		Kablowa linia oświetleniowa YAKY 4x35 o długości l=520/624 mb

#### Świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.956.2023
Organ Służby Geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Średzki
Wykonawca prac geodezyjnych	GEONOVA Eryk Nowak Chocicza ul. Śremska 28
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	protokół nr 1 z dnia 21.06.2023
Imię i nazwisko geodeta uprawnionego kierownika prac	Maciej Lepczyński nr uprawnień 23521

GEONOVA Eryk Nowak  
ul. Śremska 28 Chocicza  
63-040 Nowe Miasto nad Wartą  
NIP 786-148-80-76

GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Maciej Lepczyński  
uprawnienia nr 23521

ZAKŁAD ELEKTROTECHNICZNY Andrzej Szafranski 63-100 Śrem ul. Skłodowskiej-Curie 14		GMINA ŚRODA WIELKOPOLSKA UL. DASZYŃSKIEGO 5 63-000 ŚRODA WIELKOPOLSKA	
Stadium: Projekt budowlany	Temat: BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO OSIEDLA MIESZKANIOWEGO w MIEJSCOWOŚCI ZIELNIKI dz.nr ew. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69	004 2023 lipiec 2023	
Skala: 1:500	Nazwa rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA	Nr rys. E-01	
Projektował: mgr inż. Paweł Szafranski	Branża: Elektryczna	Nr Uprawnień: WKP/0193/POOE/13	Podpis: 
Opracował: inż. Andrzej Szafranski	Elektryczna	111/90/PW	
Sprawdził: mgr inż. Michał Szafranski	Elektryczna	WKP/0187/POOE/11	



Środa Wielkopolska, dnia 2023-07-21

**ZAKŁAD ELEKTROTECHNICZNY**  
**inż. Andrzej Szafrąński**  
**ul. Skłodowskiej-Curie 14**  
**63-100 Śrem**

Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Urzędu Miejskiego w Środzie Wielkopolskiej, uprzejmie informuje, że nieruchomości położone w:

- Zielnikach, gmina Środa Wielkopolska, oznaczone numerami ewid.: 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 nie są objęte żadnym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- Dębiczu, gmina Środa Wielkopolska, oznaczone numerami ewid.: 58/9, 70/1, 81 nie są objęte żadnym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- Środzie Wielkopolskiej: ulica Złota, Chełmońskiego, Żniwna, Rolna objęte są Uchwałą Nr LVIII/1015/2014 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 10 listopada 2014 r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Środzie Wielkopolskiej w rejonie ulic: Plażowej, Spacerowej, Słonecznej, Alfonsa Białkowskiego i Lotniczej (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego, poz. 6723 z dnia 15 grudnia 2014 r.) oraz Uchwałą Nr XXXV/612/2016 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 27 października 2016 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Środzie Wielkopolskiej w rejonie ulic: Plażowej, Spacerowej, Słonecznej, Alfonsa Białkowskiego i Lotniczej, zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej Nr LVIII/1015/2014 z dnia 10 listopada 2014 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego, poz. 6679 z dnia 7 listopada 2016 r.).

Jednocześnie informuję, że

- działki położone w Zielnikach, oznaczone numerami ewid.: 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 nie są objęte ochroną konserwatorską,
- działki położone w Dębiczu, gmina Środa Wielkopolska, oznaczone numerami ewid.: 70/1, 81 objęte są ochroną konserwatorską, działka oznaczona nr ewid. 58/9 w części objęta jest ochroną konserwatorską,
- działki położone w Środzie Wielkopolskiej: ulica Złota nie jest objęta ochroną konserwatorską, ulica Żniwna objęta jest ochroną konserwatorską, z kolei ulice Chełmońskiego oraz Rolna w części objęte są ochroną konserwatorską.

z up. Burmistrza

*Luiza Eichler*  
Podinspektor  
w Wydziale Geodezji  
i Gospodarki Przestrzennej

015

Środa Wlkp. 11.08.2023r.

L.dz. 114/2023

Gmina Środa Wlkp.  
ul. Ignacego Daszyńskiego  
63-000 Środa Wlkp.

Związek Spółek Wodnych w Środzie Wlkp. uzgadnia planowaną budowę sieci oświetlenia ulicznego w miejscowości Zielniki na działkach nr 177/109, 177/95, 177/98.

1/ Działki nr 177/109, 177/95, 177/98 i działki do nich przylegające to były tereny rolnicze zmeliorowane drenowaniem systematycznym.

2/ Z chwilą, gdy zostały przekwalifikowane na działki o charakterze budowlanym wyłączono je z ewidencji urządzeń melioracyjnych ZSW Środa.

**ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH**  
ul. Kościuszki 59, 63-000 Środa Wlkp.  
tel. 61 285-27-61  
**Identyfikator 000765197**  
NIP 786-00-05-851



## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.168.2023

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Środzie Wielkopolskiej

Przedmiot narady koordynacyjnej	
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami <b>elektroenergetyczna</b>	
Lokalizacja obiektu	Zielniki dz. nr 177/109, 177/95, 177/98, 177/69, gm. Środa Wlkp.
Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych Środa Wielkopolska Zielniki 177/69, 177/95, 177/98, 177/109
Wnioskodawca	Andrzej Szafrąński reprezentujący(a) podmiot Zakład Elektrotechniczny Andrzej Szafrąński, NIP: 7860009145 Skłodowskiej - Curie 14, 63-100 Śrem
Inwestor	Gmina Środa Wielkopolska ul. Daszyńskiego 5 63-000 Środa Wlkp.
Projektant	Paweł Szafrąński numer uprawnień: WKP/0193/POOE/13
Członkowie zespołu projektowego	Andrzej Szafrąński
Data wpływu wniosku	17 sierpnia 2023 r.
Data rozpoczęcia narady	21 sierpnia 2023 r.
Data zakończenia narady	29 sierpnia 2023 r.
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Grzegorz Kopiński

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: <b>Enea Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Poznań</b> Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: <b>Gmina Środa Wielkopolska</b> Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: <b>Netla S.A.</b> Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
4	Oznaczenie podmiotu: <b>Orange Polska S.A.</b> Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
5	Oznaczenie podmiotu: <b>Starostwo Powiatowe w Środzie Wlkp. Wydział Inwestycji i Dróg</b> Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
6	Oznaczenie podmiotu: <b>Enea Operator Sp. z o.o.</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela Hubert Zawisław

	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Szczegółowe dane o przebiegu urządzeń podziemnych uzyskać z materiałów geodezyjnych, przekopów próbnych oraz informacji uzyskanych na Pogotowiu Energetycznym w Środzie Wlkp., gdzie należy zgłosić rozpoczęcie prac ziemnych. Skrzyżowania i zblżenia wykonać zgodnie ze standardami obowiązującymi w Enea Operator sp. z o.o. W pobliżu oraz w miejscu skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne należy wykonać ręcznie.</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
7	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Fiberhost S.A.</b></p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Aleksandra Michałek</b></p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Fiberhost S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 29.08.2023, we wskazanej lokalizacji nie występuje Infrastruktura Fiberhost S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia Fiberhost S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić Fiberhost S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
8	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Gaz System S.A. Oddział w Poznaniu</b></p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Maria Łasińska</b></p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
9	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>LUKS Lider Usług Komunalnych Sp. z o.o.</b></p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Marek Schmidt</b></p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
10	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>MPECWIK w Środzie Wlkp.</b></p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Tomasz Wawrzyniak</b></p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Zachować normatywną odległość projektowanych przewodów w stosunku do istniejącej sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych, uwzględniając armaturę naziemną tj. skrzynki zasuw i hydranty. Trasę przewodów oznaczyć taśmą ostrzegawczą w sposób umożliwiający prawidłowe wykonywanie w przypadku awarii, prac ziemnych na istniejącej infrastrukturze wodociągowej.</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
11	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu</b></p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Maciej Machowski</b></p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
12	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>WSS S.A</b></p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Aleksandra Michałek</b></p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 29.08.2023, 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.</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Andrzej Szafrński**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty  
Grzegorz Kopiński**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 29 sierpnia 2023 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.





Za zgodność z oryginałem

KLAD ELEKTROTECHNICZNY Andrzej Szafranski 63-100 Srem ul. Skłodowskiej-Curie 14		GMINA ŚRODA WIELKOPOLSKA UL.DASZYŃSKIEGO 5 63-000 ŚRODA WIELKOPOLSKA	
Temat:	BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO OŚNIEDŁA MIESZKANOWIEGO W MIEJSCOWOŚCI ZIELNIKÓW nr ew. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69		004 2023 lipiec 2023
Projekt dowlany			
Skala: 500	Nazwa rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA		Nr rys. E-01
Wzrost:		Brano:	Nr Uprawnień:
Paweł Szafranski		Elektryczna	WKP/0193/POE/13
Wzrost:			
Andrzej Szafranski		Elektryczna	111/90/PW
Wzrost:			
Michał Szafranski		Elektryczna	WKP/0187/POE/11



Środa Wielkopolska, dnia 25.08.2023 r.

**DECYZJA**  
**o lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 50 ust. 1, w związku z art. 4 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 977), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r., Nr 164, poz. 1589 ze zmianami) w trybie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zmianami), po uzgodnieniu stosownie do art. 53 ust. 4 pkt 5, 9, 16 powołanej na wstępie ustawy, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 21.07.2023 r., który złożyła:

Gmina Środa Wielkopolska  
ul. Ignacego Daszyńskiego 5  
63-000 Środa Wielkopolska

Za zgodność odpisu  
z oryginałem potwierdza się

2023-09-27

z up. Burmistrza

podpis *[podpis]*  
Lidia Baranowska  
Samodzielny Referat  
w Wydziale Geodezji  
i Gospodarki Przestrzennej

**u s t a l a m**

na rzecz Wnioskodawcy

**lokalizację inwestycji celu publicznego**

na części działek oznaczonych numerami ewid.: 177/109, 177/95,

177/98, 177/69, położonych we wsi Zielniki,

obręb geodezyjny Zielniki, gmina Środa Wielkopolska,

dla inwestycji obejmującej:

budowę oświetlenia ulicznego osiedla mieszkaniowego w miejscowości  
Zielniki długość ok. 600 m.

1. W oparciu o analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, przeprowadzoną na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 977), ustalam następujące warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, w zakresie:
  - 1.1. warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: nie dotyczy;
  - 1.2. ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
    - a) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zmianami),
    - b) zgodnie z art. 96 ust. 1 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 (Dz. U. z 2023 r.,

020



- a) w stosunku do którego decyzją o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej, o której mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych (Dz. U. z 2022 r., poz. 273 ze zmianami), ustanowiony został zakaz, o którym mowa w art. 22 ust. 2 pkt 1 tej ustawy,
  - b) strefy kontrolowanej wyznaczonej po obu stronach gazociągu,
  - c) strefy bezpieczeństwa wyznaczonej po obu stronach rurociągu.
2. Linie rozgraniczające teren inwestycji oznacza się na kopii z mapy zasadniczej w skali 1:500, stanowiącej integralną część decyzji – załącznik nr 1.
  3. Wymaganie uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.  
Teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
  4. Inne warunki:
    - 4.1. Należy zachować zgodne z przepisami Prawa budowlanego, przepisami szczegółowymi i Polskimi Normami odległości projektowanych obiektów od innych obiektów budowlanych i terenów oraz od infrastruktury podziemnej i nadziemnej przebiegającej przez teren objęty decyzją i w jego bezpośrednim otoczeniu. Zaleca się uzgodnienie ww. odległości z właścicielami sieci. Dopuszcza się usunięcie kolizji na warunkach określonych przez właściciela sieci.
    - 4.2. Wszelkie prace na terenach zmeliorowanych należy uzgodnić z Związkiem Spółek Wodnych w Środzie Wielkopolskiej. W przypadku, kiedy uszkodzenie urządzeń drenarskich zostało spowodowane przez właściciela danej nieruchomości, zobowiązany jest on do ich naprawy na własny koszt.
    - 4.3. Sposób odtworzenia nawierzchni ulicy, chodnika oraz zieleni w istniejących pasach drogowych należy uzgodnić z właściwym zarządcą lub właścicielem drogi.
    - 4.4. Przy realizacji inwestycji stosować przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 ze zmianami).

URZĄD MIASTA  
Środzie Wielkopolskiej  
ul. Wolności 10  
64-100 Środa Wielkopolska

## UZASADNIENIE

Za zgodność z oryginałem potwierdza

2023-09-27

Lidia Boryniewicz  
Starosta Miasta Środzie Wielkopolskiej  
i Gospodarki Przestrzennej

Do tutejszego Urzędu wpłynął wniosek w przedmiotowej sprawie. Wnioskowany teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Wobec powyższego, postępowanie o wydanie niniejszej decyzji było prowadzone zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 977), jak dla terenu, dla którego brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i dla inwestycji, dla której nie ma obowiązku sporządzania takiego planu.

Niniejsza inwestycja, zgodnie z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2023 r., poz. 344) zaliczana jest do inwestycji celu publicznego: „*celami publicznymi w rozumieniu ustawy są: (...) wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, drogi rowerowe i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji*”.

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, stanu faktycznego i prawnego terenu, na

021



**skala 1: 500**

**Służebności gruntowej nie badano**

Heikorieli  
URBANISTA



## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Część ogólna**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego osiedla mieszkaniowego w miejscowości Zielniki gmina Środa Wielkopolska działka nr ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69.

#### **1.2. Podstawa opracowania projektu**

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o. o. nr ewidencyjny 32584/2023/OD5/ZR4 z dnia 06.07.2023,
- Zezwolenie Burmistrza Miasta Środa Wielkopolska na lokalizację sieci elektroenergetycznej w drodze gminnej w miejscowości Zielniki działki nr ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69,
- opinia Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Urzędu Miejskiego w Środzie Wielkopolskiej w sprawie ochrony konserwatorskiej działek położonych w Zielnikach oznaczonych numerami ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 pismo znak GiGP.6721.257.2023 z dnia 2023-07-11,
- uzgodnienie projektowanej sieci oświetlenia ulicznego w miejscowości Zielniki wydane przez Związek Spółek Wodnych w Środzie Wlkp. pismo znak L.dz.114/2023 z dnia 11.08.2023,
- protokół z narady koordynacyjnej nr GK.6630.168.2023 z dnia 29 sierpnia 2023 r. w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu lokalizacja obiektu Zielniki dz. nr 177/109, 177/95, 177/98, 177/109 gmina Środa Wlkp. przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Środzie Wielkopolskiej,
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego na części działek oznaczonych numerami ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 położonych we wsi Zielniki obręb geodezyjny Zielniki gmina Środa Wielkopolska pismo znak GiG.6733.27.2023 z dnia 25.08.2023 r.,
- inwentaryzacja istniejących instalacji,
- obowiązujące przepisy, normy i normatywy projektowania.

#### **1.3. - Zakres opracowania**

##### **1.3.1. Zakres projektu obejmuje:**

- przyłączy elektroenergetyczne,
- szafkę oświetlenia SO,
- instalacje oświetlenia ulicznego,
- uziemienie robocze szafki SO,
- uziemienie robocze dodatkowe słupów oświetlenia.

#### **1.4. Założenia elektroenergetyczne**

1.4.1. Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia ENEA Operator Sp. z o.o. złącze kablowo-pomiarowe wolnostojące ZKP zabudowane zostanie przez ENEA Operator Sp. z o.o w granicy działki nr 177/96 przy złączu nr 0046485 zasilanego ze stacji nr 24-541.

- 1.4.2. Ze złącza ZKP wyprowadzone zostanie przyłącze kablowe kablem YAKY4x35mm<sup>2</sup> zasilające projektowaną szafkę oświetlenia ulicznego SO. Szafka oświetlenia ulicznego SO zabudowana zostanie w granicy działki nr 177/96 przy projektowanym złączu ZKP.
- 1.4.3. Moc przyłączeniowa w układzie jednofazowym wynosi  $P_p=3,0$  kW, moc zapotrzebowana projektowanej instalacji wynosi  $P_z = 0,7$  kW.
- 1.4.4. Jednofazowy 1-strefowy bezpośredni układ pomiarowo rozliczeniowy i zabezpieczenie przedlicznikowe zainstalowane zostanie w złączu ZKP.
- 1.4.5. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosowany został jednofazowy ogranicznik mocy umownej 1 x 16A.
- 1.4.6. Miejscem dostarczenia energii elektrycznej i jednocześnie miejscem rozgraniczenia własności sieci i instalacji będą zaciski listwy zaciskowej w złączu ZKP w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.
- 1.4.7. Całość urządzeń oświetlenia ulicznego pozostaje na majątku i w eksploatacji Gminy Środa Wielkopolska. Na szafce oświetlenia SO zamontowana zostanie tabliczka z nazwą właściciela sieci oświetleniowej.
- 1.4.8. Układ sieci ENEA Operator Sp. z o.o. TN-C
- 1.4.9. Układ instalacji odbiorczych sieci oświetlenia TN-C.
- 1.4.10. System ochrony od porażeń – układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi normy PN-HD 60364-4-41.

**Uwaga: sieć elektroenergetyczna oświetlenia ulicznego i szafka SO są instalacjami wewnętrznymi odbiorcy i nie wymagają uzgodnienia z ENEA Operator Sp z o.o.**

## **2. Część szczegółowa**

### **2.1. Zasilanie szafki SO**

- 2.1.1. Zgodnie z wydanymi warunkami, zasilanie szafki SO wyprowadzone zostanie kablem YAKY4x35 mm<sup>2</sup> ze złącza kablowo pomiarowego ZKP zabudowanego przez ENEA Operator Sp. z o.o. w ramach zawartej umowy przyłączeniowej.
- 2.1.2. Kabel należy ułożyć w ziemi zgodnie z wytycznymi w p. 2.3.6.

### **2.2. Szafka oświetlenia SO**

Projektowaną szafkę SO zabudować w granicy działki nr 177/109 z dostępem od zewnątrz przy złączu ZKP ENEA Operator Sp. z o.o.

- 2.2.1. Szafkę SO wykonać z typowej polistyrenowej szafki kablowej wolnostojącej w klasie izolacji II, stopień ochrony IP 44.
- 2.2.2. W szafce SO zabudować:
  - wyłącznik główny prądu - rozłącznik instalacyjny 3P 32A,
  - zabezpieczenia obwodu oświetlenia – wyłącznik instalacyjny 2 x C10 1P,
  - zabezpieczenie obwodu sterowania – wyłącznik instalacyjny C1 1P,
  - układ załączania i sterowania obwodu oświetlenia.
- 2.2.3. Uziemienie szafki SO wykonać promieniowe.
- 2.2.4. Wartość uziemienia winna spełniać warunek  $R \leq 5,0\Omega$ .
- 2.2.5. Na projektowanej szafce oświetlenia ulicznego SO zamontować tabliczkę z nazwą właściciela urządzeń.

## 2.3. Instalacje oświetlenia

### 2.3.1. Słupy oświetleniowe

Projektuje się zabudowanie 16 słupów oświetleniowych stalowych rurowych ocynkowanych o grubości ścianki min. 3 mm, wysokości  $h=8,0\text{m}$ , średnica wierzchołka  $\phi 60$  z wysięgnikiem rurowym prostym jednoramiennym o wysokości  $0,2\text{m}$  i długości ramienia  $1,0\text{m}$  z kątem nachylenia  $10^\circ$ . Słupy montować na fundamencie betonowym abizolowanym ze śrubami mocującymi i kapturkami zgodnym z kartą katalogową słupa.  
Do połączenia kabli w słupach stosować złącza kablowe do słupów oświetleniowych.  
Do zabezpieczenia oprawy słupa stosować wkładki bezpiecznikowe 2A.

### 2.3.2. Oprawy oświetleniowe

Oprawy oświetleniowe w technologii LED  
strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż  $5075\text{ lm}$ ,  
temperatura barwowa 740,  
typ rozsyłu RM7  
moc maksymalna oprawy 37W,  
regulacja kąta świecenia  $-5$  do  $+15$ ,  
klosz typu matryca soczewkowa, materiał PC  
nominalny okres trwałości źródła światła 34 000h,  
zakres pracy od  $-20$  do  $+35^\circ\text{C}$   
klasa ochronności przeciwporażeniowej II  
odporność na udary mechaniczne IK08,  
stopień szczelności oprawy min. IP66.  
zabezpieczenie przepięciowe do 10kV,  
beznarzędziowy dostęp do komory.

#### Drogowe wymogi oświetleniowe

Przyjmuje się klasę drogi P3 zgodnie normą PN-EN 13201:2016 „Oświetlenie dróg”.  
Po zabudowie opraw na słupach dla uzyskania optymalnego rozsyłu światła należy dokonać nastawienia kąta oświetlenia oprawy dla skierowania w odpowiednim kierunku wiązki światła.

### 2.3.3. Montaż linii kablowej

Instalacje oświetlenia ulicznego wykonać kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>.  
Kabel należy ułożyć w rowie kablowym na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią koloru niebieskiego szerokości 20 cm. Głębokość ułożenia kabla w ziemi mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej 70 cm. Przy przejściach poprzecznych wjazdów do posesji oraz przy zbliżeniach kabel układać w rurze ochronnej DVK 50.  
Przejścia drogowe poprzeczne wykonać w rurze DVK 50 metodą przecisku na głębokości min. 1,0m.  
Do łączenia kabli w słupach stosować izolacyjne złącza kablowe montowane w układzie trójfazowym.  
Zgodnie z wytycznymi ENEA Operator „Szczegółowe dane o przebiegu urządzeń podziemnych uzyskać z materiałów geodezyjnych, przekopów próbnych oraz informacji uzyskanych na Pogotowiu Energetycznym w Środzie Wlkp., gdzie należy zgłosić rozpoczęcie prac ziemnych”,

Przy zbliżeniach wykopy wykonać ręcznie.

Kabel ułożony w ziemi powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m i w miejscach charakterystycznych. Przy montażu linii kablowej należy zachować normatywne odległości projektowanych instalacji od istniejących urządzeń elektroenergetycznych i drzew zgodnie z PN 76-E/05125.

Przy układaniu bednarki uziemiającej w tym samym wykopie, w którym ułożono kabel, bednarkę należy zakopać na dnie rowu kablowego na głębokości co najmniej 10 cm.

Grunt w rowie kablowym należy zagęścić, teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Słupy oznaczyć numerami adresowymi podanymi w opracowaniu projektowym.

Wszystkie słupy należy uziemić, rezystancja uziemienia winna spełniać warunek  $R \leq 5,0 \Omega$ . Uziemienie wykonać bednarką FeZn 25x4 ułożoną wzdłuż kablowej linii zasilającej.

#### **2.4. Informacja o obszarze oddziaływania projektowanego obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zgodnie z § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012

/Dz.U.2012.462 ze zm./ nie wykracza poza obszar działek objętych zakresem opracowania projektowego.

Stwierdza się brak oddziaływania na środowisko linii kablowej nn 0,4kV i słupów oświetlenia ulicznego. Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o Prawo Energetyczne Dz.U.2012 poz.1059 .

Zabudowa i zagospodarowanie terenu nie ograniczają dostępu do drogi publicznej dla innych działek.

Zabudowa i zagospodarowanie terenu nie ograniczają korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach.

Zabudowa i zagospodarowanie terenu nie ograniczają dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich), w projekcie technicznym zastosowano rozwiązania, które nie wnoszą dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące w zakresie zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań, realizacja inwestycji nie zmienia stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich.

#### **2.5. Ocena warunków geologicznych**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 poz. 463 §4.1 p.3 poz. 1c wykopy do sieci elektroenergetycznej o głębokości do 1,2m i szerokości 0,4m, zaliczane są do warunków gruntowych grupy prostych. W obrębie projektowanych wykopów występują grunty jednorodne i litologiczne.

#### **2.6. Informacja o kolizji z urządzeniami melioracyjnymi**

Według informacji uzyskanej w Związku Spółek Wodnych działki nr 177/109, 177/95, 177/98 w miejscowości Zielniki na których planowana jest budowa oświetlenia ulicznego nie figurują w ewidencji urządzeń melioracyjnych ZSW Środa pismo znak L.dz.114/2023 z dnia 11.08.2023 r.

### 2.7. Informacja o formie ochrony konserwatorskiej

Według informacji uzyskanych z Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Urzędu Miejskiego w Środzie Wielkopolskiej w sprawie ochrony konserwatorskiej działek położonych w Zielnikach oznaczonych numerami ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 pismo znak GiGP.6721.257.2023 z dnia 2023-07-11 w obrębie planowanej inwestycji nie są objęte ochroną konserwatorską.

### 2.8. Ochrona od porażeń

- 2.8.1. Jako ochronę od porażeń zastosowano układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi PN-HD 60364-4-41.
- 2.8.2. Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C.
- 2.8.3. Projektuje się zerowanie i uziemienie każdego słupa.
- 2.8.4. Uziemienie wykonać promieniowe bednarki FeZn 25x4 ułożoną wzdłuż kablowej linii zasilającej.
- 2.8.5. Wartość uziemienia powinna być niższa od 5,0  $\Omega$ .
- 2.8.6. Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi podane w normie PN-IEC 60364-4-41.

### 3. Uwagi końcowe

- 3.1.1. Całość prac wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364, i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” /Dz.U. nr 75 poz. 690/.
- 3.1.2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
- 3.1.3. Skrzyżowania i zbliżenia wykonać zgodnie z normą PN76-E/05125 w pobliżu i miejscu skrzyżowań prace wykonać ręcznie.
- 3.1.4. Przy montażu linii kablowych stosować wymogi zawarte w Polskiej Normie PN-E05100-1:1998 lub normie SEP N SEP-E-004.
- 3.1.5. Projektowane linie kablowe wymagają powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.
- 3.1.6. Po zakończeniu robót elektrycznych należy wykonać oznaczenia adresowe słupów oraz wymagane normami pomiary powykonawcze wykonanych instalacji.

Opracował:

mgr inż. Paweł Szafrąński

*mgr inż. Paweł Szafrąński*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w dziedzinie projektowania  
instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/0193/POOE/13

I OBLICZENIA

1. Bilans mocy

I.p	nazwa grupy odbiorników	moc zainstalowana $P_i$ /kW/	współczynnik jednoczesności $k_j$	moc zapotrzebowana $P_z$ /kW/
1	2	3	4	5
1.	Obwód nr 1 4 oprawy o mocy 37W	0,2	1,0	0,2
2.	Obwód nr 2 12 opraw o mocy 37W	0,5	1,0	0,5
	razem	0,7		0,7

2. Dobór zabezpieczeń

Przyjmuje się zasilanie z obwodu nr 12 opraw oświetlenia LED 37W, zasilanie z 1 fazy z zabezpieczeniem instalacyjnym C10 1P

Dopuszczalna ilość opraw zasilanych z fazy wynosi 12 szt.

3. Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej słup nr II/10

Przyjmuje się zasilanie ze stacji transformatorowej nr 24-541 wyposażonej w transformator 250 kVA o impedancji  $Z_T = 0,0105 + j\,0,0268\Omega$ , linia kablowa od stacji transformatorowej do złącza kablowego YAKY4x240mm<sup>2</sup> o impedancji jednostkowej  $Z = 0,128 + j0,0795$  długości  $l \approx 230\text{mb}$ , YAKY4x120  $l=374$   $Z = 0,256 + j0,0824$  linia kablowa od szafki SO do słupa nr II/10 YAKY 4x35mm<sup>2</sup> o impedancji jednostkowej  $Z = 0,87 + j0,087$ , długości  $l = 418\text{ mb}$ , zabezpieczona w szafce SO wyłącznikiem instalacyjny C10 1P.

Obliczeń ochrony przeciwporażeniowej dla szafki SO nie przeprowadza się – wykonanie II klasa izolacji.

Impedancja linii kablowej od stacji transformatorowej do złącza ZKP

$$Z_{k1} = 2 \times 0,230 / 0,128 + j0,0795 /$$

$$Z_{k1} = 0,059 + j0,036$$

$$Z_{k2} = 2 \times 0,374 / 0,0256 + j0,0824 /$$

$$Z_{k2} = 0,191 + j0,061$$

Impedancja linii kablowej od szafki SO do słupa krańcowego II/13

$$Z_{k3} = 2 \times 0,418 / 0,87 + j0,087 /$$

$$Z_{k3} = 0,73 + j0,073$$



Impedancja całkowita

$$Z_C = Z_T + Z_{k1} + Z_{k2} + Z_{k3}$$

$$Z_C = 0,0105 + j0,0268 + 0,059 + j0,036 + 0,191 + j0,061 + 0,73 + j0,073$$

$$Z_C = 0,99 + j0,197$$

$$Z_C = 1,0\Omega$$

Impedancja obliczeniowa

$$Z_S = 1,25 \times Z_C = 1,25 \times 1,0$$

$$Z_S = 1,19\Omega$$

Warunek ochrony przeciwporażeniowej

$$Z_S \times I_a \leq U_0$$

$$1,0 \times 100 \leq 230V$$

$$100V \leq 230V$$

zostanie zachowany.

Obliczeń ochrony przeciwporażeniowej dla szafki SO nie przeprowadza się

– wykonanie II klasa izolacji.

Projektował:

mgr inż. Paweł Szafrąński

*mgr inż. Paweł Szafrąński*

Uprawnienia budowlane do projektowania

bez ograniczeń w zawodzie

instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

nr ewid.: WKP/0193/POOE/13

Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość	Typ podstawowe parametry	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>	mb	636	0,6/1kV	
2	Rura osłonowa DVK 50	mb	83		
3	Bednarka ocynkowana	mb	544	FeZn25x4	
4	Słup oświetleniowy stalowy rurowy ocynkowany o grubość ścianki min.3mm wysokość h=8,0m, średnica wierzchołka $\phi 60$	kpl.	16		
5	Wysięgnik rurowy prosty jednoramienny wysokość h=0,2m, długość ramienia l=1,0 kąt nachylenia 10°	kpl.	16		
6	Fundament betonowy słupa abizolowanym ze śrubami mocującymi i kapturkami zgodny z kartą katalogową słupa	kpl.	16		
7	Izolacyjne złącza kablowe do słupów bezpiecznikowe wkładka 2A IZK-4-01	kpl.	16		
8	Izolacyjne złącze kablowe do słupów fazowe IZK-4-02	kpl.	32		
9	Izolacyjne złącze kablowe do słupów zerowe IZK-4-03	kpl.	16		
10	Oprawy oświetleniowe w technologii LED oznaczenie D strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 5075lm. temperatura barwowa 740, typ rozsyłu RM7 moc maksymalna oprawy 37W, regulacja kąta świecenia -5 do +15, klosz typu matryca soczewkowa PC, nominalny okres trwałości źródła światła 34 000h, zakres pracy od -20 do +35°C klasa ochronności przeciwporażeniowej II odporność na udary mechaniczne IK08 stopień szczelności oprawy min. IP66 zabezpieczenie przepięciowe do 10kV, bez narzędziowy dostęp do komory	kpl.	16		
11	Szafka SO	kpl.	1	Wg.rys.E-04	

Uwaga: dopuszcza się wyroby o parametrach zbliżonych do wyrobów projektowanych

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie oświetlenia ulicznego w miejscowości Zielniki na części działek nr ewid. 177/109, 177/95, 177/98, 177/69 obręb geodezyjny Zielniki, gmina Środa Wielkopolska

1. Zakres robót

Zadanie inwestycyjne obejmuje budowę linii kablowej sieci oświetlenia ulicznego w następującym zakresie:

- montaż wewnętrznej linii zasilającej od złącza ZKP do szafki SO,
- montaż szafki oświetlenia SO,
- montaż okablowania sieci oświetlenia ulicznego,
- montaż instalacji uziemień,
- montaż słupów oświetlenia,
- montaż wysięgników
- montaż opraw oświetleniowych.

2. Wskazanie istniejących obiektów budowlanych

- istniejące linie kablowe nn,
- istniejące budynki.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- istniejąca infrastruktura podziemna,
- istniejące drogi lokalne.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- montaż słupów oświetlenia, prace w obrębie dźwigu,
- wykopy kablowe.

Prace związane z podłączeniem do ZKP należy uzgodnić z Enea Operator Sp. z o.o. Września.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu prowadzonych robót

- wykopy na całej długości powinny być oznaczone taśmą koloru czerwono-białego zamontowaną na słupkach ostrzegawczych,
- miejsca przejścia pod drogą powinny zostać oznakowane znakami drogowymi informującymi o wykonywanych pracach,
- przy pracach w pobliżu urządzeń pod napięciem należy wywiesić tabliczki ostrzegawcze.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót należy przeprowadzić instruktaż określony w „Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych”.

Przy wykonywanych pracach stosować odzież ochronną, kamizelki odbłaskowe, rękawice i buty ochronne. Przy wykonywaniu prac wymagane jest noszenie na głowie kasku ochronnego.

Pracownicy wykonujący prace na wysokościach powinni być przeszkoleni z zasad bhp i sprawni fizycznie, posiadać aktualne badania lekarskie.

7. W obrębie prowadzonej budowy powinny znajdować się w wyznaczonym miejscu środki używane w przypadku zagrożenia życia: tj.; w pełni wyposażona apteczka, koc gaśniczy i inne materiały określone w instrukcji BHP.

Sporządził:

mgr inż. Paweł Szafrąński

*mgr inż. Paweł Szafrąński*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w dziedzinie:  
Instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/0193/POOE/13

RYSUNKI