

ZAKŁAD ELEKTROTECHNICZNY

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

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

TEMAT	BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO ULICY BNIŃSKIEGO w ŚRODZIE WIELKOPOLSKIEJ				
LOKALIZACJA	ŚRODA WIELKOPOLSKA ULICA BNIŃSKIGO DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 11/20, 14				
INWESTOR	GMINA ŚRODA WIELKOPOLSKA ul. DASZYŃSKIEGO 5 63-000 ŚRODA WIELKOPOLSKA				
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY				
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
DATA OPRACOWANIA	20.05.2020	NUMER EWIDENCYJNY PROJEKTU	10 2020	EGZEMPLARZ	1

AUTOR OPRACOWANIA

PROJEKTOWAŁ:	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE	PODPIS <i>mgr inż. Paweł Szafrąński</i>
mgr inż. Paweł Szafrąński	WKP/0193/POOE/2013	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid.: WKP/0193/POOE/13
OPRACOWAŁ:		
inż. Andrzej Szafrąński	111/90/PW	<i>Andrzej Szafrąński</i> INŻ. ELEKTRYK Projektant instalacji elektrycznych Upr. nr 111/90/Pw
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Michał Szafrąński	WKP/0187/POOE/2011	<i>mgr inż. Michał Szafrąński</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności 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		7-10
	- uzgodnienie drogowe Urzędu Miejskiego w Środzie Wielkopolskiej Pismo znak liZ.7012.101.2020 z dnia 07.05.2020r.		11-12
	- uzgodnienie lokalizacji projektowanej instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3721P - ul. Kosynierów w Środzie Wlkp. wydane przez Zarząd Powiatu w Środzie Wlkp. znak sprawy: ID.7126.2.68.2020 z dnia 11.05.2020r.		13-14
	- protokół z narady koordynacyjnej nr GK.6630.126.2020 z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie sytuowania sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Środzie Wielkopolskiej pismo z dnia 19 maja 2020r.		15-17
	Opis techniczny		18-22
	Obliczenia		23
	Zestawienie podstawowych materiałów		24
	Wytyczne planu BIOZ		25-26
	Rysunki		27
E-01	Plan zagospodarowania instalacje oświetlenia ulicznego	1:500	28
E-02	Instalacje elektryczne oświetlenia ulicznego - schemat ideowy		29

Śrem dnia 20.05.2020 r.

OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Niniejszym oświadczam, że „Projekt budowy instalacji oświetlenia ulicznego
ulicy Bnińskiego w Środzie Wielkopolskiej działka nr ewidencyjny 11/20, 14” sporządziłem
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Paweł Szafrąński
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/POOE/13

mgr inż. Michał Szafrąński
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/0197/POOE/11



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 Szafrąński

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 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

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu

Wydział

Budownictwa, Urbanistyki

i Architektury

57-713 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.

BM/



Zastępca Dyrektora

mjr inż. Gabriel Kucimarek



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-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.

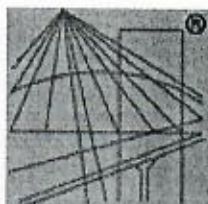
Pouczenie

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-R56-CA7-I6V *

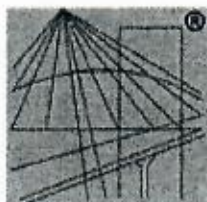
Pan Paweł Szafrąński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0261/13
adres zamieszkania ul. Rejtana 5/18, 63-000 Środa Wielkopolska
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-06 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



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-G48-X3I-NH3 *

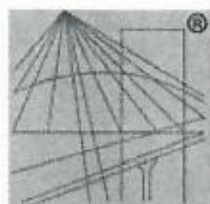
Pan Andrzej Szafrąński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0734/03
adres zamieszkania ul. Skłodowskiej-Curie 14, 63-100 Śrem
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-18 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



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-BNC-AHT-VLP *

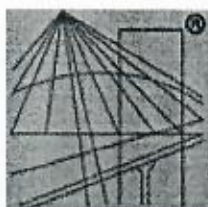
Pan Andrzej Szafrąński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0734/03
adres zamieszkania ul. Skłodowskiej-Curie 14, 63-100 Śrem
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-06-01 do 2021-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-22 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



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-8AN-JST-16U *

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 do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-20 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Środa Wielkopolska dn. 07.05.2020r.

liZ.7012.101.2020

**Zakład Elektrotechniczny
Inż. Andrzej Szafrąński
ul. Skłodowskiej – Curie 14; 63-100 Śrem**

W odpowiedzi na pismo z dnia 6 maja 2020r. Wydział Inwestycji i Zamówień Urzędu Miejskiego w Środzie Wielkopolskiej jako zarządzający działką oznaczoną nr ewid. 11/20 stanowiącą ul. Bnińskiego w Środzie Wielkopolskiej uzgadnia pozytywnie i wyraża zgodę na budowę oświetlenia drogowego na następujących warunkach:

1. Projektowane oświetlenie drogowe w działce oznaczonej nr ewid. 11/20 stanowiącej ul. Bnińskiego w Środzie Wielkopolskiej należy lokalizować jak na załączonym planie sytuacyjnym.
Przejścia przez przedmiotowy teren można wykonać metodą przekopu.
2. W sąsiedztwie istniejących urządzeń roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i uwagą z zachowaniem przepisów BHP oraz o ruchu drogowym.
3. **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.**
4. 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.
Po wykonaniu robót teren działek należy przywrócić do stanu pierwotnego.
5. Zaleca się wykonywać roboty bez powodowania utrudnień w ruchu na drodze.
6. 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.

Uwaga:

Niniejsze uzgodnienie upoważnia do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

W załączeniu:

1 egz. mapy

Sprawę prowadzi:
Inspektor Łukasz Jaśkowiak
Wydział Inwestycji i Zamówień
Pok. nr 217, tel. 061 2867735

Z poważaniem.

NACZELNIK WYDZIAŁU

Michał Orłowski

AA

Środa Wielkopolska, 11.05.2020 r.

Znak sprawy: ID.7126.2.68.2020

Pan Andrzej Szafrński
Zakład Elektrotechniczny
Ul. Skłodowskiej-Curie 14
63-100 Śrem

DOTYCZY : **uzgodnienia lokalizacji projektowanej instalacji oświetlenia**
drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3721P – ul. Kosynierów w
Środzie Wlkp.

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.05.2020 r. (wpł. 06.05.2020 r.), Zarząd Powiatu w Środzie Wielkopolskiej, jako zarządca dróg powiatowych, uzgadnia pozytywnie lokalizację projektowanej instalacji oświetlenia drogowego w części zaprojektowanej w pasie drogi powiatowej nr 3721P – ul. Kosynierów w Środzie Wlkp., przy zachowaniu niżej wymienionych warunków:

1. Planowany fragment instalacji oświetlenia drogowego, zaprojektowany w pasie drogi powiatowej nr 3721P – ul. Kosynierów w Środzie Wlkp., należy lokalizować zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.
Kable energetyczne związane z oświetleniem należy lokalizować na głębokości nie mniejszej niż 1,00 m.
2. Roboty należy wykonywać bez zajmowania jezdni, powodowania utrudnień w ruchu na drodze oraz powodowania zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.
3. Po wykonaniu robót, pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego wraz z prawidłowym zagęszczeniem wykopów, odtworzeniem zieleni, poboczy, oraz wszystkich innych elementów pasa drogowego zniszczonych podczas wykonywania robót.
Sposób odtworzenia należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz.124).
4. Przed przystąpieniem do wykonania robót należy zwrócić się do zarządcy drogi celem zgłoszenia wejścia w pas drogowy i ustalenia czasu trwania robót. Należy również wcześniej uzyskać od Starosty Średzkiego, zatwierdzenie projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót.
5. Jeżeli w ciągu dwóch lat od udostępnienia dla ruchu, uprzednio zajętego odcinka pasa drogowego, tj. od daty odbioru ujawnią się wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót, zarządca drogi powiadamia o tym zajmującego pas drogowy oraz określa termin usunięcia wad. W razie zwłoki w usunięciu wad, zarządca drogi może wykonać niezbędne roboty na koszt zajmującego pas drogowy.

Otrzymują :

1. Wnioskodawca
2. a/a.

Sprawę prowadzi:

Joanna Krzysztofiak-Bury – inspektor w Wydziale Inwestycji i Dróg
Starostwo Powiatowe w Środzie Wlkp., ul. Daszyńskiego 5, 63-000 Środa Wlkp.
parter, pokój 106, tel.(61) 286 62 39

Sup. ZARZĄDU
mgr inż. Miroslaw Krzyżaniak
Kierownik
Wydziału Inwestycji i Dróg

GK.664
Miejsce
identyfikacji
układu
układu
działki
sekcja:

data op
służebr

Pośw
opr
i kar
op
mater

(identyfik

(Data wp

Nie wyk
nie wyk
sieci i u

R
R II

Wydawca: Wydział Inżynierii i Drog
ul. Daszyńskiego 5, 63-000 Środa Wlkp.
ZGODNIONO
na uwzględnienie podanych zmian
ID: 2126.2/65.2020
Środa Wlkp., dnia 19.07.2018

UKŁAD SIĘCIOWY ODBIORCY TN-C
SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ
UKŁAD SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZANIA
ZASILANIA ZGODNY Z PN-HD 60364-4-41

LEGENDA:

		oprawa LED 7300 lm 840 IP66 II kl. 53W słup ośmiokąt h=9,0m średnia Ø60 grubość blachy min.3,0mm na fundamencie wysięgnik prosty jednoramienny wysokość H=0,2, długość ramienia L=1000 kąt nachylenia 10st. średnica wysięgnika Ø60
	- D	Kablowa linia oświetleniowa YAKY 4x35 o długości l=414/479mb + FeZn 25x4
	-	Przepust kablowy Ø50

Uwaga:

- odległość lica słupa od granicy działki $\geq 10\text{cm}$

projektowany słup nr II/7

uzgodnienie ZUD GK.6630.256.2018 z dnia 19.07.2018

uzgodnie Zarządu Powiatu w Środzie Wlkp. AB.7126.2.117.2018 z dnia 28.06.2018

ZAKŁAD ELEKTROTECHNICZNY

Andrzej Szafrński

63-100 Śrem

ul. Skłodowskiej-Curie 14

GMINA ŚRODA WIELKOPOLSKA

UL. DASZYŃSKIEGO 5

63-000 ŚRODA WIELKOPOLSKA

Stadium: Projekt budowlany	Temat BUDOWA OŚWIETLANIA ULICZNEGO ULICY BNIŃSKIEGO w ŚRODZIE WŁKP. działka nr ew. 11/20 ,14	010 2020 maj 2020
Skala: 1:500	Nazwa rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA INSTALACJE OŚWIETLANIA ULICZNEGO	Nr rys. E-01
Projektował: mgr inż. Paweł Szafrński	Branża: Elektryczna	Nr Uprawnień: WKP/0193/POOE/13
Opracował: inż. Andrzej Szafrński	Elektryczna	111/90/PW
Sprawił: mgr inż. Michał Szafrński	Elektryczna	WKP/0187/POOE/11



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.126.2020

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 **elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu	Środa Wielkopolska, ul. Bnińskiego dz. nr 11/20, 14, gm. Środa Wielkopolska
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 upr. bud.111/90/PW
Data wpływu wniosku	10 maja 2020 r.
Data zakończenia narady	19 maja 2020 r.
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Grzegorz Kopiński

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: Gmina Środa Wielkopolska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	
2	Oznaczenie podmiotu: Netia S.A.	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	
3	Oznaczenie podmiotu: Orange Polska S.A.	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	
4	Oznaczenie podmiotu: Enea Operator Sp. z o.o.	Imię i nazwisko przedstawiciela Hubert Zawislak
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	Oznaczenie podmiotu: Enea Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Poznań	Imię i nazwisko przedstawiciela Maciej Draht
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: Gaz System S.A. Oddział w Poznaniu	Imię i nazwisko przedstawiciela Artur Jagiełło
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	Oznaczenie podmiotu: INEA S.A	Imię i nazwisko przedstawiciela Aleksandra Michałek

	<p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: INEA S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 19.05.2020, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA 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>Oznaczenie podmiotu: LUKS Lider Usług Komunalnych Sp. z o.o.</p> <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Marek Schmidt</p> <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
9	<p>Oznaczenie podmiotu: MPECWiK w Środzie Wlkp.</p> <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Zachować normatywną odległość w stosunku do istniejącej sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej, uwzględniając armaturę naziemną tj. skrzynki zasuwno, hydranty, studnie rewizyjne. Trasę kabli energetycznych oznaczyć taśmą ostrzegawczą w sposób umożliwiający prawidłowe wykonywanie w przypadku awarii prac ziemnych na istniejącej infrastrukturze wod-kan.</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Tomasz Wawrzyniak</p> <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
10	<p>Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu</p> <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: - Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych, - w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), - w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie, - w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu Gazownia w Środzie Wlkp. w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej, - Studnie kablowe należy zlokalizować w odległości min. 0,5 m od sieci gazowej n/c i ś/c wykonanej z rur PE oraz min. 1,0m od sieci gazowej n/c i ś/c wykonanej z rur stalowych.</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Maciej Machowski</p> <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
11	<p>Oznaczenie podmiotu: Starostwo Powiatowe w Środzie Wlkp. Wydział Inwestycji i Dróg</p> <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: należy uzyskać od zarządcy drogi, uzgodnienie dla lokalizacji urządzeń oświetleniowych w pasie drogi powiatowej</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Joanna Krzysztofak-Bury</p> <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
12	<p>Oznaczenie podmiotu: WSS S.A</p> <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 19.05.2020, 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>Imię i nazwisko przedstawiciela Aleksandra Michałek</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**.

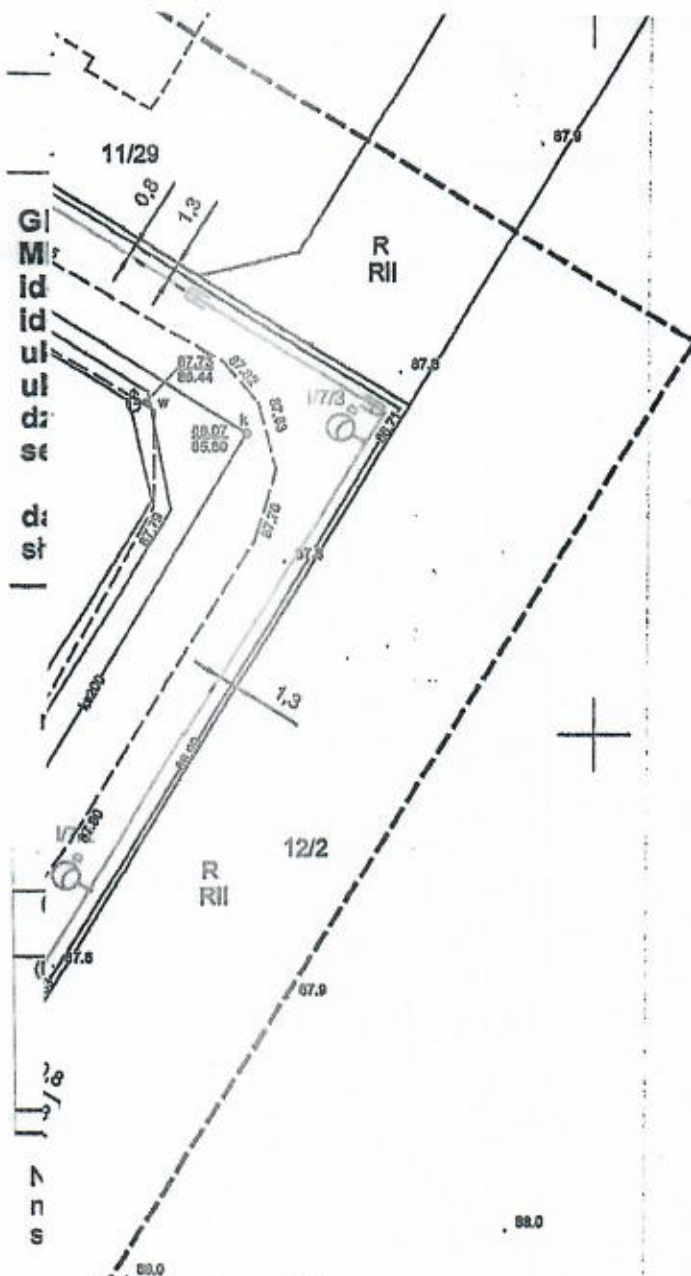


Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Grzegorz Kopiński**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 maja 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

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



projektowany słup nr II/7

uzgodnienie ZUD GK.6630.256.2018 z dnia 19.07.2018

uzgodnienie Zarządu Powiatu w Środzie Wlkp. AB.7126.2.117.2018 z dnia 28.06.2018

11/11/11

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 OŚWIETLENIA ULICZNEGO ULICY BNIŃSKIEGO w ŚRODZIE WLKP. działka nr ew. 11/20 ,14	010 2020 maj 2020	
Skala: 1:500	Nazwa rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA INSTALACJE OŚWIETLENIA ULICZNEGO	Nr rys. E-01	
Projektował: mgr inż. Paweł Szafranski	Branża: Elektryczna	Nr Uprawnień: WKP/0193/POOE/13	Podpis: <i>Paweł Szafranski</i>
Opracował: inż. Andrzej Szafranski	Elektryczna	111/90/PW	<i>AB</i>

I. OPIS TECHNICZNY

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa oświetlenia ulicznego ulicy Bnińskiego w Środzie Wielkopolskiej działka nr ewidencyjny 11/20, 14

1.2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy, normy i normatywy projektowania.

1.3. Zakres opracowania

1.3.1. Zakres projektu obejmuje:

- instalacje oświetlenia,
- uziemienie robocze dodatkowe słupów oświetlenia,
- informacja o obszarze oddziaływania projektowanej instalacji oświetlenia.

1.4. Założenia elektroenergetyczne

1.4.1. Zgodnie z wytycznymi Inwestora instalacja oświetlenia ulicy Bnińskiego zasilona zostanie z słupa oświetlenia ulicznego nr II/7 w ulicy Kosynierów.

Lokalizacja projektowanego słupa została uzgodniona ZUD GK.6630.256,2018 z dnia 19.07.2018, oraz przez Zarząd Powiatu w Środzie Wielkopolskiej pismo znak AB.7126.2.2018 z dnia 28.06.2018.

1.4.2. Moc przyłączeniowa projektowanej instalacji oświetlenia ulicy Bnińskiego wynosi $P_p=0,5$ kW.

1.4.3. Instalacja oświetlenia ulicy Kosynierów posiada wystarczającą rezerwę mocy do zasilenia projektowanej instalacji oświetlenia ulicy Bnińskiego.

1.4.4. Miejscem dostarczenia energii elektrycznej będą złączki słupowe w słupie nr II/7 w ulicy Kosynierów.

1.4.5. Całość urządzeń oświetlenia ulicznego pozostaje na majątku i w eksploatacji Gminy Środa Wielkopolska.

1.4.6. Układ instalacji odbiorczych sieci oświetlenia TN-C.

1.4.7. System ochrony od porażeń – układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi normy PN-HD 60364-4-41.

Uwaga: instalacje oświetlenia ulicznego są instalacjami wewnętrznymi odbiorcy i nie wymagają uzgodnienia z ENEA Operator.

1.5. Normy i przepisy

Numer normy	Tytuł normy
PN-EN 60617-11: 2004	Symbole graficzne stosowane w schematach. Część 11: Architektoniczne i topograficzne plany i schematy instalacji elektrycznych
PN-IEC 364-4-41: 2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa
PN-E 05115:2002	Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV. Część 1: Postanowienia ogólne
PN-76/E-05125	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
N SEP-E-004	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Przepisy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 106/2000 poz. 1126).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54/1997, poz. 348).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 147/2002, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.Uu. nr 169/2002, poz. 1386).
- Rozporządzenie 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).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. u. nr 89 z dnia 22 lipca 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. nr 62 z 1996 r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (dz.U. z dnia 23 kwietnia 2013r. poz.492).

2. Część szczegółowa

2.1. Zasilanie instalacji oświetlenia

- 2.1.1. Zgodnie z wytycznymi Inwestora, zasilanie instalacji oświetlenia ulicy Bnińskiego wyprowadzone zostanie kablem YAKY4x35 mm² ze słupa oświetlenia ulicznego ulicy Kosynierów nr II/7.
- 2.1.2. Kabel należy ułożyć w ziemi zgodnie z wytycznymi w p. 2.2.4.

2.2. Instalacje oświetlenia

2.2.1. Słupy oświetleniowe

Projektuje się pobudowanie linii kablowej oświetlenia ulicznego i zabudowanie 10 słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych ośmiokątnych, wykonanych z blachy o grubości min. 3 mm i wysokości h=9m na fundamencie betonowym z wysięgnikiem rurowym prostym jednoramiennym o wysokości h=0,2m i długości ramienia l=1,0m, z kątem nachylenia 10°, średnica wysięgnika $\phi 60$. Do połączenia kabli w słupach stosować złącza kablowe do słupów oświetleniowych.

2.2.2. Oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy oświetleniowe w technologii LED
strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 7300lm,
temperatura barwowa 840,
moc maksymalna oprawy 53W,
współczynnik mocy $\cos\varphi \geq 0,97$
regulacja kąta świecenia -5 do +15,
klosz typu matryca soczewkowa, materiał PC
oprawa wyposażona w reduktor mocy,
nominalny okres trwałości źródła światła 34 000h,
beznarzędziowy dostęp do komory osprzętu elektrycznego,
kolor oprawy popielaty,
zakres pracy od -20 do +35°C
klasa ochronności przeciwporażeniowej II
odporność na udary mechaniczne IK08,
stopień szczelności oprawy min. IP66.
drogowe wymogi oświetleniowe
przyjmuje oświetlenie dla dróg dla drogi lokalnej klasa P4 spełniające wymogi
 $E_{min} \geq 1$, $E_{sr} \geq 5,0 \leq 7,5$ 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 na ulicę.

2.2.4. Kablowa linia oświetlenia ulicznego

Instalacje oświetlenia ulicznego wykonać kablem YAKY 4x35 mm².
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. Folia powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie
mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm. Głębokość ułożenia kabla w ziemi
mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla w obrębie
ulicy Bnińskiego powinna wynosić co najmniej 70 cm, a w obrębie drogi powiatowej nr
3721P przy ulicy Kosynierów na głębokości 1,0m. Przy przejściach poprzecznych
wjazdów do posesji oraz przy zbliżeniach kabel układać w rurze ochronnej DVK 50.
Przejścia drogowe poprzeczne wykonać w rurze SRS50 metodą przekopu na
głębokości min. 1,0m.
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”.
Zgodnie z wytycznymi operatora sieci gazowej
- „w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodne
z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków
technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z
2013 poz. 640)”
- w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować
uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie,
- fundamenty słupów oświetleniowych należy zlokalizować w odległości min. 0,5m
od sieci gazowej,

- w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu Gazownia w Środzie Wlkp. w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej, 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. 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.

Przy zbliżeniach projektowanej linii kablowej z istniejącą infrastrukturą wykopy wykonać ręcznie.

Projektowane słupy montować na terenie drogowym w odległości obrysu słupa min. 1,0m od skrajnej drogi oraz min. 10 cm od granicy działki.

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.

3. 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.

2.3. Ochrona od porażeń

2.3.1. Jako ochronę od porażeń zastosowano układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi PN-HD 60364-4-41.

2.3.2. Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C.

2.3.3. Projektuje się zerowanie i uziemienie każdego słupa.

- 2.3.4. Uziemienie wykonać promieniowe bednarką FeZn 25x4 ułożoną wzdłuż kablowej linii zasilającej.
- 2.3.5. Wartość uziemienia powinna być niższa od 5,0 Ω .
- 2.3.6. 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 Szafranski

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

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 II/7/1-II/7/10 10 opraw o mocy 53W	0,5	1,0	0,5
	razem	0,5		0,5

2. Dobór zabezpieczeń

Istniejące zabezpieczenia obwodu nr II w szafce SO pozostają bez zmian.
Dopuszczalna ilość opraw wynosi 12 szt.

3. Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej słup nr I/32

Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej dokonano w projekcie instalacji oświetlenia ulicy Kosynierów.
Warunki ochrony przeciwporażeniowej nie uległy zmianie.

Opracował:

mgr inż. Paweł Szafrąński

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

Zestawienie podstawowych materiałów

p.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość	Typ podstawowe parametry	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Kabel YAKY 4x35 mm ²	mb	479	0,6/1kV	
2	Rura osłonowa DVK 50	mb	14		
3	Rura osłonowa SRS 50	mb	30		
4	Bednarka ocynkowana	mb	423	FeZn25x4	
5	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany z blachy o grubości min. 3mm i wysokości h=9m średnica wierzchołka $\phi 60$	kpl.	10		
6	Wysięgnik rurowy prosty jednoramienny wysokość h=0,2m, długość ramienia l=1,0m z kątem nachylenia 10°, średnica $\phi 60$	kpl.	10		
7	Fundament betonowy zgodnie z kartą katalogową słupa	kpl.	10		
8	Złączki słupowe	Kpl.	10		
9	Oprawa LED 7300 lm 840 IP66 II kl. 53W	kpl.	10		

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie instalacji oświetlenia ulicznego ulicy Brińskiego w Środzie Wielkopolskiej
działka nr ewidencyjny 11/20, 14

1. Zakres robót
Zadanie inwestycyjne obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego w następującym zakresie:
 - montaż okablowania oświetlenia drogowego,
 - montaż instalacji uziemień,
 - montaż słupów oświetlenia,
 - montaż wysięgników,
 - montaż opraw oświetleniowych.
2. Wskazanie istniejących obiektów budowlanych
 - istniejące linie kablowe nn,
 - istniejące budynki,
 - istniejąca droga powiatowa przy ulicy Kosynierów,
 - istniejąca droga lokalna.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - istniejąca infrastruktura podziemna,
 - istniejąca droga lokalna.
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.
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 odblaskowe, 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 zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: WKP/0193/POOE/13