

Pracownia Projektów Elektrycznych

inż. Andrzej Zwoźniak

45-573 Opole, al. Przyjaźni 24/5

NIP 754-151-73-85

tel. 605 311 852, e`mail: a.zwozniak@gmail.com

METRYKA PROJEKTU NIEWYMAGAJĄCEGO POZWOLENIA NA BUDOWĘ

Nazwa obiektu i adres:	Budowa oświetlenia ulicy S. Grota Roweckiego dz. 13, 15, 41, 42, 47, 48, - km. 23, obr.Gosławice, gm. Opole dz. 60/2, 61/2 - km. 17, obr. Opole
Stadium dokumentacji:	Projekt budowlano - wykonawczy
Rodzaj opracowania:	Oświetlenie uliczne
Kategoria obektu budowlanego:	XXVI (sieci elektryczne)
Zamawiający:	Miasto Opole 45-015 Opole, Rynek Ratusz
Projektant:	inż. Andrzej Zwoźniak upr. Nr 267/87/Op
Sprawdził:	mgr inż. Leszek Wyrwa upr. Nr. 204/76/Op

Opole, sierpień 2018r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego,
2. Zaświadczenia o przynależności do OOIB w Opolu oraz stwierdzenie przygotowania do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – projektanta i sprawdzającego.
3. Techniczne warunki przyłączenia nr WP/014410/2018/O03R02
4. Uzgodnienie MZD w Opolu nr TZ.4402.8.2018
5. Protokół z narady koordynacyjnej
6. Załączniki do protokołu szt 4
7. Opis techniczny
8. Wykaz materiałów podstawowych
9. Rysunki
 1. Plan oświetlenia ulicy Szarych Szeregów 1:500
 2. Plan oświetlenia ulicy Szarych Szeregów 1:500
 3. Schemat oświetlenia drogowego z szafy SO-2

Opole, sierpień 2018

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlano-wykonawczy „**Budowa oświetlenia ulicy S. Grota Roweckiego**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: Sprawdzający:

(podpis i pieczęć)

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-VSE-7K2-DGM *

Pan ANDRZEJ ZWOŹNIAK o numerze ewidencyjnym OPL/IE/1645/02

adres zamieszkania ul. PRZYJAŹNI nr 24, 45-573 OPOLE

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-25 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z 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
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-TDN-AC6-M9E *

Pan LESZEK WYRWA o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0209/01
adres zamieszkania ul. PIOTRA NIEDURNEGO 23/2, 45-712 OPOLE
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-04 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Opole 1987-11-27

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w OPOLU**

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 267/87/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7 - - - - -

i § 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 KAZIMIERZ ZWOŹNIAK**

inżynier elektryk

urodzony dnia **21 lipca 1951 r. w Olkuszu**

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej**

w zakresie **instalacji elektrycznych**

Obywatel **Andrzej Kazimierz Zwoźniak** jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych. - - - - -



GŁÓWNY ARCHIWISTA WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Andrzej Mazurek



WOJEWODA OPOLSKI

Opole, dnia 12 sierpnia 1976 r.

Nr ewid. 204/76/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 - - - - -
i § 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 bu-
downictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel LESZEK STANISŁAW W Y R W A

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 10 lipca 1948 r. w Środzie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

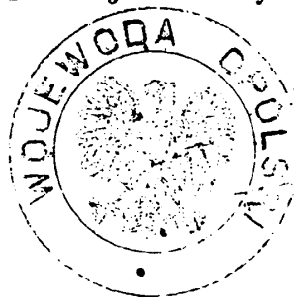
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Leszek Stanisław W y r w a jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstruk-
cyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego w zakresie instalacji elektrycznych. - - - - -



Z up. WOJEWODY

mgr Stanisław Dolata
Dyrektor Wydziału

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Opole, dn. 2018-02-26

Nr warunków: WP/014410/2018/O03R02
Barcode: 1009067880
TD/OOP/OMP/2018-02-14/0006712



Miasto Opole
Rynek - Ratusz
45-015 OPOLE

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Miasto Opole

Rynek - Ratusz
45-015 OPOLE

Obiekt:

Oświetlenie uliczne

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Stefana Grota-Roweckiego
45-265 Opole
numery działek: od ul. Sosnkowskiego na długości około 600m

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2018-02-14. Odpowiadając na wniosek z dnia 2018-02-14, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **4,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN OPC20531, Obwód nN Kier. ZK 624.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski odejściowe zabezpieczenia przeciążeniowego lub listwy zaciskowej za układem pomiarowym w zestawie złączowo - pomiarowym ..
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: j.w.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
Zakres prac związany z przyłączaniem obiektu do sieci do wykonania przez Tauron Dystrybucja:
 - a. W zakresie przyłącza:
 - ✓ W trasie linii kablowej 4x240AL relacji stacja transf. Krasickiego 3 – ZK-624 ustawić wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe ZK2+P (wartość uziemienia nie większa niż 30Ω), do którego wprowadzić przelotowo w/w linię kablową.
 - ✓ w zakresie zasilania do granicy własności opracować projekt techniczny, który uzgodnić z zainteresowanymi instytucjami oraz uzyskać pozwolenie na jej budowę-zgłoszenie wydane przez właściwy urząd terenowy
 - b. –w zakresie sieci: nie wymagane,
 - c. W zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
 - ✓ z projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego wybudować odpowiednią sieć oświetlenia ulicznego, którą powiązać z projektowanym oświetleniem ulicy Sosnkowskiego

- ✓ przed przystąpieniem do prac projektowych uzgodnić z Wydziałem Przygotowania i Rozliczeń (SR) zasady unieczynnienia istniejącej sieci oświetlenia ulicznego
 - ✓ w zakresie sieci oświetlenia ulicznego opracować projekt techniczny oraz uzyskać pozwolenie na jej budowę-zgłoszenie wydane przez właściwy urząd terenowy,
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa
 - c) dla podłączenia układu pomiarowego dla przewodów o przekroju 4 mm² należy stosować przewody typu DY dla większych przekroi stosować przewody typu LgY.
 5. Zabezpieczenia główne zalicznikowe:
 - a) prąd znamionowy: wg obliczeń
 - b) rodzaj: bezpiecznik topikowy.
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa
 6. Dla doboru aparatury 0,4 kV spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu przyłączenia przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
 - stacja transf. „Krasickiego 3” S-531 ,transf. 400 kVA, linia kablowa 240AL-60m,
 7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
 8. Sieć pracuje w układzie: 0,4 kV – TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

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

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

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

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
Wykaz dokumentów wymaganych przy zgłoszeniu gotowości obiektu do przyłączenia do sieci rozdzielczej:
 - a) zgłoszenie gotowości instalacji do przyłączenia na wzorze „ZI” , który w części dotyczącej złożenia oświadczenia o stanie technicznym instalacji, winien być potwierdzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia,
 - b) odpis technicznych warunków przyłączenia (kserokopia),
 - c) schemat jednokreskowy projektowanej sieci oświetlenia drogowego uwzględniający ilość i rodzaj zabudowanych opraw,
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r.

- w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. Tauron Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
 6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z OSD: dokumentacji technicznej i prawnej, jeżeli wymaga tego ust. Prawo budowlane
 7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń Opole.
 8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
 9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
 10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji Opole z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
 11. Tauron Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 wraz z późniejszymi zmianami).
 12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
 13. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Kolbusz Wojciech
Grupa: O03R02

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

Małgorzata Lirzastek

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie
K/o:
1 x OMP

Opole, dnia 20.08.2018 r.

**Miasto Opole – Gmina Opole
Rynek - Ratusz
45-015 Opole**

Dotyczy : uzgodnienia trasy projektowanego oświetlenia ulicznego ulic : Szarych Szeregów i Grota Roweckiego w Opolu w związku z inwestycją pn. „Opracowanie dokumentacji projektowych budowy oświetlenia przy ulicach na Osiedlu Armii Krajowej – ul. Szarych Szeregów oraz ul. S. Grota Roweckiego

Miejski Zarząd Dróg w Opolu – w odpowiedzi na wniosek z dnia 06.08.2018 r. złożony w MZD w Opolu w dniu 07.08.2018 r. przez pełnomocnika **Andrzeja Zwoźniaka** prowadzącego działalność gospodarczą pn. **PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH inż. Andrzej Zwoźniak 45-573 Opole ul. Aleja Przyjaźni 24** o wyrażenie zgody na lokalizację w pasie drogowym ulic : Szarych Szeregów oraz Stefana Grota Roweckiego w Opolu działki nr 130, 131, 132, 128, 124, 1317/19 oraz 13, 47, 48, 41, 42, 13 projektowanej sieci energetycznej oświetlenia ulicznego w związku z inwestycją pn. „Opracowanie dokumentacji projektowych budowy oświetlenia przy ulicach na Osiedlu Armii Krajowej – ul. Szarych Szeregów oraz ul. S. Grota Roweckiego” i o uzgodnienie projektu budowlano – wykonawczego

u z g a d n i a

projekt budowlano – wykonawczy

i

w y r a ż a z g o d ę

1) na lokalizację w pasie drogowym niżej wymienionych ulic :

- ul. **Sosnkowskiego** (działka nr 17/5 km 46 obręb **Opole**), stanowiącej ciąg **drogi powiatowej Nr 1707 O**
- ul. **Szarych Szeregów** (działki nr 1317/124 km 22 ; działki nr 124, 128, 130, 131, 132 km 23 obręb **Gosławice**), stanowiącej ciąg **drogi gminnej Nr 103543 O**
- ul. **Grota Roweckiego** (działki nr 60/2, 61/2 km 17 obręb **Opole** ; działki nr 13, 15, 41, 42, 47, 48 km 23 obręb **Gosławice**), stanowiącej ciąg **drogi gminnej Nr 103540 O**

projektowanej sieci energetycznej oświetlenia ulicznego (kabel ziemny YKXS 4×16 mm², rury ochronne KR 50 i SRS 110, słupy oświetleniowe z oprawami)

2) na demontaż elementów istniejącej sieci oświetlenia ulicznego

w związku z inwestycją pn. „Opracowanie dokumentacji projektowych budowy oświetlenia przy ulicach na Osiedlu Armii Krajowej – ul. Szarych Szeregów oraz ul. S. Grota Roweckiego”, jak to pokazano w projekcie budowlano – wykonawczym

przy zachowaniu następujących warunków :

1. Projektowany kabel oświetlenia ulicznego winien być ułożony tak, by minimalna odległość pionowa mierzona od zewnętrznej powierzchni rury ochronnej do powierzchni terenu wynosiła 1,0 m.
2. Przejścia poprzeczne projektowaną linią kablową oświetlenia ulicznego pod jezdniami (nawierzchnia z betonu asfaltowego) i zjazdami (nawierzchnia z kostki betonowej) **ulic : Szarych Szeregów i Grota Roweckiego** należy wykonać metodami nie naruszającymi konstrukcji nawierzchni jezdni i zjazdów, np. przeciskiem lub przewiertem albo metodą Flow- Tex w zawiesinie bentonitowej.
3. Pozostały zakres prac energetycznych w pasach drogowych **ww. ulic** (chodniki – nawierzchnia z kostki betonowej, płytek betonowych i betonu asfaltowego, pasy zieleni) dopuszcza się wykonać poprzez rozkop – uwzględniając zasadę, że stan pasa drogowego po wykonanych robotach nie może być gorszy od stanu przed ich rozpoczęciem.

4. Po wykonaniu robót energetycznych należy odbudować naruszone elementy pasa drogowego, przyjmując istniejącą konstrukcję, z zachowaniem wymagań polskich norm dotyczących zagęszczenia podłoża gruntowego i jakości materiałów.
Naruszoną nawierzchnię chodnika z kostki betonowej Polbruk na ul. Szarych Szeregów od skrzyżowania z ulicą Sosnkowskiego do miejsca posadowienia ostatniego słupa oświetleniowego po stronie lewej, należy odbudować na całej szerokości i długości prowadzonych robót energetycznych.
5. Umieszczenie w pasie drogowym obiektu nie może wpływać negatywnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym (§140 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. – tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
6. Roboty energetyczne należy prowadzić tak, by nie uszkodzić istniejących drzew przydrożnych (art. 87a ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zmianami).
W przypadku naruszenia bryły korzeniowej tych drzew pełną odpowiedzialność będzie ponosił wykonawca robót.
7. Naruszony pas drogowy winien być odbudowany staraniem Inwestora i na jego koszt.
8. Roboty drogowe należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej.
9. Roboty wymienione w pkt 1-4 podlegają odbiorowi ze strony tut. Zarządu niezależnie od odbioru przez inspektora nadzoru Inwestora i stanowią podstawę do protokółarnego przekazania pasa drogowego po ich zakończeniu.
W przypadku nieprawidłowego ułożenia linii kablowej oświetlenia i posadowienia latarni niemożliwy będzie odbiór pasa drogowego udostępnionego dla wykonania powyższych robót.
10. Utrzymanie i konserwacja ww. obiektu oświetlenia ulicznego znajdującego się w pasie drogowym należeć będzie do jego właściciela.
11. **Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym ww. ulic Inwestor wystąpi do tut. Zarządu z wnioskiem o uzyskanie zgody (umowa) na zajęcie pasa drogowego i umieszczenie w nim obiektu budowlanego**, przedstawiając:
 - a) harmonogram robót z wyszczególnieniem terminów i wielkości zajmowanych powierzchni pasa drogowego oraz powierzchnię rzutu umieszczanego w pasie drogowym oświetlenia ulicznego,
 - b) personalia osoby odpowiedzialnej za przebieg prac,
 - c) projekt organizacji ruchu oraz sposób zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym, posiadający akceptację Wydziału Infrastruktury Technicznej i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Opola,
 - d) oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej bądź kserokopia ww. dokumentów lub oświadczenie o prowadzeniu robót na podstawie art. 29a ustawy Prawo budowlane w oparciu o Prawo energetyczne albo o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
12. Ze względu na planowaną inwestycję drogową w rejonie **ul. Szarych Szeregów**, termin rozpoczęcia/zakończenia robót energetycznych należy uzgodnić z działem **Realizacji Inwestycji i Nadzoru Budów MZD w Opolu**. Planowany termin wykonania robót to :III- IV kw. 2018 r.
Po wykonaniu zadania inwestycyjnego drogowego, zgody na lokalizację i zajęcia pasa drogowego nie będą wydawane.

Załączniki Nr 1 - opieczętowany, stanowi integralną część uzgodnienia.

Uzgodnienie niniejsze wywołuje skutki prawne pod warunkiem uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres 3 lat od daty jego wydania.

Niniejsze uzgodnienie jest zgodą zarządcy drogi na umieszczenie obiektu budowlanego w pasie drogowym ulic : Sosnkowskiego, Szarych Szeregów oraz Bytnara Rudego i stanowi jednocześnie zgodę na użyczenie inwestorowi terenu pasa drogowego ww. ulic dla uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót.

Zgoda Zarządu drogi wyrażona w niniejszym uzgodnieniu nie jest równoznaczna ze zgodą (umowa) na prowadzenie robót w pasie drogowym (warunek nr 11 niniejszego uzgodnienia).

Za samowolne zajęcie pasa drogowego zostaną naliczone kary

Z-ca DYREKTORA

mgr inż. Piotr Rybczyński

Załączniki:

Zał. Nr 1 – projekt budowlano – wykonawczy:

- metryka projektu
- zawartość projektu :
- oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- zaświadczenia o przynależności do OIIB – szt.2
- stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – szt.2
- warunki przyłączenia nr: WP/014404/2018/O03R02 z dnia 22.02.2018 r.
i nr WP/014410/2018/O03R02 z dnia 26.02.2018 r.
- opis techniczny
- szkic orientacyjny w skali 1:20000
- projekt zagospodarowania terenu –rysunki nr 1-4

Otrzymują:

1. **Miasto Opole-Gmina Opole**
45-015 Opole, Rynek-Ratusz

na ręce pełnomocnika :

Andrzeja Zwoźniaka

PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH inż. Andrzej Zwoźniak
45-573 Opole, ul. Aleja Przyjaźni 24 + Zał. Nr 1

2. Dział Realizacji Inwestycji i Nadzoru Budów w/m + Zał. Nr 1

3. aa + Zał. Nr 1
BP/BP

Zwolnione od opłaty skarbowej
na podstawie art. 7 pkt 2, 3
ustawy z dnia 16 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej
(tekst jednolity - Dz.U. z 2016 r. poz. 1822)

20.08.2018

**KIEROWNIK
DZIAŁU UZGODNIEŃ
I ZAJĘCIA PASA DROGOWEGO**

mgr inż. Beata Popławska

Prezydent Miasta Opola
Rynek – Ratusz
45-015 Opole

Opole dn. 06.09.2018

GiK.6630.142.2018
PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Przedmiot koordynacji: sieć elektroenergetyczna

„Za zgodność
z oryginałem”

Sposób przeprowadzenia narady: tradycyjny/elektroniczny/mieszany

2 WRZ. 2018

INSPEKTOR
M. Siera
Marcin Siera

Położenie ul. Grota - Roweckiego i Szarych Szeregów; działki jak na mapie zag.ter. k.m. 22
Gosławice

Wnioskodawca: Pracownia Projektów Elektrycznych Andrzej Zwoźniak; ul. Alei Przyjaźni 24/5 45-067 Opole

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Aleksandra Sułkowska

L.p.	Podmioty wezwane na naradę	Stanowisko uczestnika narady koordynacyjnej	Imię i nazwisko podpis
1.	Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA	UZGODNIANO	WATKINAR NATHAN
2.	PSG-Dz.Zarz.Majątkiem Sieciowym w Opolu	UZGODNIANO ELEKTRONICZNIE	
3.	OGP GAZ –SYSTEM w Świerkianach Oddział Opole	UZGODNIANO ELEKTRONICZNIE	
4.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział ZG Opole	Uzgodniono	gmmk i.
5.	Netia SA	UZGODNIANO ELEKTRONICZNIE Z UWAGAMI	PATA2 ZABŁCZNIK
6.	Orange Polska S.A.	NEOBECNY	
7.	Tauron Dystrybucja Oddział w Opolu	Uzgodniono! Prace ziemne w otoczeniu istn. kabli elektroenergetycznych prowadzić zgodnie z zachowaniem normatywnych odległości. Prace na kablach 15 kV prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Tauron Dystrybucja S.A. Zabudować kable odizolowane na słupach dawnych.	Guminski Leszek
8.	Wodociągi i Kanalizacja w Opolu Sp. z o.o.	Uzgodniono, pod warunkiem przebiegu sieci pod osłojeniem pod kapturami do najmniej 30 cm od gruntu. Prace ziemne pod nadzorem projektanta.	Szymon Miodor Miodor
9.	Urząd Miasta Opola Wydział ITGK	UZGODNIANO ELEKTRONICZNIE Z UWAGAMI	PATA2 ZABŁCZNIK
10.	Miejski Zarząd Dróg w Opolu	UZGODNIANO ELEKTRONICZNIE	
11.	Metalchem Serwis Sp. z o.o.	NIE DOTYCZY UZGODNIANO ELEKTRONICZNIE	
12.	Uwagi Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezji i Kartografii	NIE DOTYCZY N.L. UZGODNIANO ELEKTRONICZNIE N.L.	

Protokół sporządził

INSPEKTOR
M. Siera
Marcin Siera

Przewodniczący narady

z up. Prezydenta Miasta

Aleksandra Sułkowska
Kierownik Ośrodka Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezji i Kartografii
w Wydziale Geodezji i Kartografii

Urząd Miasta Opola
Rynek Ratusz
45 – 015 Opole

Opole, dnia 06.09.2018

Tematy na naradę koordynacyjną

Lp.	Nr ZUDP	Temat
1	6630-142/2018 uzgodniono	Sieć elektroenergetyczna. ul. Grota - Roweckiego i Szarych Szeregów; działki jak na mapie zag.ter. k.m. 22 Gosławice, Projekt sieci elektroen. Zachować ostrożność a prace poprzedzić wykopami kontrolnymi; w zbliżeniu <3m prace ręcznie, z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem (zgt. na nadzory@netia.pl)
2	6630-143/2018 uzgodniono	Sieć elektroenergetyczna - oświetlenie. ul. Opolska, Szczęśliwa; działki jak na mapie zag.ter. k.m. 4 Sławice, Projekt sieci elektroenergetycznej
3	6630-144/2018 uzgodniono	Sieć wodociągowa. ul. Traugutta; działki jak na mapie zag.ter. k.m. 9 i 20 Groszowice, Projekt sieci wodociągowej
4	6630-145/2018 uzgodniono	Sieć gazowa. ul. Wandy Rutkiewicz, Jerzego Kukuczki; działki jak na mapie zag.ter. k.m. 61 Półwieś, Projekt sieci gazowej
5	6630-146/2018 uzgodniono	Sieć gazowa. ul. Wiejska, Łanowa; dz. 924/1, 925, 935/9, 496/14 k.m. 15, 10 Gosławice, Projekt sieci gazowej
6	6630-147/2018 uzgodniono	Sieć kanalizacji sanitarnej. Sieć wodociągowa. Aleja Przyjaźni; dz. 8/2, 9/2, 39/10 k.m. 85 Nowa Wieś Królewska, Projekt sieci kanalizacyjnej, sieci wodociągowej Zachować ostrożność a prace poprzedzić wykopami kontrolnymi; w zbliżeniu <3m prace ręcznie, z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem (zgt. na nadzory@netia.pl)
7	6630-148/2018 uzgodniono	Sieć elektroenergetyczna. ul. Magazynowa, Budowlanych, Książąt Opolskich, Rybacka, Stefana Batorego; działki jak na mapie zag.ter. Opole, Zakrzów. Projekt sieci elektroenergetycznej Zachować ostrożność a prace poprzedzić wykopami kontrolnymi; w zbliżeniu <3m prace ręcznie, z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem (zgt. na nadzory@netia.pl)
8	6630-149/2018 uzgodniono	Sieć gazowa. ul. Stanisława Wasylewskiego; dz. 19, 49 k.m. 15 Wójtowa Wieś; Projekt sieci gazowej

Z upoważnienia Netia S.A.
Marek Perliński



tel. kom. 501 233159
mail: m.perlinski@interia.pl

Marcin Siera

Od: Jolanta Olszewska <Jolanta.Olszewska@um.opole.pl>
Wysłano: środa, 5 września 2018 14:45
Do: marcin.siera@um.opole.pl
DW: pawel.lukawski@um.opole.pl
Temat: narada koordynacyjna 06.09.2018

Dzień dobry, niniejszym uzgadniam tematy zgłoszone na naradę koordynacyjną w dniu 06.09.2018r. z n.w. uwagą Nr 6630-142/2018 – przy lokalizacji słupów oświetleniowych należy zachować normatywne odległości od istniejącej kanalizacji deszczowej.

Pozdrawiam

Jolanta Olszewska

Kierownik Referatu Infrastruktury Komunalnej

Wydział Infrastruktury Technicznej i Gospodarki Komunalnej

tel/fax 77 44 38 729

e-mail: jolanta.olszewska@um.opole.pl

www.opole.pl

Urząd Miasta Opola

Rynek Ratusz

45-015 Opole

Tel. +48 77 45 11 800



OPIS TECHNICZNY

1. Temat

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy oświetlenia ulicy Grota Roweckiego w Opolu.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Zamawiającego,
- WP wydane przez Tauron Dystrybucja S.A.
- Inwentaryzacja istniejących sieci elektroenergetycznych,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500,
- Obowiązujące przepisy i normy PNE

3. Zakres opracowania:

Opracowanie obejmuje:

- Budowę oświetlenia ulicznego,
- Ochronę od porażeń prądem elektrycznym.

4. Projektowana budowa oświetlenia ulicznego:

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie odbywać się będzie z istniejącego (dostarcza Tauron Dystrybucja SA) zestawu pomiarowego i projektowanej szafki oświetlenia ulicznego SO-2, usytuowanych przy ul. Grota Roweckiego. Z zestawu pomiarowego zasilona zostanie wolnostojąca (obok zestawu pomiarowego) szafka oświetlenia ulic SO-2. Z szafki SO-2 zostaną wyprowadzone 2 obwody oświetlenia ulicznego. W szafce SO-2 zainstalowane będą sterowniki APANET wraz z modułem GSM, umożliwiające zdalne i programowane sterowanie oświetleniem ulicznym.

Kable wychodzące z szafki SO-2 wprowadzać przelotowo do projektowanych słupów oświetleniowych.

W tym samym wykopie kablowym, 10 cm poniżej kabla, ułożyć bednarkę stalową, ocynkowaną, Fe/Zn 30x4 mm i przyłączyć do projektowanych słupów

5. Latarnie oświetleniowe

Oświetlenie uliczne zaprojektowano na 2 częściowych słupach aluminiowych z wysięgnikiem łukowym, do montażu na fundament, wszystkie anodowane na kolor INOX C-45 wg standardów ZPSO ROSA o grubości powłoki anodowania 25 µm, część nadziemna słupa musi być zabezpieczona do wysokości 0,35 m dodatkowo np. elastomerem.

Do oświetlenia ulic przyjęto oprawy LED typu Schreder TECEO mocowane na wysięgnikach. Przejścia dla pieszych - istniejące i projektowane będą doświetlone oprawami LED TECEO o odpowiedniej mocy, mocowane bezpośrednio na słupach SAL-6E.

Projektowane latarnie wyposażać w złącza bezpiecznikowe typu „IZK” z bezpiecznikami 1 x 2A. Od złączy do opraw oświetleniowych wciągnąć w słupy i wysięgniki przewody typu YDY 3 x 2,5 mm² oraz dodatkowy przewód YDY

2x1,5 który posłuży do sterowania mocą opraw. Oprawy doświetlające przejścia dla pieszych będą pracować zawsze z pełną mocą.

Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dopuszcza się materiały innych producentów z zastrzeżeniem, że muszą spełniać wymogi projektu i być jakościowo i technicznie nie gorsze od przyjętych.

Wszelkie zmiany materiałów należy uzgodnić przed zamówieniem z projektantem przedstawiając karty katalogowe, atesty, obliczenia oraz inne dokumenty gwarantujące nie pogorszenie parametrów wytrzymałościowo-oświetleniowych.

W przypadku zastosowania słupów innych producentów, powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- słupy aluminiowe bez szwu, cylindryczne, stożkowe z wnęką, kołnierz na fundament, produkowane metodą zgniatania obrotowego,
- podstawa słupa wykonana z tłoczonej blachy aluminiowej grubości nie mniej niż 12 mm o wymiarach nie mniejszych niż 400x400 mm,
- zabezpieczenie antykorozyjne wykonane metodą anodowania na kolor INOX-C45 o grubości powłoki anodowania 25 µm,
- fundamenty prefabrykowane, abizolowane odpowiednio dostosowane do typu słupa i dostarczane przez producenta słupów,
- wymagany certyfikat CE,
- gwarancja na słupy anodowane min. 5 lat 10 lat przy grubości powłoki anodowania 25µm,

Oprawy sodowe powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- korpus i pokrywa oprawy wykonane z odlewu aluminiowego malowanego proszkowo na wybrany kolor z palety RAL,
- klosz wykonany z giętego, hartowanego szkła – materiału odpornego na promieniowanie UV, żółknięcie oraz mętnienie z biegiem czasu, posiadający odporność na udary mechaniczne IK 08,
- oprawy wyposażone w jednoczęściowy, głęboko tłoczony i chemicznie polerowany i anodowany aluminiowy odbłyśnik, zapewniający optymalny rozsył światła,
- układ optyczny wyposażony w regulację rozsyłu strumienia świetlnego,
- źródła światła LED o skuteczności świetlnej powyżej 100lm/W
- dostęp do wnętrza oprawy (komory osprzętu i komory optycznej) bez użycia narzędzi,
- oprawa dwukomorowa o stopniu ochrony IP66 dla komory optycznej oraz IP66 dla komory osprzętu elektrycznego,
- komora optyczna oprawy wyposażona jest w system „oddychania”, wymieniający jednostronnie powietrze pomiędzy komorą optyczną a otoczeniem,
- osprzęt elektryczny - modułowy, co ułatwia ewentualny serwis. Wymiana osprzętu nie rozszczelnia komory lampy,
- możliwość regulowania źródła światła wewnątrz odbłyśnika w poziomie i w pionie,
- łatwy dostęp do źródła i komory osprzętu poprzez odpięcie jednego klipsa bez użycia narzędzi,

Wymagana gwarancja na oprawę jako całość w tym osprzęt elektryczny – 3 lata. Wymagany certyfikat CE

W przypadku stosowania opraw równoważnych należy dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie wszystkich parametrów jakościowych i technicznych (w tym także obliczeń fotometrycznych wraz z plikami obliczeniowymi).

6. Trasa linii kablowych nn

Trasę linii kablowej oświetlenia ulicznego wybrano uwzględniając istniejące uzbrojenie podziemne a także rozmieszczenie projektowanych latarni.

Z uwagi na dużą ilość uzbrojenia podziemnego, **na całej trasie kable będą układane w rurach ochronnych KR 50 koloru niebieskiego.**

W miejscu skrzyżowania projektowanych linii kablowych oświetlenia ulicznego z jezdniami asfaltowymi, przejścia pod jezdnią wykonać metodą przecisku lub przewiertu sterowanego rurą ochronną typu SRS110.

Projektowaną trasę linii kablowych oświetlenia ulicznego podano na planie sytuacyjnym.

7. Linie kablowe

Do zasilania lamp oświetlenia ulicznego zaprojektowano kable typu YKXS 4x16 mm².

Wykopy pod układanie kabli wykonać ręcznie.

Kable w rurach KR50 układać w wykopie na głębokości 1,1 m, na 10 cm warstwie piasku z przykryciem o tej samej grubości. Nad kablem w odległości 25 cm od niego ułożyć pas z niebieskiej folii o szerokości 30 cm. Na całej trasie kabla należy w odstępach co 10 m stosować oznaczniki a także przy zakończeniach i w miejscach charakterystycznych np. przy skrzyżowaniach, wejściach do rur i szafek. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- Symbol i nr ewidencyjny linii (nr obwodu)
- Oznaczenie kabla wg normy
- Znak użytkownika kabla
- Rok ułożenia kabla

8. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przyjęto istniejące **zabezpieczenie przez szybkie wyłączenie nadprądowe.**

Na przewód ochronno-neutralny w kablu należy przeznaczyć żyłę o niebieskim kolorze izolacji.

Wraz z linią kablową należy ułożyć uziom z płaskownika stalowego ocynkowanego Fe/Zn 30x4, układanego w tym samym wykopie , ca najmniej 10 cm poniżej kabla. Bednarkę wprowadzić do każdego słupa i połączyć z zaciskiem ochronno-neutralnym słupa oświetleniowego. Ponadto należy zacisk neutralny w każdym słupie połączyć z przewodem neutralnym linii kablowej oraz konstrukcją słupa i wysięgnikami z oprawami.

9. Demontaże

Istniejące przy tych ulicach oświetlenie na słupach żelbetowych, będące własnością TAURON, należy zdemontować a materiał (słupy, oprawy i zdemontowane kable przekazać na magazyn Tauron SA.

Tauron SA wskaże sposób połączenia istniejących kabli, aby utrzymać ciągłość oświetlania pozostałych ulic.

10. Uwagi końcowe

- wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z projektem, normami technicznymi PNE oraz przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP oraz pod nadzorem przedstawicieli odpowiednich służb inwestora i RD Centrum Opole.
- po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych należy dokonać pomiarów rezystancji izolacji kabli, przewodów, uziemienia oraz skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim.
- w przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem przedstawiciela użytkownika.
- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym należy zachować normatywne wzajemne odległości, roboty ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. W przypadku wystąpienia skrzyżowań projektowanego uzbrojenia, drogi lub innych budowli inżynierskich z istniejącymi kablami elektrycznym i telefonicznymi, należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi zgodnie z obowiązującymi normami.

Opracował:

Wykaz materiałów podstawowych

1. Szafka oświetleniowa SO-1	kpl.	1
2. Kabel YKXS 4x16mm ²	m	1331
3. Rura ochronna KR 50	m	1222
4. Rura przewiertowa SRS 110	m	109
5. Taśma stalowa ocynkowana 30x4 mm	m	1331
6. Słup SAL-6E z fund. B-51	kpl	8
7. Słup SAL-5E z fund. B-51	kpl	7
8. Słup SAL-9 WŁ1/1,5/3,2/5 z fund. B-71	kpl	17
9. Słup SAL-9 WŁ2/1,5/3,2/5 z fund. B-71	kpl	1
10. Słup SAL-9 WŁ2/2,5/3,2/5 z fund. B-71	kpl	3
11. Słup SAL-9 WŁ2-90°/1,5/3,2/5 z fund. B-71	kpl	1
12. Oprawa Schreder TECEO S/5145/ 16 LEDS 43 W	szt	6
13. Oprawa Schreder TECEO S/5145/ 24 LEDS 78 W	szt	2
14. Oprawa Schreder TECEO S/5245/ 24 LEDS 78 W	szt	19
15. Oprawa Schreder TECEO 1/5117-48XP-G3 104W	szt	8
16. Oprawa Schreder TECEO S 5245-16 LEDS 31,1W	szt	7