

# ELGREG

PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONAWSTWO  
mgr inż. Grzegorz Sycha  
58-310 Szczawno Zdrój ul. B. Prusa 15 D  
tel. +48 605 43 99 70  
e-mail: elgreg@wp.pl



## PROJEKT BUDOWLANY

### BUDOWA DOŚWIETLACZY DLA ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH UL. 1-go Maja [Biedronka] W WAŁBRZYCHU

INWESTOR:	Zarząd Dróg Komunikacji i Utrzymania Miasta Ul. Matejki 1 58-300 Wałbrzych	
ZLECENIODAWCA:	Zarząd Dróg Komunikacji i Utrzymania Miasta Ul. Matejki 1 58-300 Wałbrzych	
OBIEKT:	DOŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH UL. 1-GO MAJA [Biedronka] W WAŁBRZYCHU	
LOKALIZACJA:	Wałbrzych, ul. 1-go Maja 81B dz.160/2, obręb Sobięcín 28	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„ELGREG” Grzegorz Sycha 58-310 Szczawno Zdrój, ul. B. Prusa 15 D, tel. 605439970; e-mail: <a href="mailto:elgreg@wp.pl">elgreg@wp.pl</a> NIP 886-101-26-29	
	Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami) OŚWIADCZAM że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY	
AUTOR PROJEKTU:	mgr inż. Grzegorz SYCHA upr. 159/02/DUW	

Załącznik do zgłoszenia

Nr 644.386.2019

Wałbrzych, dnia 28-11-2019

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Wałbrzycha  
**ARCHITEKT MIEJSKI**  
Lech Walusiak

Kierownik Biura Administracji  
Architektoniczno-Budowlanej

Oświadczenie: niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia, któremu ma służyć

Szczawno-Zdrój, 10.2019

BAB.6743.386.2019

Wałbrzych 28.11.2019 r.

**Zarząd Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta  
ul. Matejki 1, 58-300 Wałbrzych**

**ZAŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 217 § 2 pkt 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2018.poz. 2096 ze zmian.), w związku z art. 82 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1186 ze zmian.),

po rozpatrzeniu zgłoszenia Pana Grzegorza Sychy, działającego w imieniu ww. inwestora z dnia 18.11.2019 r.

Prezydent Miasta Wałbrzycha z siedzibą przy Placu Magistrackim 1 w Wałbrzychu informuje, że nie wnosi sprzeciwu do zamiaru wykonania robót budowlanych p.n.: „budowa doświetlaczy przejścia dla pieszych przy ul. 1 Maja (Biedronka) w Wałbrzychu (dz. nr 160/2, obr. Sobięcin nr 28)”, (zgodnie z zakresem robót wyszczególnionych w projekcie budowlanym ) .

stwierdzając jednocześnie, iż w/w zgłoszenie spełnia wymogi cyt. ustawy Prawo budowlane, co jest równoznaczne z możliwością przystąpienia do wykonania przedmiotowych robót budowlanych.

Roboty winny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia, z zachowaniem interesu osób trzecich, a po ich zakończeniu uporządkować teren oraz dokonać aktualizacji mapy zasadniczej przez właściwe służby geodezyjne.

Załącznik: Projekt budowlany - „budowa doświetlaczy przejścia dla pieszych przy ul. 1 Maja (Biedronka) w Wałbrzychu (dz. nr 160/2, obr. Sobięcin nr 28)”

**Zaświadczenie wydaje się na prośbę strony.**

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Wałbrzycha  
**ARCHITEKT MIEJSKI**  
Lech Walusiak  
Kierownik Biura Administracji  
Architektoniczno-Budowlanej

Otrzymują:

1. Pełnomocnik inwestora: Pan Grzegorz Sycha  
ul. Ks. J. Popiełuszki 8, 58-310 Szczawno-Zdrój + zał.
2. BAB. a/a + zał.

Sporządził : inspektor P. Kowalski, tel.74/6655317

PK/z/ 28.11.2019 r.

Pouczenie:

Zgodnie z art. 30 ust. 5b cyt. wyżej ustawy Prawo budowlane, do wykonywania robót budowlanych można przystąpić nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

## SPIS TREŚCI

<b>I. DANE OGÓLNE</b>	<b>2</b>
1. Przedmiot opracowania	2
2. Podstawa opracowania	2
3. Zakres projektu	2
<b>II. OPIS TECHNICZNY</b>	<b>3</b>
1. Stan istniejący oświetlenia w rejonie przejścia dla pieszych ul. 1-go Maja	3
2. Parametry przejścia dla pieszych i jego wygląd	3
3. Niezbędne roboty przygotowawcze dla sieci oświetleniowej /prawa strona/	3
4. Niezbędne roboty przygotowawcze dla sieci oświetleniowej /lewa strona/	3
5. Projektowane słupy dla doświetlenia przejścia dla pieszych	4
6. Numeracja słupów dla doświetlenia przejścia dla pieszych	4
7. Projektowane zasilanie słupów oświetleniowych projektowanych	4
8. Projektowane oprawy oświetleniowe dla doświetlenia przejścia	4
9. Parametry techniczne oprawy dedykowanej LED dla przejść dla pieszych	5
10. Ochrona od porażeń	5
11. Zakres robót dot. oznakowania pionowego	5
12. Uwagi końcowe	6
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>6</b>
IE1. PLAN SIECI PROJEKTOWANEJ	6
IE2. SCHEMAT SIECI PROJEKTOWANEJ	6



Wałbrzych, dn. 07.10.2019 r.

Sygnatura: TDS/NMW/2019-10-07/17

**ELGREG**  
**Grzegorz Sycha**  
**ul. Prusa 15d**  
**58-310 Szczawno-Zdrój**

## WARUNKI TECHNICZNE ROZBUDOWY SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO

W związku z projektowaną inwestycją:

**Budowa doświetlaczy przejść dla pieszych w pasie dróg publicznych na terenie miasta Wałbrzycha: ul. 1 Maja – sklep „Biedronka”, część dz. nr 160/2, obr. Sobięcín 28.**

podajemy poniżej warunki techniczne rozbudowy z sieci oświetleniowej eksploatowanej przez TDS S.A.

1. Oświetlenie przejścia dla pieszych na ul. 1 Maja przy markecie Biedronka należy przyłączyć do najbliższych słupów oświetleniowych.
2. Przyłączenie realizować przez wprowadzenie kabla do słupa i przyłączyć za pomocą złącza bezpiecznikowego IZK. Należy zastosować osobne zabezpieczenie w kierunku oświetlenia przejść dla pieszych.
3. Kabel zasilający oświetlenie przejścia należy oznaczyć w słupie.
4. Niedopuszczalne jest wykonywanie wciniek w kabel oświetleniowy pomiędzy słupami.
5. Kable układać zgodnie ze sztuką budowlaną. Pod wjazdami, przejazdami, jezdniami chodnikami i ścieżkami rowerowymi kable układać w rurach osłonowych np. SRS.
6. Stosować słupy stalowe, ocynkowane, rurowe, wkopywane z powłoką anty-plakatową na całości słupa oraz posiadających zabezpieczenie przed korozją części podziemnej oraz części nadziemnej do wysokości min. 0,5m od gruntu elastomerem lub materiałem o podobnych właściwościach. Zastosować słupy dla III strefy wiatrowej. Wysokość słupów dostosować do wymogów technicznych i norm oraz warunków lokalnych.
7. Wykonać zerowanie słupów linką LYCU 6mm<sup>2</sup> w izolacji kolor żółto-zielony.
8. Stosować oprawy LED z optyką dla przejść dla pieszych o przykładowych parametrach: Moc oprawy dobrana z obliczeń / Obudowa oprawy (korpus, pokrywa, uchwyt) wykonana ze stopu aluminium / Oprawa wyposażona w przezroczystą szybę zabezpieczającą układ optyczny przed zabrudzeniem i uszkodzeniem o odporności na uderzenia min. IK 08 / Stopień szczelności powinien wynosić nie mniej niż IP65 dla całości oprawy / Oprawa wykonana w kl. II ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym / Uchwyt montażowy powinien umożliwić montaż oprawy bezpośrednio na słupie z regulacją położenia oprawy płasko do ziemi / Całkowita rzeczywista sprawność świetlna oprawy powinna wynosić min. 110 lm/W / Oprawa LED ma być wyposażona w wielosoczewkowy układ emitujący strumień świetlny lub układ odbłyśnikowy o jednakowym ograniczonym rozsyle zgodnie z PN EN- 13201-2016 / CRI ≥ 70 / Oprawa wyposażona w układy zasilające przystosowane do pracy AC 230V-50Hz / Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami min.10 kV / Deklarowana



- trwałość źródeł LED min. 100 000 godzin potwierdzona deklaracją producenta co do rodzaju stosowania diod / Gwarancja na oprawy powinna wynosić min. 5 lat / Producent opraw powinien wystawić deklarację zgodności UE na znak CE potwierdzony certyfikatem przez akredytowane laboratorium na terenie UE o zgodności z obowiązującymi normami i dyrektywami / Pracujący układ zasilający powinny być skompensowany i mieć min.  $\cos \varphi 95$ .
9. Słupy montować wewnątrz kablową przeciwnie do strony nadjeżdżających pojazdów.
  10. Na słupach nanieść numerację na wysokości 1,7m od poziomu gruntu. Numerację wykonać w standardzie: żółte tło, czarne cyfry: PO-XX d, gdzie XX oznacza numer słupa od którego jest zasilane oświetlenie przejścia dla pieszych.
  11. Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli i dostarczyć protokoły tych pomiarów do Regionu SN i nN.
  12. Projekt budowlany należy uzgodnić w TDS S.A., Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław.
  13. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urzędzeń oświetleniowych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
  14. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach oświetleniowych wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego do Inwestora/Właściciela.
  15. Prace przy urządzeniach oświetleniowych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
  16. O wszelkich odstępstwach od dokumentacji należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski celem dokonania niezbędnej korekty w dokumentacji – dotyczy kolizji z uzbrojeniem podziemnym odkrytym w trakcie prowadzenia robót ziemnych. Po zakończeniu rozbudowy oświetlenia należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
  17. Jako granicę własności urzędzeń ustala się zaciski prądowe w słupie, w którym realizowane jest przyłączenie.
  18. Nowo wybudowane urządzenia stanowią majątek Gminy Wałbrzych i pozostaną w eksploatacji TDS S.A. W przypadku braku zgody na powyższe rozwiązanie należy wystąpić do TD S.A. z wnioskiem o wydanie warunków zasilania dla nowej szafki sterowniczej, z której należy zasilić projektowane oświetlenie, niezależne od sieci oświetleniowej TDS S.A.

Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.

Tauron Dystrybucja Serwis S.A.  
Kierownik Biura Obsługi Oświetlenia  
Wrocław  
Marek Bachry

Sprawę prowadzi: Ewa Sarzyńska, tel. 737153008, e-mail: ewa.sarzyńska@tauron.pl

Wałbrzych, dnia 19.11.2019 r.

DR.411.110.04.2019

**ELGREG Grzegorz Sycha**  
**ul. Bolesława Prusa 15D**  
**58-310 Szczawno-Zdrój**

dotyczy: zadania inwestycyjnego pn.: **Wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę lub zgłoszeniem wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji architektoniczno budowlanej, służącej do opisu zamówienia publicznego na wykonanie robót dla zadania pn „Budowa doświetlaczy przejść dla pieszych”**

Odpowiadając na pismo z dnia 12.11.2019r. dotyczące uzgodnienia przedstawionych projektów doświetlaczy przejść dla pieszych w lokalizacjach:

1. ul. Sikorskiego (ul. Dojazdowa), dz. nr 126 obr. nr 27 Śródmieście
2. ul. Wrocławska (ul. Odlewnicza), dz. nr 189/1, 267/1 obr. nr 6 Piaskowa Góra
3. ul. Długa 21, dz. nr 41/1, 45/40 obr. nr 6 Piaskowa Góra
4. ul. Armii Krajowej 72, dz. nr 106 obr. nr 13 Piaskowa Góra
5. ul. Armii Krajowej 72 (ul. Głogowska) dz. nr 106, 104/5 obr. nr 13 Piaskowa Góra
6. ul. Andersa (ul. Piasta) dz. nr 104/4 obr. nr 16 Biały Kamień, dz. nr 47/2 obr. nr 18 Biały Kamień
7. al. Wyzwolenia (ul. Kościuszki) dz. nr 318, 319 obr. nr 27 Śródmieście
8. al. Wyzwolenia (ul. Kopernika) dz. nr 264, 365 obr. nr 27 Śródmieście
9. ul. Mickiewicza 44 dz. nr 65 obr. nr 33 Podgórze
10. ul. 1 Maja (sklep Biedronka) dz. nr 160/2 obr. 28 Sobięcín
11. ul. 1 Maja 75 dz. nr 160/2, 58/2 obr. 28 Sobięcín
12. ul. Niepodległości 162 dz. nr 24/6, 18/2, 19/2 obr. 39 Podgórze

Zarząd Dróg Komunikacji i Utrzymania Miasta opiniuje bez uwag przedstawione projekty.

Krzysztof Gromadzki  
DYREKTOR

Otrzymują:

1. adresat,
2. a/a.

Sporządził: Krzysztof Gromadzki tel. 74/64-14-412

Wałbrzych, dnia 14-06-2019 r.

Województwo: dolnośląskie

Powiat: m. Wałbrzych

Jednostka ewidencyjna: 026501\_1, M. Wałbrzych

Obręb: Sobięcin Nr 28 [Nr 0028]

## PREZYDENT MIASTA WAŁBRZYCHA

(nazwa organu wydającego dokument)

**RZĄD MIEJSKI**  
w Wałbrzychu

Nr kancelaryjny: BGK.6621.1.735.2019

### WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data sporządzenia: 14-06-2019 07:26:40

Osoby: 2

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	Skarb Państwa	G251
2	Zarząd Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta w Wałbrzychu siedziba: ul. Jana Matejki 1, 58-300 Wałbrzych	G251

Działki: 2

Lp.	Nr działki	Arkusz	Jednostka rejestrowa
1	58/2	2	G251
2	160/2	6	G251

Z upoważnienia  
Prezydenta Miasta Wałbrzycha

REFERAT KATASTRU  
NIERUCHOMOŚCI  
KIEROWNIK

Irena Klim

Sporządził(a): Jolanta Krokosz-Cieciura

podpis

data i podpis osoby reprezentującej organ





## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami), w związku z art. 1 ust. 2 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23, poz. 221)

n a d a j ę

Panu **Grzegorzowi Piotrowi Sycha**  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki  
urodzonemu dnia 1 marca 1967 w Głuszyca

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 159/02/DUW

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych**

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późniejszymi zmianami) stwierdziła, że Pan Grzegorz Piotr Sycha posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

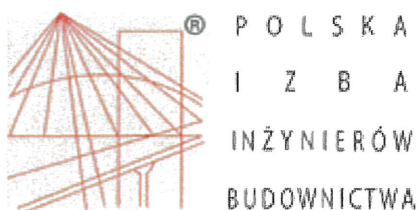
#### Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Piotr Sycha  
ul. Wita Stwosza 6/2  
58-310 Szczawno Zdrój
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z urz. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

Janusz Jurgielaniec  
Dyrektor Wydziału  
Rozwoju Regionalnego



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-M9I-761-4LF \*

Pan Grzegorz Piotr Sycha o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0182/03 adres zamieszkania ul. Bolesława Prusa 15 D, 58-310 Szczawno Zdrój jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-31 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## I. DANE OGÓLNE

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa 2-ch słupów oświetlenia drogowego na ul. 1-go maja w celu doświetlenia przejścia dla pieszych. Ul. 1-go maja w tym rejonie to droga 1-jezdniowa, o dużym natężeniu ruchu, przejście jest zlokalizowane przy sklepie „Biedronka”. Budowa doświetlenia na przedmiotowym odcinku polega na zabudowie 2-ch dodatkowych, dedykowanych opraw oświetleniowych na projektowanych słupach. Słupy z oprawami zasilane będą z istniejących słupów oświetlenia ulicznego PO-87 (str. prawa) i PO-86 (strona lewa). Oświetlenie wykonuje się w celu zwiększenia bezpieczeństwa pieszych korzystających z przejścia dla pieszych.

### 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest::

- Uzgodnienia robocze z zarządcą drogi
- WT z Tauron-Dystrybucja Serwis S.A. nr TDS/NMW/2019-10-07/17 z dn. 07.10.2019
- Inwentaryzacja sieci oświetleniowej
- Dokumentacja fotograficzna
- Prawo Budowlane i przepisy wykonawcze
- Polskie Normy,
- Normy IEC
- Aktualne katalogi

### 3. Zakres projektu

Projekt niniejszy obejmuje

- przebudowę sieci oświetleniowej w celu zasilenia nowych słupów
- dobór słupów oświetleniowych
- dobór opraw oświetleniowych doświetlania przejść dla pieszych
- ochronę przeciwporażeniową
- uziemienie ochronne



## II. OPIS TECHNICZNY

### 1. Stan istniejący oświetlenia w rejonie przejścia dla pieszych ul. 1-go Maja

Przedmiotowe przejście dla pieszych znajduje się w ciągu ul. 1-go Maja przy sklepie „Biedronka” w dzielnicy Sobięcín. Droga na tym odcinku jest 1-jezdniowa. Jezdnia posiada 2 pasy ruchu. Ulica posiada nowe oświetlenie drogowe na słupach stalowych z oprawami LED w barwie 4100-4200K. Przejście nie posiada sygnalizacji świetlnej. W celu zwiększenia bezpieczeństwa poruszania się pieszych przez przejście dla pieszych, projektowane jest jego doświetlenie.

### 2. Parametry przejścia dla pieszych i jego wygląd

Przejście przez jezdnię dla pieszych posiada długość ok. 16,0m i szerokość 4,0m, przejście posiada azyl dla pieszych.

Fotografia obrazuje wygląd przejścia dla pieszych.

Strona prawa



Strona lewa

### 3. Niezbędne roboty przygotowawcze dla sieci oświetleniowej /prawa strona/

Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia miejsca projektowanego słupa oświetleniowego i trasy projektowanego kabla. Należy wykonać rozbiórkę nawierzchni chodnika z kostki polbruk na długości ok. 19,0mb. Trasa kabla biegnie w terenie utwardzonym w chodniku. Wykonać wykop dla kabla i projektowanego słupa oświetleniowego.

### 4. Niezbędne roboty przygotowawcze dla sieci oświetleniowej /lewa strona/

Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia miejsca projektowanego słupa oświetleniowego i trasy projektowanego kabla. Należy wykonać rozbiórkę asfaltowej nawierzchni chodnika na długości ok. 17,0mb. Chodnik jest w złym stanie technicznym. Trasa kabla biegnie w terenie utwardzonym w chodniku. Wykonać wykop dla kabla i projektowanego słupa oświetleniowego.

## **5. Projektowane słupy dla doświetlenia przejścia dla pieszych**

W celu doświetlenia przejścia dla pieszych projektuje się zabudowę słupów stalowych okrągłych o wysokości 6m (wysokość od poziomu gruntu do oprawy) ocynkowanych ogniowo wkopywanych bezpośrednio w ziemię bez wysięgnika. Słupy posiadać muszą powłokę antyplakatową. Słupy należy zabezpieczyć w części podziemnej i do 50cm w części nadziemnej elastrometrem. Słupy posadzić zgodnie z planem sieci projektowanej IE1. Wykonawca zobowiązany jest zamówić słupy dla III strefy wiatrowej /słupy z blachy 4 mm/. Słupy posadzić na płycie ustojowej, zapobiegającej osiadaniu słupa w ziemi, w uprzednio wykonanych wykopach. Wykonać wykopy pod słupy o głębokości dostosowanej do masy słupa nie mniej jednak niż  $h=120\text{cm}$ . Przy montażu słupów w pasie drogowym należy pamiętać o min. odległości lica słupa do krawędzi jezdni, które wynosi min. 0,5m. Wnękę kablową zabudować od przeciwnej strony niż kierunek ruchu.

W słupach stosować jako zabezpieczenie pojedynczej oprawy oświetleniowej, wkładkę topikową małowabarytową DO-1, gG 4A. Należy w słupach zabudować złącza bezpiecznikowe IZK-4. Oprawy podłączyć do tabliczki bezpiecznikowej w słupie przewodami YDYżo 3x2,5/450V.

## **6. Numeracja słupów dla doświetlenia przejścia dla pieszych**

Oznaczenia n-rów słupów ustalić z inwestorem, obowiązuje zapis: PO-XX d (XX n-r słupa z którego zasilane jest oświetlenie przejścia dla pieszych). Opis wykonać na wysokości 1,7m nad poziomem gruntu, stosując zasadę żółte tło, czarne cyfry o wysokości ok. 4,0 cm.

## **7. Projektowane zasilanie słupów oświetleniowych projektowanych**

Zasilanie projektowanego słupa (strona prawa), zgodnie z wydanymi WP, należy wykonać kablem YAKXs 3(4)x16 odgałęziając się od złącza IZK istniejącego słupa oświetleniowego PO-89. Kabel układać w rurze ochronnej DVR 75. W słupie projektowanym osadzić na końcówkach kabli złącze IZK i zasilic oprawę oświetleniową.

Zasilanie projektowanego słupa (strona lewa), zgodnie z wydanymi WP, należy wykonać kablem YAKXs 3(4)x16 odgałęziając się od złącza IZK istniejącego słupa oświetleniowego PO-86. Kabel układać w rurze ochronnej DVR 75. W słupie projektowanym osadzić na końcówkach kabli złącze IZK i zasilic oprawę oświetleniową.

### **Sposób układania toru kablowego:**

Na dnie rowu kablowego nasypać 10cm warstwę piasku przesianego, bez kamieni, ostrych odpadków. Ułożyć linię kablową projektowaną, wprowadzając końcówki kabla do projektowanych słupów. Roboty kablowe wykonywać zgodnie z normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie energetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. Pod chodnikami kabel układać na głębokości min. 0,5m. Na ułożony kabel nasypać warstwę 10 cm piasku, ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego i zasypać wykop warstwą gruntu rodzimego, zagęszczając go warstwami. Wykonać i odtworzyć podbudowę pod chodnik oraz przywrócić go do stanu sprzed rozbiórki. Zaleca się aby roboty wykonała firma specjalistyczna realizująca roboty brukowe oraz roboty elektryczne, posiadająca odpowiednie wymagane przepisami uprawnienia.

## **8. Projektowane oprawy oświetleniowe dla doświetlenia przejścia**

Dobrano do doświetlenia przejścia dla pieszych oprawy z optyką skupioną, dedykowaną dla przejść dla pieszych o barwie ciepłej źródła LED. Same oprawy mocowane do słupa bez wysięgnika i ustawione poziomo do jezdni. Dobór będzie poparty obliczeniami fotometrycznymi. Szczegółowy dobór opraw jest przedmiotem projektu wykonawczego.



## 9. Parametry techniczne oprawy dedykowanej LED dla przejść dla pieszych

- Budowa oprawy – wykonana ze stopu aluminium
- Materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej i elektrycznej min. IP65
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła LED 3100K (tolerancja +/-300K)
- Montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy  $\varnothing 48-60\text{mm}$
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie  $0-10^\circ$  (montaż bezpośredni) lub  $0-15^\circ$  (montaż na wysięgniku)
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Sprawność świetlna 110lm/W
- Układ wielosoczewkowy lub odbłyśnikowy o jednakowym ograniczonym rozsyśle zgodnie z PN-EN-13201-2016
- Wskaźnik oddawania barw  $\geq 70$  (CRI)
- Ochrona przed przepięciami min. 10kV lub więcej
- Trwałość źródeł LED min. 100 000 h potwierdzona deklaracją producenta LED
- Gwarancja min. 5 lat,
- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Deklaracja zgodności UE na znak CE potwierdzony certyfikatem przez akredytowane laboratorium na terenie UE o zgodności z obowiązującymi normami i dyrektywami,
- Układ zasilający wyposażony w układ kompensacji o min.  $\cos \varphi = 0,95$
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego

## 10. Ochrona od porażen

Wszystkie części przewodzące projektowane dostępne / przez co rozumiemy słupy / winny być trwale podłączone do przewodu PE sieci, za pomocą przewodu min.  $\text{LYCu}6\text{mm}^2$ . Rezystancja uziomu i słupów nie może być większa od  $\leq 10\Omega$ .

## 11. Zakres robót dot. oznakowania pionowego

W związku z budową nowych słupów oświetleniowych, których lokalizacja koliduje z istniejącymi znakami drogowymi, należy dokonać niezbędnych demontaży słupków dla znaków drogowych i zabudowę znaków na słupach oświetleniowych z oświetlaczami. Na planie instalacji pokazano miejsca dokonania zmian, a są to:

- DEMONTAŻ ZNAKU DROGOWEGO D-6 - 2 szt.
- DEMONTAŻ SŁUPKA ZNAKU DROGOWEGO - 2szt.
- MONTAŻ ZNAKU DROGOWEGO D-6 - 2 szt.



D-6



## **12. Uwagi końcowe**

Całość robót elektrycznych wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami oraz normami PN-IEC. Wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli i przewodów i skuteczność ochrony przeciwporażeniowej. Wyniki zaprotokółować i przekazać do TDS S.A. z siedzibą we Wrocławiu. Szczegóły wykonawstwa ustalić z zarządcą drogi oraz TDS S.A.



## **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**IE1. PLAN SIECI PROJEKTOWANEJ**

**IE2. SCHEMAT SIECI PROJEKTOWANEJ**



Nr karc.: BGK.6642.701.2019

**PREZYDENT MIASTA WAŁBRZYCHA**  
 Posiadać się zgodność niniejszej kopii mapy zasadniczej z treścią materiału parafowanego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

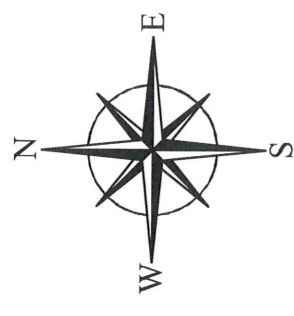
2019.06.17 Zupowaznienia Prezydenta  
 Data wykonania kopii: 2019.06.17  
 P.0265.1970.62  
 Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

Województwo: dolnośląskie  
 Powiat: m. Wałbrzych  
 Jednostka ewidencyjna: 026501\_1, M. Wałbrzych  
 Obręb: 0028, Sobiećcin Nr 28

**MAPA ZASADNICZA**  
 SKALA 1:500

układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 5 (15°), układ wys.: PL-KRON86-NH  
 układ mapy: 5.141.32.16.3.4; 5.141.32.16.3.2

Przedmiotem niniejszego projektu jest projektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na montażu słupów i kabli oświetlenia ulicznego wzdłuż ul. 1-go Maja w miejscowości Sobiećcin, co jest zgodne z planem zagospodarowania terenu nr 160/2, obr. Sobiećcin 28.



Rozebrać chodnik z kostki polbruk oraz podbudowę po trasie projektowanego kabla. Wykonać wykop o gi. 0,6m i szer. 0,4m. Zbudować słup projektowany. Kabel wprowadzić do projekt. słupa, a z przeciwnej strony do słupa PO-89 przez łącze IZK. Kabel prowadzić w rurze osłonowej DVR75mm. Razem z kablem w rurze ułożyć przewód LYCu 6mm<sup>2</sup>, który wpiąć pod zaciski słupa, będzie on pełnić funkcję ochrony przeciwporażeniowej.

Rozebrać chodnik asfaltowy oraz podbudowę po trasie projektowanego kabla. Wykonać wykop o gi. 0,6m i szer. 0,4m. Zbudować słup projektowany. Kabel wprowadzić do projekt. słupa, a z przeciwnej strony do słupa PO-86 przez łącze IZK. Kabel prowadzić w rurze osłonowej DVR75mm. Razem z kablem w rurze ułożyć przewód LYCu 6mm<sup>2</sup>, który wpiąć pod zaciski słupów, będzie on pełnić funkcję ochrony przeciwporażeniowej.



**ZAKRES PRAC:**

1. ZABUDOWA 2 SZT. SŁUPÓW DLA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH
2. DEMONTAŻ ZNAKU DROGOWEGO D-6 - 2 szt.
3. DEMONTAŻ SŁUPKA ZNAKU DROGOWEGO - 2 szt.
4. MONTAŻ ZNAKU DROGOWEGO D-6 - 2 szt.
5. DOWIĄZANIA KABLOWE



D-6

<b>Legenda:</b> Projektowany doświetlacz przejścia dla pieszych Istniejący kabel oświetleniowy Kabel oświetleniowy Granice działek nr działek	Inwestor: ZARZĄD DRÓG, KOMUNIKACJI I UTRZYMANIA MIASTA W WAŁBRZYCHU Adres: UL. Jana Matejki 1, 56-300 WAŁBRZYCH			
	Projektant: <b>ELGREG</b> mgr inż. Grzegorz Sycha PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONANSTWO 56-310 SZCZAWINO-ZDRÓJ ul. Przem. 15 D tel. 605 43.99.70		Inżynier: Grzegorz SYCHA Sygnat.:	
Nazwa obiektu: DOSWIETLENIE ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH, UL. 1-GO MAJA 81B (Biedronka) DZ. NR 160/2, obr. SOBIEĆCIN 28		Nr uprawnień: I E I		Skala: 1:500
Nazwa projektu: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLAN SIECI PROJEKTOWANEJ		Nr uprawnień: I E I		Data: 10.2019
Branża: ELEKTRYCZNA		Podpis: 		

**Załącznik do zgłoszenia**

Nr ..... *643.386.2019* .....

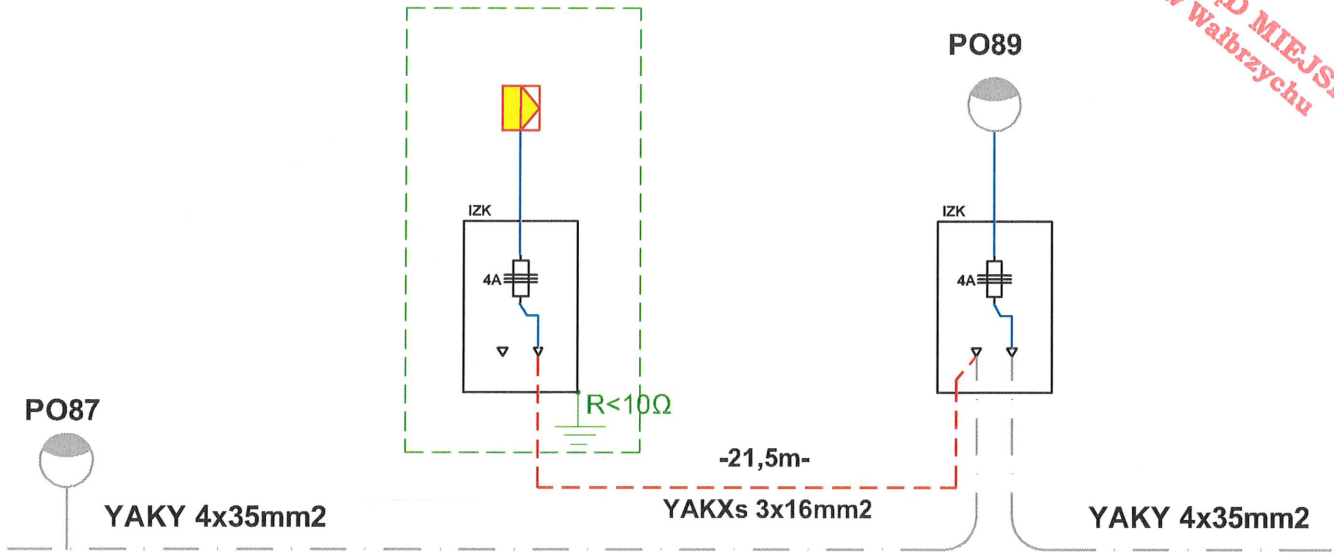
Wałbrzych, dnia ..... *28-11-2019* .....

z upoważnienia Prezydenta Miasta Wałbrzycha  
**ARCHITEKT MIEJSKI**  
*Lech Walusiak*

Kierownik Biura Administracji  
Architektoniczno-Budowlanej

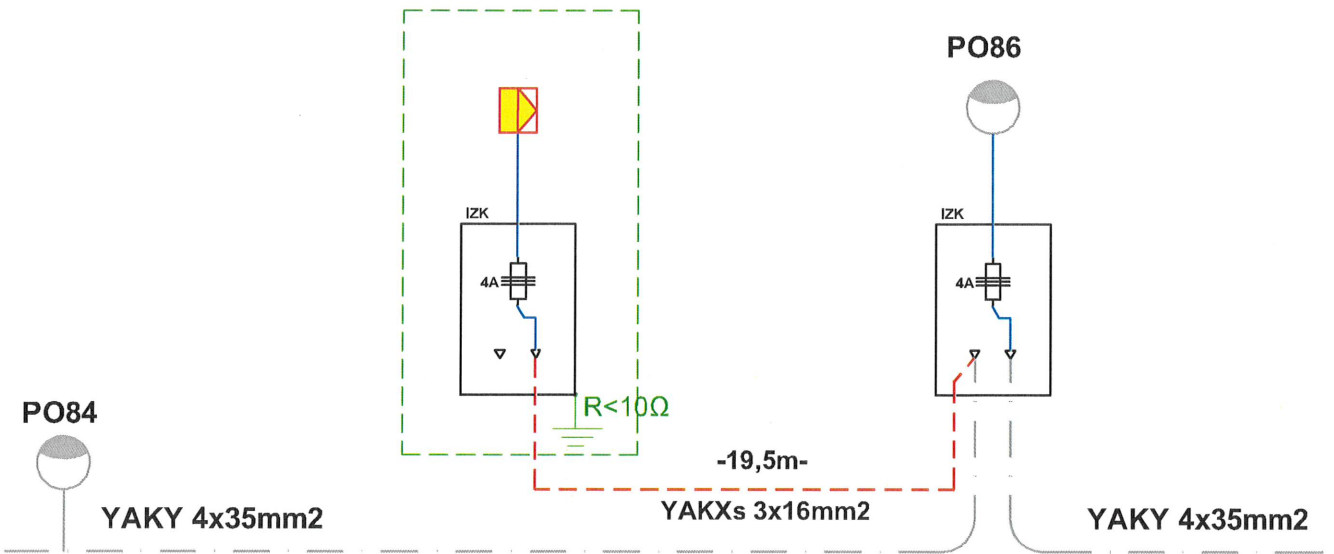


Projektowany



ul. 1-go maja str. prawa

Projektowany



ul. 1-go maja str. lewa

	Stup stalowy wkopywany z oprawą LED (doświetlacz)		
	Projektowany YAKXs 3(4)x16mm <sup>2</sup>		
	Istniejący YAKY 4x35mm <sup>2</sup>		
-19,0m-	Odległości w [m]		
Inwestor: ZARZĄD DRÓG, KOMUNIKACJI I UTRZYMANIA MIASTA W WAŁBRZYCHU		Adres: UL. Jana Matejki 1, 58-300 WAŁBRZYCH	
<b>ELGREG</b> mgr inż. Grzegorz Sycha PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONAWSTWO 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ ul. Prusa 15 D tel. 805 43.99.70		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień
		Projekt: Grzegorz SYCHA	159/02/DUW
Temat: DOŚWIETLENIE ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH. UL. 1-GO MAJA 81B (Biedronka) DZ. NR 160/2, obr. SOBIĘCIN 28		Branża: ELEKTRYCZNA	
Nazwa rys.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLAN SIECI PROJEKTOWANEJ		Nr rysunku	Data
		IE2	10.2019

UKŁAD SIECIOWY TN-C  
SZYBKE WYŁ. NAPIĘCIA