

„BESKO” - Elżbieta Staworko, Bogdan Staworko s.c.

Pracownia Projektowa

52-339 Wrocław, ul. Słowińców 57
tel./fax.71 78-79-792

NIP 899-253-47-59

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: **Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta**
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

Temat: **Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa
rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz przejścia
dla pieszych z azylem.**

Część: **Instalacje elektryczne**

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował	mgr inż. Michał Madela	

Wrocław, październik 2016r.

„BESKO” - Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.

Pracownia Projektowa
52-339 Wrocław ul. Słowińców 57
tel./ fax. 71/ 78-79-792

Inwestor: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta,
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

Temat: Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa
rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz przejścia
dla pieszych z azylem.

Stadium: PW

Część: Instalacje elektryczne

SPIS TREŚCI

1. Spis treści	str. 2
2. Opis techniczny	str. 3-5
3. Rysunki:	

l.p.	Nr rys.	Rysunek	Skala
1	E-1	Plan sytuacyjny – przebudowa słupa oświetleniowego	1:500
2	E-2	Schemat przebudowy słupa oświetleniowego	***

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE

1.1. DANE WYJŚCIOWE

- 1.1. Umowa pomiędzy Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49 Wrocław, a firmą BESKO s.c., ul. Słowińców 57, Wrocław,
- 1.2. Zaktualizowany podkład geodezyjny w skali 1:500,
- 1.3. Projekty branżowe,
- 1.4. Wizja lokalna w terenie.

1.2. INWESTOR

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław.

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem i zakresem opracowanie jest przestawienie kolidującego słupa oświetleniowego nr 305/172 w nowe miejsce (zlikwidowanie kolizji z nowym układem drogowym).

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1. Stan istniejący

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz wyniesienie przejść dla pieszych. Przedmiotem opracowania jest przeniesienie lokalizacji słupa oświetleniowego nr 305/172 w sąsiedztwie skrzyżowania ulic Krzyckiej, Letniej i Halnej. Istniejąca lokalizacja słupa koliduje z projektowanym poszerzeniem ulicy Krzyckiej ze względu na budowę wyniesienia przejścia dla pieszych. Wraz z przeniesieniem lokalizacji słupa, projektuje się wymianę wysięgnika na dłuższy – $L=2,0m$ oraz wykonanie nowych połączeń kablowych pomiędzy słupami 304/172 – 305/172 oraz 306/172 – 305/172.

2. Stan projektowany

2.1. Charakterystyczne parametry techniczne

Zgodnie z danymi koordynacyjnymi oświetlenia wydanymi przez ZDiUM Wrocław, dla ul. Krzyckiej we Wrocławiu należy przyjąć:

- klasę oświetlenia CE5 o parametrach:
 - średnie natężenie oświetlenia $E = 7,5 \text{ lx}$,
 - równomierność oświetlenia $E_{\min}/E = 0,4$.

2.2. Zmiana lokalizacji słupa oświetleniowego nr 305/172

Istniejący słup oświetleniowy 305/172 należy przestawić w linii prostej na odległość 2,4 m. Ze względu na zmianę lokalizacji słupa oraz brak możliwości mufowania kabli zasilających oświetlenie – należy w całości ułożyć nowe połączenia pomiędzy słupami 304/172 - 305/172 oraz

306/172 - 305/172. W celu zachowania istniejących parametrów oświetlenia ulicy oraz zachowania maksymalnie równej linii oświetlenia ulicy – istniejący wysięgnik zamontowany na słupie oświetleniowym nr 305/172 należy wymienić na nowy, dłuższy - $L=2,0m$.

Słup należy ustawić na fundamencie prefabrykowanym. Do wysokości 2,5 m od nawierzchni terenu słupy należy zabezpieczyć poprzez malowanie ich powłoką antyplakatową i antygraffiti w technologii trwałego zabezpieczenia – HLG System lub równoważnej.

2.3. Ochrona kabli SN

W związku z poszerzeniem jezdni przewiduje się przedłużenie dwóch przepustów kablowych dla kabli średniego napięcia przebiegających w rejonie inwestycji. W celu ochrony kabli należy zastosować rury ochronne dwudzielne typu A160PS koloru czerwonego. Przewidziano przedłużenie przepustu z każdej ze stron po 1,0m.

2.4. Sieci kablowe

Projektowany kabel nn YAKXs 4x35 mm² będzie układany w ziemi zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.” na głębokości minimum 70 cm na 10 cm podsypce z piasku. Po przykryciu kabla 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego nad kablem zostanie ułożona folia ostrzegawcza (grubość folii minimum 0,3 mm) koloru niebieskiego. Pod chodnikami minimalna głębokość ułożenia kabla nn oświetleniowego w rurze osłonowej to 50 cm (mierząc od powierzchni terenu do górnej powierzchni osłony otaczającej). Na całej długości kabla należy go zaopatrzyć w trwałe oznaczniki kablowe rozmieszczone nie rzadziej, niż 10 metrów. Kabel w oznaczniki zaopatrzyć również w miejscach charakterystycznych, np. skrzyżowaniach z innymi sieciami uzbrojenia terenu. Na oznaczniku umieścić trwale minimum następujące informacje: numer ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika kabla oraz rok ułożenia linii kablowej.

Typ rur ochronnych podano na planie zagospodarowania terenu. Po zakończeniu prac budowlanych należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą linii kablowej oraz lokalizacji słupa oświetleniowego.

Po ukończeniu prac budowlanych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zaprojektowano w oparciu o Polską normę PN-IEC 60364-4-41. Ochroną podstawową przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza kabli i przewodów oraz aparatów elektrycznych, a także przegród izolacyjnych i osłon, wnek słupów oświetleniowych oraz złączy i rozdzielnic. Ochronę przy uszkodzeniu stanowi samoczynne wyłączenie zasilania. Układ zasilania oświetlenia terenu: TN-C-S.

2.6. Współrzędne punktów charakterystycznych

Oznaczenie	Współrzędna X	Współrzędna Y
e1	5659983.04	6429826.44
e2	5659994.87	6429837.52
e3	5659997.42	6429836.63
e4	5660003.80	6429842.70
e5	5660009.08	6429847.72

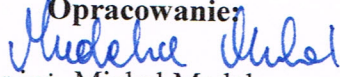
Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających 5 oraz przejścia dla pieszych z azylem.

Oznaczenie	Współrzędna X	Współrzędna Y
e6	5660009.18	6429850.86
e7	5660016.93	6429859.86

2.7. Uwagi końcowe

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, normami technicznymi oraz przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym przy zachowaniu przepisów i wymagań BHP oraz pod nadzorem przedstawicieli odpowiednich służb. Po zakończeniu prac budowlanych objętym niniejszym opracowaniem należy:

- Wykonać pomiary odbiorcze sieci i urządzeń elektrycznych (zgodnie z postanowieniami normy PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie). Z przeprowadzonych sprawdzeń wykonać protokoły sprawdzenia podpisane przez uprawnione osoby
- Po zakończeniu prac budowlanych wykonać pomiarów natężenia oświetlenia zgodnie z postanowieniem normy PN-EN 13201-4.

Opracowanie:

mgr inż. Michał Madeła

Bożena Miodek

p. Maciej Tobiczka
14.10.2016

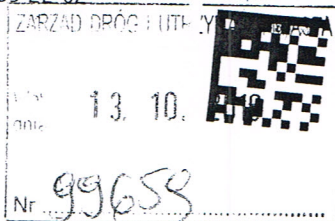
TRP
14.10.16
C/131

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Pl. Powstańców Śl. 20, 53-314 Wrocław
tel. +48 71 889 22 01, fax +48 71 889 22 02

1008923519



Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Legnicka 60a, 54-204 Wrocław
info@tauron-dystrybucja.pl



Wrocław, dn. 06.10.2016. r

TD/OWR/SWS-1/2016-10-06/516

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49
53-633 Wrocław

Dotyczy: uzgodnienia projektu przebudowy oświetlenia drogowego przy ulicy Krzyckiej we Wrocławiu.

Tauron Dystrybucja S.A., Region SN/nN, SWS-1 w odpowiedzi na pismo z dnia 28.09.2016 zwraca warunkowo uzgodniony projekt przebudowy oświetlenia drogowego związanego z przebudową ul. Krzyckiej. Zgodnie z pismem TRP.404.20.95088.2015.MS z dnia 28.09.2016 r. ZDiUM nie rozpocznie robót budowlanych przed podpisaniem porozumienia z Tauron Dystrybucja S.A Oddział Wrocław Pl. Powstańców Śląskich 20 Wydział Przygotowania i Rozliczeń (SR).

Łączymy wyrazy szacunku

Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Koordynator ds. Sieci SN i nN
Region SN i nN Wrocław

Maciej Tobiczka

Załącznik:

1. projekt 1 egz.

Otrzymują:

1. adresat;
2. SR
3. a/a

Sprawę prowadzi:

Zbigniew Latuszek, email: zbigniew.latuszek@tauron-dystrybucja.pl tel. 071 889 3316



Wrocław, dnia 2016-08-30

Pracownia Projektowa „BESKO”

ul. Słowińców 57
52-339 Wrocław

TRP.404.20. 85797 .2015.MS

Dotyczy: Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz budowę przejścia dla pieszych z azylem – projekt WBO nr 752.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta opiniuje pozytywnie projekt branży elektrycznej w zakresie przebudowy oświetlenia drogowego dla zadania polegającego na przebudowie ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz budowę przejścia dla pieszych z azylem – **projekt WBO 2015 nr 752.**

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIKI WYDZIAŁU

Barbara Malanska

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Szczukutowicz, tel. 71-376-07-95, malgorzata.szczykutowicz@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa, TRP.



Wrocław, dnia 2016-07-20

Pracownia Projektowa „BESKO”

ul. Słowińców 57
52-339 Wrocław

TRP.404.20. 73420 .2015.MS

Dotyczy: Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz wyniesienie przejścia dla pieszych – projekt WBO nr 752.

Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta przekazuje dane koordynacyjne w zakresie oświetlenia drogowego, dla opisanego na wstępie zadania.

1. Do obliczenia parametrów oświetleniowych w ul. Krzyckiej, proponujemy przyjąć klasę oświetlenia CE5 o następujących podstawowych, parametrach:
 - minimalne średnie natężenie oświetlenia drogi $E=7,5 \text{ lx}$,
 - minimalna równomierność oświetlenia $E_{\min}/E_{\text{sr}} = 0,4$.
2. W ulicy Krzyckiej we Wrocławiu, istniejące kompletne słupy oświetleniowe (wraz z oprawami) są własnością firmy Tauron S.A. Oddział we Wrocławiu i zasilane są z obwodów oświetleniowych nie będącym w naszym zarządzie.
W celu ich przebudowy należy wystąpić o wydanie technicznych warunków usunięcia kolizji istniejących kompletnych słupów oświetleniowych (wraz z oprawami oświetleniowymi) do „TAURON Dystrybucja” S.A. Rejon SN/nN Wrocław, 50-231 Wrocław, ul. Trzebnicka 35/37.
3. Projekt przebudowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM załączając uzgodnienia i opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla zastosowanych opraw z wykorzystaniem programu komputerowego ich producenta.
4. W przypadku budowy nowego oświetlenia drogowego tj. nowe latarnie oświetleniowe wraz z nowymi kablami oświetleniowymi w ul. Krzyckiej, nowo wybudowane oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy Wrocław. Należy wówczas wystąpić o nowe dane koordynacyjne dotyczące oświetlenia drogowego do Zarządu Dróg i Utrzymywania Miasta.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU

Durbin J. J.

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Szczekutowicz, tel. 71-376-07-95, malgorzata.szczekutowicz@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa, TRP.



"BESKO"		Pracownia Projektowa	
52-339 Wrocław ul. Słowitów 57		tel. / fax. (071) 78-79-792	
Investor:		Stadium:	
Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta		PW	
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		Data:	
Obiekt:		10-2016	
Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa		wzrosty i poprzeczniki budowy progów zwalniających oraz	
wyniesienie przebiegu dla pieszych		Skala:	
PLAN SYTUACYJNY - PRZEBUDOWA SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO		1:500	
Projektant:		Wykonanie:	
mgr inż. Michał Madeja		15/10/2013	
Sprawdził:		Popisał:	
		Branża:	
		elektryczna	



"BESKO"		Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.		Pracownia Projektowa	
52-339 Wrocław ul. Słowińców 57		tel. / fax. (071) 78-79-792			
Inwestor:		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			Stadium: PW
Obiekt:		Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz przejścia dla pieszych z azylem			Data: 10-2016
Nazwa rysunku:		SCHEMAT PRZEBUDOWY SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO			Skala: ***
Projektant:	mgr inż. Michał Madela	Uprawnienia:	151/DOŚ/13	Podpis:	Nr rys.: E-2
Sprawdził:		Uprawnienia:		Podpis:	Branża: elektryczna