

II. Spis opracowań branży elektrycznej PW

- 1. INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE** (włz, ośw. terenu, instalacje i urządzenia wewnętrzne)
- 2. OŚWIETLENIE ULIC** (przebudowa – usunięcie kolizji – EO Sopot)
- 3. SIECI ELEKTROENERGETYCZNE** (przebudowa – usunięcie kolizji - ENERGA)

III. Spis treści części 2

- I. Strona tytułowa**
- II. Zawartość opracowań branży elektrycznej PW**
- III. Spis treści części 2**
- IV. Uzgodnienia i dokumenty**

1. Opis techniczny

- 1.1. Wstęp, ogólny opis obiektu
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakres opracowania
- 1.4. Stan istniejący
- 1.5. Oświetlenie zewnętrzne - przebudowa
- 1.6. Układanie kabli
- 1.7. Ochrona przeciwporażeniowa
- 1.8. Oświadczenie o sporządzeniu projektu i kompletności
- 1.9. Oświadczenie projektanta dotyczące zastosowanych materiałów

2. Obliczenia techniczne

3. Rysunki techniczne

- 3.1. Plan zagospodarowania terenu – przebudowa oświetlenie ulic rys. nr E-1

4. Załączniki – zestawienie materiałów

03. Uzgodnienia i dokumenty

Poniżej załączono kserokopie dokumentów i uzgodnień związanych bezpośrednio z opracowaniem branży elektrycznej.

**URZĄD WOJEWÓDZKI
W GDAŃSKU**

Wydz. Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

ul. Okopowa 21/27

80-958 GDAŃSK

Nr GT-III-630/ 127 /7 5

Gdańsk, dnia 3 grudnia 1975 r.

DECYZJA

Na podstawie § 13 ust. 1 § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20-go lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Andrzej Formella
inżynier elektryk

urodzony dnia 24 stycznia 1949 roku w Tczewie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Andrzej Formella jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych /§ 13 ust. 1 pkt 4d/,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych /§ 4 ust. 2, § 7/.

Z up. WOJEWODY
Zmieszni
mgr inż. Zbigniew Smejczyński
Dyrektor Wydziału

O t r z y m u j e :

1. Ob. Andrzej Formella
ul. Czerwonych Kosynierów 291/5
G d y n i a
2. a/a

HP

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Gdańsku
Wydział Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa
Archiwizacja i Dokumentacja
80-959 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

Gdańsk

1990 -05-

Nr 4558/Gd/90

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 III d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się to:

Obywatel(ka) Leszek Cieszeko
(nazwisko i imię)
inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 17 sierpnia 1954 r. w Gdańsku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w szczególności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych.
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Leszek Cieszeko
(imię i nazwisko) Jest upoważniony(a) do:

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

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



Główny Architekt
Województwa
mgr inż. arch. Konrad Pławieński

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Andrzej Formella**
81-198 Kosakowo Mosty ul. Leśna 26

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/IE/1082/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

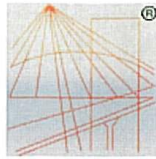
od dnia 2015-01-01 do 2015-12-31

Gdańsk 2014-12-02 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-969 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-B9D-T2G-3S4 *

Pan Leszek Cieszek o numerze ewidencyjnym POM/IE/0627/01
adres zamieszkania ul. Morenowa 49, 80-172 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





OŚWIETLENIE

T + 48 58 760 77 20
F + 48 58 760 77 22

www.energa-oswietlenie.pl

EOŚ-2317/RDRU-1-TW/2015

Sopot, 25.03.2015r.

Politechnika Gdańska
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Dotyczy: wniosku o usunięcie kolizji – przebudowy sieci oświetleniowej kolidujących z projektowanym układem drogowym przy ul. Emili Plater w Sopocie.

W nawiązaniu do wniosku o usunięcie kolizji z dnia 30.03.2015 (data wpływu 31.03.2015), ENERGA Oświecenie Sp. z o.o. (dalej EOŚ) informuje, że wyraża zgodę na przebudowę sieci oświetleniowej kolidującej z projektowanym układem drogowym przy ul. Emili Plater w Sopocie.

W związku z powyższym należy:

1. Opracować projekt wykonawczy usunięcia kolizji. Projekt uzgodnić z RUO Sopot w EOŚ.
2. W projekcie usunięcia kolizji należy uwzględnić:
 - Istn. szafkę oświetleniową SO-535 należy przestawić w przypadku braku możliwości technicznej przeniesienia wymienić na nową 3-fazową, 3-obwodową przystosowaną do sterowania kaskadą oraz przekaźnikiem zmierzchowym. Poszczególne obwody kablowe z istn. szafki należy przedłużyć i wprowadzić do szafki w nowej lokalizacji;
 - Istn. słup oświetleniowy nr 1/3 przestawić w miejsce nie kolidujące z proj. wjazdem;
 - Istn. słup oświetleniowy nr 2/2 przestawić – skoordynować z projektem przebudowy oświetlenia ulicznego ul. Wojska Polskiego;
 - Oprawę przed ponownym montażem przekonserwować;
 - Ułożyć nowy kabel typu YAKXS 4x35 pomiędzy słupami 1/3 – 2/3 oraz słupem 2/2 – 3/2;
 - Zdemontowane kable złomować i rozliczyć się za nie z EOŚ.
3. Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
4. Usunięcie kolizji zostanie wykonana Państwa kosztem i staraniem według opracowanego i uzgodnionego projektu usunięcia kolizji.
5. Warunkiem przystąpienia do prac budowlano-montażowych związanych z usunięciem kolizji jest uzyskanie uzgodnienia projektu w RUO Sopot.
6. Wykonawcą usunięcia kolizji może być firma wskazana przez wnioskodawcę, posiadająca stosowne uprawnienia do wykonywania prac i akceptowana przez EOŚ.
7. Odbiór techniczny usunięcia kolizji nastąpi na podstawie protokołu odbioru końcowego z usunięcia kolizji.
8. Przebudowane oświetlenie pozostanie na majątku EOŚ.
9. Powyższe ustalenia ważne są przez okres 1 roku od daty niniejszego pisma.
10. Prace projektowe można rozpocząć po pisemnej akceptacji niniejszych warunków przez inwestora.

Na podstawie niniejszego pisma ENERGA Oświecenie Sp. z o.o. dokona stosownych czynności umożliwiających szybkie i sprawne załatwienie powyższej sprawy

DW:

EOŚ-TG, TG-1

Z poważaniem

Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług

Marek Szymusik
ENERGA Oświecenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 SopotSąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164Zarząd:
Arkadiusz Marat - Prezes Zarządu
Janusz Henryk Leszcz - Wiceprezes Zarządukancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.plNIP 585-12-32-055
Regon 191251580PEKAO S.A. nr rachunku: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy: 191.621.500,00 zł

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Wstęp, ogólny opis obiektu.

Dokumentacja niniejsza jest **projektem wykonawczym** remontu i przebudowy budynku Centrum Szkoleniowo – Rehabilitacyjnego „EUREKA” w Sopocie przy ul. Emilii Plater 7/9/11 i obejmuje w branży elektrycznej przebudowę oświetlenia ulicznego w przylegających ulicach z powodu kolizji latarni i szafki oświetleniowej z projektowanymi wjazdami na posesję – na podstawie warunków przebudowy (usunięcia kolizji) wydanych przez ENERGA Oświetlenie w Sopocie.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą do wykonania niniejszej części dokumentacji były dokumenty:

- warunki przebudowy oświetlenia nr EOŚ-2317/RDRU-1-TW/2015 z dnia 25.03.2015r. wydane przez Energa Oświetlenie Sp. z o.o. w Sopocie;
- uzgodnienie Energa Oświetlenie Sp. z o.o. w Sopocie nr 119/2015 z dnia 27.03.2015r.
- uzgodnienie z ZDiZ z dnia 27.04.2015r.
- projekt budowlany – wykonany wcześniej i zatwierdzony z decyzją pozwolenia na budowę z dnia 11.06.2015r.
- projekt wykonawczy – pozostałe części branżowe (opracowanie równoległe)
- PZT z układem drogowym i sieciami infrastruktury uzgodnionym w ZDiZ Sopot
- obowiązujące przepisy i normy, w tym:
 - a) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 (Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690 z dnia 15.06.2002r) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*
 - b) *Rozporządzenie MSWiA z dnia 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.57 poz.353 z 2010r.);*
 - c) *Poradnik monter i inżyniera elektryka – INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE – wyd. Verlag Dashofer W-wa 2003*
 - d) *N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” – opracowana przez SEP w porozumieniu z PKN*

1.3. Zakres opracowania.

Projekt niniejszy obejmuje usunięcie kolizji lokalizacji projektowanych wjazdów w miejscu istniejących latarni i szafki oświetleniowej oświetlenia ulic Emilii Plater i Alei Wojska Polskiego na podstawie uzgodnień i warunków uzyskanych z Energa Oświetlenie Sp. z o.o. w Sopocie.

1.4. Stan istniejący

W ulicy Emilii Plater i w Alei Wojska Polskiego na wysokości projektowanej inwestycji istnieje oświetlenie uliczne. Latarnie na tych ulicach wykonane są na słupach stalowych z oprawami o kształcie kuli typu parkowego. Na skrzyżowaniu ulic ustawiona jest szafka oświetleniowa zasilająco-sterownicza **SO-535**. Na załączonych zdjęciach przedstawiono widok tych elementów oświetlenia ulicznego. Latarnie zasilane są z szafki oświetleniowej kablem YAKXS4x35mm²

1.5. Przebudowa oświetlenia ulicznego

Projektowany nowy układ drogowy – głównie dróg pożarowych przy remontowanym obiekcie – wywołuje kolizje z oświetleniem ulicznym w trzech miejscach:

- nowy wyjazd na ulicę Emilii Plater posiada zbliżenie z istniejącą szafką oświetleniową **SO-535** (nie jest zachowana „skrajnia” od projektowanego krawężnika wyjazdu)

- wyjazd na stronę ulicy Emilii Plater w pobliżu Alei Wojska Polskiego jest w kolizji z istniejącą latarnią – na planie oznaczoną symbolem **Lu1**

- wyjazd na stronę Alei Wojska Polskiego koliduje z latarnią oznaczoną na planie symbolem **Lu3**

Pod wszystkimi wjazdami znajdują się kable m.in. oświetleniowe, wymagające ochrony odpowiednimi przepustami ochronnymi.

W celu usunięcia powyższych kolizji, po uzgodnieniach z gestorem sieci oświetleniowej na podstawie warunków usunięcia kolizji wydanych przez EO-Sopot niezbędne wykonanie:

- przestawienie szafki oświetleniowej **SO-535** – odsunięcie od projektowanego krawężnika ok. 1m w kierunku istniejącego obok złącza kablowego Z-11/91 i bliżej ogrodzenia, z jednoczesnym przesunięciem kabli wychodzących z tej szafki
- przestawienie latarni **Lu1** poza wjazd (o ok. 5m), z wymianą kabla wymagającego przedłużenia) pomiędzy latarnia Lu2 i Lu1 – typ **YAKXS 4x35mm²**
- przestawienie latarni **Lu3** poza wjazd (o ok. 1m), z wymianą kabla pomiędzy latarniami Lu4 i Lu3 – typu **YAKXS 4x35mm²**.
- pod wszystkimi wjazdami kable oświetleniowe należy ułożyć w przepustach ochronnych PCV o średnicy 110mm oraz dwudzielnych dla kabli nie wymagających przebudowy / wymiany.

1.6. Układani kabli, ustawianie latarni

Przed demontażem każdej latarni należy przekopami próbnymi zlokalizować istniejące kable zasilające latarnie – wg planu sytuacyjnego E-1. Kable należy odłączyć od tabliczki bezpiecznikowej w słupie. Po ustawieniu latarni w nowej lokalizacji krótszy odcinek kabla od sąsiedniej istniejącej latarni do latarni w nowej lokalizacji należy ułożyć w ziemi po istniejącej trasie kabla – jako wymiana - zgodnie z trasą pokazaną na planie sytuacyjnym w skali 1:500 - rysunek nr **E-1**. Pod wjazdami na działkę kable ułożyć w przepustach ochronnych o średnicy 110mm PCV koloru niebieskiego. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych sieci podziemnych kable osłonić rurami PCV wzmocnionymi koloru niebieskiego. Kable w ziemi należy układać przestrzegając normy N SEP-E-004, której podstawowe wymagania przedstawiono w załącznikach do niniejszego projektu.

Na końcach każdego odcinka kabla należy na kabel nałożyć opaski opisowe, których treść uzgodnić z *właścicielem oświetlenia*. Przy wprowadzaniu do słupów i przepustów pozostawić niezbędny zapas kabla. Do podłączenia kabli stosować zaprasowane końcówki odpowiedniego przekroju zabezpieczone rurkami termokurczliwymi. Żyły kabli podłączać w tzw. „choinkę” pozostawiając odpowiedni zapas dla przewodu PEN, który podłączyć do ostatniej dolnej śruby. Śruby zakonserwować wazeliną techniczną.

Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego ani naruszyć interesów osób trzecich. W przypadku konieczności przejścia kabli nad istniejącą/projektowaną kanalizacją deszczową lub innymi sieciami (skrzyżowania) kable układać w odległościach normatywnych lub jeżeli zachowanie tych odległości jest niemożliwe w rurach osłonowych.

Przebudowywane oświetlenie ulicy Emilii Plater – Alei Wojska Polskiego w Sopocie należy wykonać z zastosowaniem istniejących latarni, bez zmiany jego wyposażenia. Montaż i zabezpieczenie antykorozyjne słupa po jego przestawieniu wykonać zgodnie z zaleceniami producenta słupów i Właściciela

oświetlenia – m.in. pomalować słupy do wysokości 30cm ponad powierzchni ziemi środkiem ochronnym.

1.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Oprócz podstawowej ochrony przeciwporażeniowej (izolacja robocza przewodów i osłony) dodatkowym systemem ochrony przeciwporażeniowej w projektowanej sieci oświetleniowej będzie **samoczynne wyłączanie zasilania**.

Oświetlenie uliczne jest w układzie sieci TN-C, do opraw w słupach zastosowano układ TN-S.

Skuteczność ochrony należy potwierdzić odpowiednimi pomiarami po wybudowaniu całej sieci oświetleniowej.

1.8. Oświadczenie o sporządzeniu i kompletności projektu

Niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy w części przebudowy oświetlenia ulicznego w Sopocie przy ul. Emilii Plater 7/9/11 **jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i kompletny** w rozumieniu ustawy „Prawo Budowlane” i jest zgodny z wykonanym wcześniej projektem budowlanym.

Podpis Sprawdzającego

Podpis Projektanta

inż. Leszek Cieszek

inż. Andrzej Formella

1.9. Oświadczenie projektanta dot. zastosowanych materiałów

Oświadczam, że zastosowane w projekcie materiały posiadają aktualne certyfikaty lub aprobaty techniczne zgodnie z wymaganiami: Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami); ustawy z dnia 3 kwietnia 1993r. o badaniach i certyfikacji (tekst jednolity: Dz.U. nr 55 poz. 250 i z 1994r. nr. 27, poz. 96 z późniejszymi zmianami); Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem (M.P. nr 39, poz. 335); Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107, poz. 679).

Podpis projektanta:

Inż. Andrzej Formella

2. Obliczenia techniczne

Zmiany w oświetleniu ulicznym (przestawienie latarni, szafki) nie spowodują zmian w układzie zasilania oświetlenia, obliczeń nie wykonuje się.

Opracował:

inż. Andrzej Formella