

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja:	Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu
Temat:	Budowa iluminacji
Adres:	działka nr 294, 295/1, 296, 297, 298/1, 299/2, 305/2, 306/5 AM-5 obręb Centrum w Brzegu
Inwestor:	Gmina Miasto Brzeg
Branża:	Elektryczna
Nr projektu:	ET200/01-6-251
Tom:	1

Projektant:

1. Dorota Kudrzycka upr. nr 511/01/DUW

Opracował:

1. Paweł Trzęsicki

Sprawdzający:

1. Sławomir Cieśla upr. nr 173/DOŚ/04

Wrocław – Lipiec 2006 r.



ELEKTROTIM S.A.
54-156 Wrocław
ul. Stargardzka 8

INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg

Strona: 2/13

TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu

Nr projektu:
ET200/01-6-251

PB

Tom 1

SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI	2
OPIS TECHNICZNY	3
1. Dane ogólne	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Zakres opracowania	3
1.3. Materiały wyjściowe do projektowania	3
1.4. Podstawowe przepisy i normy	3
2. Opis techniczny	4
2.1. Stan istniejący i projektowany	4
2.2. Zasilanie	5
2.3. Sterowanie	5
2.4. Szafka iluminacji S-I	5
2.5. Konstrukcje wsporcze i montaż reflektorów na obiekcie	6
2.6. Tabliczki bezpiecznikowe	6
2.7. Przewody i kable oświetleniowe	6
2.8. Ochrona przeciwporażeniowa	7
2.9. Ochrona przeciwprzepięciowa	7
2.10. Ochrona przeciwpożarowa	8
2.11. Ochrona przed korozją	8
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO	10
5. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO AKTUALNE NA DZIEŃ OPRACOWANIA PROJEKTU	11
6. UZGODNIENIA	12
7. Rysunki	13



ELEKTROTIM S.A.
54-156 Wrocław
ul. Stargardzka 8

INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg

Strona: 3/13

TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu

Nr projektu:
ET200/01-6-251

PB

Tom 1

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego podświetlenia kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Miasto Brzeg a firmą ELEKTROTIM S.A.

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie przewiduje iluminację kościoła rzymsko-katolickiego p.w. św. Mikołaja przy pl. Niepodległości w Brzegu.

Opracowanie obejmuje wykonanie następujących prac:

- ułożenie kabli nN i oświetleniowych;
- ułożenie przepustów rurowych;
- montaż opraw oświetleniowych;
- montaż stylizowanych latarni oświetlenia drogowego;
- montaż szafki iluminacji,
- montaż uziemień.


1.3. Materiały wyjściowe do projektowania

- uzgodnienia z Inwestorem;
- uzgodnienia z Właścicielem obiektu;
- projekt „Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu” wykonany przez firmę ELEKTROTIM S.A. w 2001 r.
- aktualne podkłady geodezyjne;
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.4. Podstawowe przepisy i normy

[1] PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;

[2] PN-IEC 60364-5-523 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.”

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 4/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący i projektowany.

Obiekt znajduje się w strefie umiarkowanego natężenia oświetlenia drogowego z ul. Długiej i Polskiej oraz pl. Niepodległości i Kościelnego, w związku z czym w trakcie projektowania przeprowadzono nocne próby w celu prawidłowego doboru mocy źródeł światła i oceny efektów iluminacji.

Oświetlenie elewacji frontowej.


Elewację wieży północnej od frontu należy oświetlić 2 reflektorami typu CONTRAST R1 lub innymi o nie gorszych parametrach, z sodowymi lampami o mocy 150 W, a maswerk reflektorem typu CONTRAST R0 lub innym o nie gorszych parametrach, z metalohalogenkową lampą o mocy 70 W, umieszczonymi na elewacji Brzeskiego Domu Kultury. Elewację wieży południowej od frontu należy oświetlić 1 reflektorem typu CONTRAST R1 lub innym o nie gorszych parametrach, z sodową lampą 150 W i 1 reflektorem CONTRAST R2 lub innym o nie gorszych parametrach, z sodową lampą 250 W montowanymi odpowiednio na projektowanych słupach oświetleniowych stylizowanych „A” i „B” umieszczonych naprzeciw głównego wejścia do kościoła. Maswerk wieży południowej należy oświetlić reflektorem typu CONTRAST R0 lub innym o nie gorszych parametrach, z metalohalogenkową lampą 70 W montowanym na projektowanym słupie „A”. Pod mostkiem łączącym obie wieże, na ścianach wież, należy umieścić po 1 reflektorze CONTRAST R0 lub innymi o nie gorszych parametrach, z sodowymi lampami 70 W podświetlające mostek od dołu. Na mostku należy zamontować 1 reflektor typu CONTRAST C1 symetryczny lub inny o nie gorszych parametrach, z sodową lampą 150 W oświetlający szczyt kościoła. Dodatkowo dla wyeksponowania całej płaszczyzny elewacji frontowej kościoła należy umieścić po 1 oprawie szerokostrumieniowej MICA I lub innej o nie gorszych parametrach, z metalohalogenkową lampą o barwie ciepłej o mocy 70 W, zainstalowanej w chodniku po obu stronach portalu wejściowego oraz po 1 oprawie szerokostrumieniowej MICA I lub innej o nie gorszych parametrach, z metalohalogenkową lampą o mocy 35 W i filtrem żółtym zainstalowanej w chodniku po obu stronach wieżyczki frontowej. Ścianę z bocznym portalem oświetlą 2 oprawy typu MICA I lub inne o nie gorszych parametrach, z lampami metalohalogenkowymi o barwie ciepłej 70 W, umieszczone w poziomie chodnika.

Przewiduje się podświetlenie od wewnątrz witraży znajdujących się nad wejściem głównym kościoła reflektorami:

- witraż dolny – 2 oprawami typu CONTRAST PINSPOT lub innymi o nie gorszych parametrach, z lampami metalohalogenkowymi CDMR 35 W, montowanymi pod witrażem;
- witraż górny – 2 oprawami CONTRAST R0 lub innymi o nie gorszych parametrach, z lampami metalohalogenkowymi o mocy 70 W, montowanymi po jednym reflektorze nad i pod witrażem.

Oświetlenie elewacji bocznej południowej.

Elewację boczną południową iluminować będzie 8 asymetrycznych opraw typu CONTRAST C0 lub innych o nie gorszych parametrach, z sodową lampą o mocy 70 W każda, mocowanych na wspornikach do muru w osiach okien (w wiercić się w spoiny cegieł). Ścianę nawy bocznej w parterze oświetli 8 reflektorów typu MICA B lub innych o nie gorszych parametrach, z sodową lampą o mocy 150 W każdy i 1 reflektor typu MICA B lub inny o nie gorszych parametrach, z

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 5/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

sodową lampą o mocy 250 W, umieszczone w posadzce chodnika. Ścianę z wejściem bocznym oświetlą 2 oprawy typu MICA I lub inne o nie gorszych parametrach, z lampą metalohalogenkową o barwie ciepłej o mocy 70 W umieszczone w poziomie chodnika.

Wieżę od strony południowej oświetli reflektor typu CONTRAST R2 lub inny o nie gorszych parametrach, z lampą sodową 250 W umieszczony na istniejącej latarni nr 143 przy ul. Długiej oraz reflektor symetryczny typu MICA B lub inny o nie gorszych parametrach, z lampą sodową 150 W umieszczony w poziomie chodnika.

Oświetlenie prezbiterium.

Ścianę prezbiterium iluminować będą 3 reflektory typu CONTRAST R1 lub inne o nie gorszych parametrach, z sodowymi lampami 150 W. Każdy z tych reflektorów należy posadzić w kuwecie z grillem montowanej w ziemi. Zaleca się teren z reflektorami otoczyć stylizowanym płotem.

Oświetlenie elewacji bocznej północnej.

Elewację boczną północną iluminować będzie 9 asymetrycznych opraw typu CONTRAST C0 lub innych o nie gorszych parametrach, z sodową lampą o mocy 70 W każda, mocowanych na wspornikach do muru w osiach okien (w wiercić się w spoiny cegieł). Ścianę nawy bocznej w parterze oświetli 9 reflektorów typu MICA B lub innych o nie gorszych parametrach, z sodową lampą o mocy 150 W każdy, umieszczonych w posadzce chodnika.

Oświetlenie pomnika Jana Pawła II

Pomnik Jana Pawła II oświetlą 2 reflektory typu CONTRAST C1 z odbłyśnikiem symetrycznym lub inne o nie gorszych parametrach, z lampą metalohalogenkową 150 W, umieszczone na istniejących słupach oświetleniowych nr 143 i 144 przy ul. Długiej.

2.2. Zasilanie

Podświetlenie-iluminacja kościoła p.w. Św. Mikołaja będzie zasilane z projektowanej wolnostojącej szafki iluminacyjnej S-I. Z szafki tej będzie zasilane osiem obwodów iluminacji. Szafkę S-I należy zasilić, zgodnie z warunkami przyłączenia nr RE9/3/TE/W/SO/3752/06 wydanymi przez Rejon Energetyczny Brzeg, z istniejącej szafki oświetleniowej PO-062.

Naprzeciw wejścia do kościoła projektuje się montaż 2 stylizowanych latarni oświetlenia drogowego ze źródłami sodowymi SON-T PLUS 70 W. Latarnie te należy zasilić z istniejącej latarni nr 142 przy ul. Długiej.

2.3. Sterowanie


Załączanie i wyłączanie projektowanej iluminacji odbywać się będzie za pomocą zegara astronomicznego zamontowanego w szafce iluminacji S-I. Całą iluminację będzie można wyłączyć ręcznie rozłącznikiem FR 104 (wyłącznik główny WG).

2.4. Szafka iluminacji S-I

Dla zasilania obwodów iluminacji oraz sterowania oświetleniem iluminacji zaprojektowano wolnostojącą szafkę S-I w obudowie z tworzywa sztucznego o szczelności IP 44. Szafkę posadzić na fundamencie w miejscu pokazanym na planie sytuacyjnym.

Mieścić będzie w sobie wyłączniki instalacyjne zabezpieczające obwody z projektorami oraz układ sterujący oświetleniem. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą zegara astronomicznego.

Całą iluminację można wyłączyć ręcznie rozłącznikiem FR 104 (wyłącznik główny WG).

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 6/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

Wszystkie obwody odejściowe zabezpieczono wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA. Dla zabezpieczenia instalacji przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi przewidziano w szafce odgromnik przeciwprzepięciowy iskiernikowy.

Do celów konserwacji należy w szafce umieścić gniazdo wtyczkowe 2x16A.

2.5. Konstrukcje wsporcze i montaż reflektorów na obiekcie.

W opracowaniu zaprojektowano różne konstrukcje wsporcze.

Oprawy iluminujące kościół będą montowane na ścianie kościoła, ścianie Brzeskiego Centrum Kultury, stylizowanych słupach oświetlenia drogowego lub w chodniku.

Reflektory montowane na elewacji bocznej kościoła należy mocować do ściany w spoinach między cegłami przy pomocy specjalnych wsporników. Wszystkie nawierty na kościele wykonywać bezwzględnie w spoinach między cegłami.

Do iluminacji ściany szczytowej kościoła zaprojektowano naprzeciw wejścia do kościoła 2 latarnie oświetlenia drogowego na słupach żeliwnych z oprawami stylizowanymi, na których będą umieszczone reflektory. Do oświetlenia wieży od strony południowej należy wykorzystać istniejący słup nr 143 przy ul. Długiej, a do podświetlenia pomnika istniejące słupy nr 143 i 144 przy ul. Długiej. Na słupie nr 143 należy umieścić 2 reflektory: jeden do podświetlenia wieży a drugi do podświetlenia pomnika, natomiast na słupie nr 144 umieścić jeden reflektor do podświetlenia pomnika. Reflektory mocować na słupach oświetleniowych na dodatkowych wysięgnikach lub za pomocą obejm.

Reflektor nad wieżyczką mocować do parapetu okna za pomocą specjalnego wspornika.

Dla wyeksponowania całej płaszczyzny elewacji kościoła reflektory należy umieścić w posadzce chodnika. Reflektory podświetlające prezbiterium należy posadzić w kuwecie przystosowanej do montażu tego typu opraw, montowanych w ziemi.

2.6. Tabliczki bezpiecznikowe.

W słupach oświetlenia ulicznego przystosowanych do zasilania kablowego należy zainstalować typowe tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowe wyposażone w bezpieczniki. Każdą oprawę oświetlenia drogowego zabezpieczyć oddzielnym bezpiecznikiem 6 A.

2.7. Przewody i kable oświetleniowe.

Do zasilania ośmiu obwodów z oprawami do iluminacji zaprojektowano kable ziemne typu YKYżo 3x4 mm², a do zasilania projektowanych stylizowanych latarni oświetlenia drogowego zaprojektowano kabel ziemny typu YAKY 4x35 mm². Do zasilania szafki iluminacji zaprojektowano kabel ziemny typu YKYżo 5x35 mm².


Kable nN należy układać pod chodnikami i zieleńcami na głębokości min. 0,7 m, a kable oświetleniowe na głębokości min. 0,5 m.

Pod jezdniami kable nN i oświetleniowe układać w rurach na głębokości min. 1,0 m.

Kable w rowie układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Kable po ułożeniu zasypać 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć niebieską folią kalandrowaną.

Na kablach oświetlenia drogowego, przy wprowadzeniu do słupów, pozostawić zapas ok. 1 m.

Kable układać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Rowy kablowe wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy sieciach podziemnych innych użytkowników. Kable prowadzone w ziemi należy układać faliście.

 <p>ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8</p>	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 7/13
	TEMAT: Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

Kable w miejscach skrzyżowań z jezdniami i sieciami uzbrojenia podziemnego zabezpieczyć przepustami z rur.

Podejścia kablami do reflektorów montowanych na latarniach oświetlenia ulicznego prowadzić wewnątrz słupów.

Kable zasilające reflektory montowane na budynku i wewnątrz kościoła należy prowadzić wewnątrz wieży pod tynkiem. Z wieży kable wyprowadzić:

- na dach elewacji bocznej i prowadzić przy rynnie;
- na mostek łączący wieże i mocować do ścianki bocznej mostka;
- do witraży wewnątrz kościoła i prowadzić pod tynkiem.

Każdy kabel przy wprowadzeniu do budynku należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi rurą. Rurę ułożyć ze spadkiem na zewnątrz budynku. Po wciągnięciu kabla przez rurę do wnętrza budynku oba końce rury należy uszczelnić w celu zapobieżenia przedostawania się wody do wnętrza budynku. Uszczelnienie powinno być wykonane na długości po 10 cm z obu końców.

Kable przechodzące przez wewnętrzne ściany pomieszczeń i stropy należy ułożyć w rurach.

Wszystkie przebicia murów, dachów – szczególnie z dachówki należy zabezpieczyć przed napływem wody opadowej stosując odpowiednie osłony, ukształtowanie przewodów itp.

Kable do reflektorów montowanych na budynku Brzeskiego Centrum Kultury należy prowadzić w rurkach ułożonych pod tynkiem.

Każdą projektowaną oprawę oświetlenia ulicznego od tabliczki bezpiecznikowej należy zasilic przewodem YDYżo 3x2,5 mm² / 750 V prowadzonym wewnątrz słupa.

2.8. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako dodatkową ochronę od porażenia prądem elektrycznym w sieci oświetleniowej zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S. Wszystkie przekroje przewodów elektrycznych oraz wartości ich zabezpieczeń dobrano tak, aby w przypadku uszkodzenia izolacji nastąpiło samoczynne wyłączenie uszkodzonego obwodu w czasie krótszym od 0,2 s.

Dla ochrony przed dotykiem pośrednim zaprojektowano wysokoczuły wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie różnicowym 30 mA.

Przewody ochronne prowadzone od szafki S-I przyłączyć do przewidzianych w oprawach dla tego celu zacisków. Ochroną dodatkową należy objąć wszystkie metalowe konstrukcje wsporcze projektorów.


Dodatkowo należy szynę PE w projektowanej szafce iluminacyjnej S-I oraz zaciski PE końcowych projektorów w obwodach (projektory montowane w poziomie chodnika lub na budynku Brzeskiego Centrum Kultury) i latarnię „B” uziemić przy pomocy uziomów prętowych typu PA-8,5 lub poprzez wbicie szpilek w ziemię. Rezystancja uziomów nie może przekraczać wartości 10 omów.

Sieć oświetlenia drogowego będzie wykonana w układzie TN-C.

2.9. Ochrona przeciwprzebieciowa.

W szafce iluminacyjnej należy zainstalować odgromniki przeciwprzebieciowe iskiernikowe stanowiące zabezpieczenie instalacji przed przebieciami łączeniowymi i atmosferycznymi.

Obiekt posiada instalację piorunochronną. Przy zbliżeniu projektowanej instalacji elektrycznej do zwodów, przewodów odprowadzających lub uziomów należy ją odsunąć na odległość

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 8/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

minimum 1 m lub zastosować miejscowe ochronniki w przypadku niemożliwego zachowania tego odstępu.

2.10. Ochrona przeciwpożarowa.

Wszystkie zastosowane kable i przewody posiadają izolację i zabezpieczenia odpowiadające przepisom ppoż. i bhp, zachowana jest także właściwa skuteczność dodatkowej ochrony od porażień prądem elektrycznym.

Wszystkie urządzenia elektryczne, poza posiadającymi II klasę ochrony, będą objęte systemem ochrony przeciwporażeniowej.


Instalacja iluminacyjna posiada także wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie różnicowym 30 mA służący do kontroli stanu izolacji i stanowiący zabezpieczenie od pożaru, w razie uszkodzenia izolacji kabli i przewodów.

2.11. Ochrona przed korozją

Wszystkie zespoły konstrukcyjne reflektorów iluminujących kościół należy poddać procesowi zabezpieczenia antykorozyjnego przez malowanie farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową lub cynkowanie ogniowe.

Dla ochrony przed korozją konstrukcji stalowych latarni oświetlenia ulicznego należy zastosować podwójne malowanie farbą miniową i podwójne malowanie farbą nawierzchniową ogólnego stosowania koloru grafitowego.

Fundamenty betonowe latarni i reflektorów montowanych w poziomie chodnika pomalować dwukrotnie lakierem asfaltowym.


 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 9/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 z dnia 23.06.2003 oraz wymaganiami Prawa Budowlanego, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.


Plan powinien obejmować szczegółowy zakres rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zgodnie z rozporządzeniem do takich prac będą należały roboty wykonywane w pobliżu czynnych kabli nN, roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, roboty wykonywane w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych.

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 10/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1


4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO

- Oświadczenie projektantów i sprawdzającego projektu o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – formularz O5 – Załącznik nr 1.

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 11/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1


5. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO AKTUALNE NA DZIEŃ OPRACOWANIA PROJEKTU

- Zaświadczenie projektanta Doroty Kudrzyckiej o przynależności do Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Załącznik nr 2.
- Zaświadczenie sprawdzającego Sławomira Cieśli o przynależności do Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Załącznik nr 3.

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 12/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

6. UZGODNIENIA

- Warunki przyłączenia znak:RE-9/3/TE/W/SO/3752/06,
- Opinia ZUDP, pismo znak: G.I.7442-95/2006,
- Pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych, Pozwolenie nr 79/A/2006,
- Pozwolenie konserwatorskie, Pozwolenie nr 417/N/2006,
- Decyzja wydana przez Gminę Miasto Brzeg, pismo znak: IM-7041-26/06,
- Uzgodnienie z Rejonem Energetycznym w Brzegu z dnia 04.07.2006r.

 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8	INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg	Strona: 13/13
	TEMAT : Podświetlenie kościoła p.w. św. Mikołaja w Brzegu	Nr projektu: ET200/01-6-251 PB Tom 1

7. Rysunki

- Rys. nr 100 – Plan zagospodarowania terenu,
- Rys. nr 200 – Schemat zasilania iluminacji,
- Rys. nr 201 – Schemat zasilania oświetlenia drogowego.