

PROJEKT BUDOWLANY

METRYKA PROJEKTU

OBIEKT:	Modernizacja oświetlenia ulic Śródmieścia miasta Brzeg
ADRES:	Brzeg ul. Dzierżonia
INWESTOR:	Gmina Miasto Brzeg ul. Robotnicza nr 12 49-300 Brzeg
TEMAT:	Projekt budowlany – wykonawczy na montaż instalacji Oświetlenia ulicy Dzierżonia
BRANŻA:	Elektryczna
AUTOR:	Władysław Ryszard Sztorc zam. ul. Grota-Roweckiego nr 9/10 49-300 Brzeg.
DATA	PODPIS
maj 2005r.	Grupa Konsultingowa Fortuna Grzegorz Sztorc ul. Brynowska 51d/11, 40-585 Katowice NIP: 747-130-55-82, Regon: 511316567 Władysław Ryszard Sztorc ul. Grota-Roweckiego 9/10, 49-300 Brzeg ul. Grota-Roweckiego 9/10, 49-300 Brzeg ul. Grota-Roweckiego 9/10, 49-300 Brzeg ul. Grota-Roweckiego 9/10, 49-300 Brzeg

Egz. nr 2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania miasta Brzeg;
2. Techniczne warunki przyłączenia wraz z prolongatą warunków i uzgodnienia projektu;
3. Opinia Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej;
4. Opis techniczny str. 1/E ÷ 3/E;
5. Obliczenia techniczne str. 4/E;
6. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót str. 5/E ÷ 21/E;
- 7 Plan trasy instalacji oświetlenia ulicy rys. nr 1/E;
8. Schemat ideowy instalacji oświetlenia rys. nr 2/E;
9. Zestaw oświetleniowy - lampa na słupie rys. nr 3/E
10. Zestaw oświetleniowy - lampa na konstrukcji rys. nr 4/E
11. Kosztorys inwestorski:
12. Przedmiar robót.

**URZĄD MIASTA
BRZEG**

Biuro Urbanistyki
i Ochrony Środowiska
UOS.I.7323/C- 19/05

Brzeg, dnia 25.04.2005r.

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg, uchwalonego dnia 19 grudnia 2003r., uchwałą Rady Miejskiej w Brzegu Nr XVIII/142/03, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Opolskiego Nr 7, poz. 121, z 6 lutego 2004r.,

dla działek:

1.

- nr **104**, arkusz mapy 4, obręb Centrum, w Brzegu (ul. Górna) – ulica dojazdowa (**77 D**)
- nr **111/1**, arkusz mapy 4, obręb Centrum, w Brzegu (ul. Pańska) – ulica dojazdowa (**77 D**)
- nr **278**, arkusz mapy 5, obręb Centrum, w Brzegu (ul. Dzierżonia) – ulica dojazdowa (**90 D**)
- nr **261**, arkusz mapy 5, obręb Centrum, w Brzegu (ul. Reja) – ulica dojazdowa (**80 D**)
- nr **277**, arkusz mapy 5, obręb Centrum, w Brzegu (ul. Reja – Dzierżonia) – ulica dojazdowa (**80 D – 90 D**), częściowo ulica zbiorcza (**3 Z**)
- nr **274, 258, 299/2, 299/4, 305/2**, arkusz mapy 5, obręb Centrum, w Brzegu (ul. Polska) – ulica dojazdowa (**101 D**)
- nr **286/2**, arkusz mapy 5, obręb Centrum, w Brzegu (ulica B. Chrobrego) – ulica zbiorcza (**3 Z**)
- nr **150**, arkusz mapy 4, obręb Centrum, w Brzegu – (Rynek) – plac publiczny **KP**

2.

- nr **84/4**, arkusz mapy 4, obręb Centrum, (istniejące zainwestowanie - zieleni urządzonej **Z**, planowane – tereny zabudowy mieszkaniowej z usługami oraz zielenią)
- nr **275**, arkusz mapy 5, obręb Centrum, w Brzegu (istniejące zainwestowanie - parking przy ul. Polskiej **Pp**, planowane zainwestowanie – tereny zabudowy usługowej z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią **U**)

► Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej** obowiązującego planu działki wg pkt **1** są położone na terenach podstawowego układu drogowego,






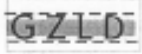



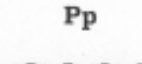
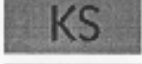






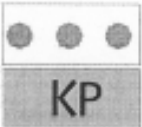


dla których plan ustala następujące zasady zagospodarowania:

- a) utrzymuje się podstawową funkcję terenu,
- b) należy przestrzegać ustaleń § 14:

1. Plan ustala wydzielenie terenów układu drogowego, obsługi komunikacji samochodowej, parkingów strategicznych, komunikacji kolejowej; terenów

placów publicznych; systemu ciągów pieszych i rowerowych oraz terenów podstawowego układu dróg wodnych.

2. Wymienione wyżej tereny oznaczają się na rysunku nr 2 i 3 oraz 4a, 4b, 4c planu oznaczeniami barwnymi oraz następującymi symbolami:

stan istniejący	stan proj.	
		dla terenów podstawowego układu ulic miejskich G - głównych, Z - zbiorczych, L - lokalnych, D -dojazdowych,
		oznaczenie dla funkcji j. w. na rysunku planu nr 4a,4b,4c,
		dla terenów projektowanych korekt przebiegu ulic G - głównych, Z - zbiorczych, L - lokalnych, D -dojazdowych,
		KS - dla terenów obsługi komunikacji samochodowej, parkingi i garaże
		Pp - dla terenów parkingów strategicznych,
		KS - dla terenów obsługi komunikacji samochodowej stacje paliw,
		KK - dla terenów komunikacji kolejowej,
		KP - dla systemu komunikacji pieszej i ścieżek rowerowych - głównych ciągów pieszo- rowerowe,
		oznaczenie dla funkcji j. w. na rysunku planu nr 4a,4b,4c, KP - dla terenów placów publicznych,
		KW - dla systemu podstawowego układu drogi wodnej,

3. Ustala się jako podstawowy układ drogowy na obszarze objętym opracowaniem, powiązany z układem dróg zewnętrznych; układ ten tworzą:

- a) ulice główne (GP)- w ciągach dróg krajowych, o klasie GP 2/2 w liniach rozgraniczających 50 m; włączenie możliwe jedynie poprzez ulice zbiorcze; ustala się nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości od krawędzi jezdni: 25 m poza terenami zabudowanymi, 10 m na terenie zabudowanym;

- b) ulice **zbiorcze (Z)**- planowane do modernizacji lub budowy jako jednojezdniowe o szerokości w liniach rozgraniczających 25 m; ustala się odległość nieprzekraczalnej linii zabudowy 7m od linii rozgraniczającej ulicy; na terenach o utrwalonej zabudowie historycznej sprzed 1945r obowiązuje historyczna linia zabudowy;
 - c) ulice lokalne (L)- o szerokości w liniach rozgraniczających 12,0m; ustala się odległość nieprzekraczalnej linii zabudowy 6m od linii rozgraniczającej ulicy; na terenach o utrwalonej zabudowie historycznej sprzed 1945r obowiązuje historyczna linia zabudowy;
 - d) ulice **dojazdowe (D)**, o szerokości w liniach rozgraniczających 10,0m. ustala się odległość nieprzekraczalnej linii zabudowy 5m od linii rozgraniczającej ulicy; na terenach o utrwalonej zabudowie historycznej sprzed 1945r obowiązuje historyczna linia zabudowy; dla ulic oznaczonych symbolami D 115, 116, 113, 114 przed podjęciem przedsięwzięcia budowy ulic właściciel terenu musi uzyskać decyzję o zakończeniu rekultywacji, uzyskanie w/w decyzji jest niezbędne do rozpoczęcia procedury związanej z uzyskaniem przez te ulice statusu drogi publicznej.
4. Ustaleń z pkt. 3 nie stosuje się na obszarze trwale zainwestowanym gdzie:
 - a) rozpiętość linii rozgraniczających ulic i ich parametry należy dostosować do linii zabudowy tych ulic,
 - b) w przypadku wydania decyzji o wymianie zabudowy, ustala się możliwość poszerzenia linii rozgraniczających ulic zgodnie z pkt. 3 i ustanowienia nowych nieprzekraczalnych linii zabudowy;
 - c) korekty elementów istniejącego układu komunikacyjnego mogą być dokonywane w projektach technicznych budowy i modernizacji dróg i ulic, zaś ewentualne ich poszerzanie, może się odbywać wyłącznie za zgodą właścicieli gruntów, których to dotyczy.
 5. Ustala się, że realizacja nowych elementów projektowanego układu komunikacyjnego będzie prowadzona wraz z kompleksową budową sieci uzbrojenia technicznego, lokalizowanego w korytarzach infrastruktury, w liniach rozgraniczających ulic.
 6. W granicach linii rozgraniczających ulic mogą być lokalizowane urządzenia związane z obsługą komunikacji- zatoki, parkingi, kioski, zielen, elementy małej architektury i reklamy w trybie obowiązujących przepisów.
 7. Plan zakłada wyposażenie centrum miasta w parkingi strategiczne (wielopoziomowe, podziemne bądź nadziemne) w tym lokalizację parkingu na obszarze Wyspy Odrzańskiej, na terenie Placu Drzewnego. Na terenie planowanego parkingu zakłada się zachowanie istniejącego drzewostanu oraz wprowadzenie nowych nasadzeń, w celu uzyskania wysokiej jakości zieleni towarzyszącej parkowaniu. Zaleca się projektowanie nawierzchni parkingu jako przepuszczalnej ażurowej, stwarzającej możliwość zachowania i utrzymania jego jako terenu zielonego.
 8. Ustala się utrzymanie **placów oraz ciągów pieszych** na terenach dotychczasowego zainwestowania oraz wprowadzanie ich na terenach planowanego zainwestowania. Zakłada się na obszarze starego miasta (strefa I) dominację ruchu pieszego, z wykorzystaniem istniejących przestrzeni publicznych oraz wewnątrz kwartałów zabudowy.

• Plan ustala następujące zasady zagospodarowania terenów o funkcji podstawowej placów publicznych:

- a) utrzymuje się funkcję podstawową terenu,
- b) zaleca się w projektach architektoniczno -urbanistycznych placów zaproponowanie rozwiązań dotyczących następujących elementów: posadzki, układu zieleni wysokiej i niskiej, małej architektury.

► Zgodnie z zasadami powiązania terenów objętych ustaleniami planu z urządzeniami i sieciami uzbrojenia technicznego oraz zasady ich utrzymania, modernizacji i przebudowy:

1. Plan ustala następujące ogólne zasady powiązania terenów objętych ustaleniami planu z urządzeniami i sieciami uzbrojenia technicznego:

- a) należy kompleksowo uzbrajać w sieci tereny wskazane w planie do zainwestowania,
- b) realizacja nowych obiektów kubaturowych powinna się odbywać wyłącznie, po uprzednim uzbrojeniu terenów budowlanych, w wymagane sieci infrastruktury, w powiązaniu z istniejącymi systemami uzbrojenia technicznego;
- c) projektowane elementy sieci infrastruktury należy prowadzić w obrębie linii rozgraniczających dróg głównych, zbiorczych, lokalnych i dojazdowych w uzasadnionych technicznie przypadkach dopuszcza się odstępstwa od tej zasady;
- d) dopuszcza się możliwość realizacji urządzeń i elementów sieci uzbrojenia technicznego, poza terenami wyznaczonymi w planie, na obszarze władania inwestora jako obiekty towarzyszące.

► Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej** obowiązującego planu wskazane części działki wg pkt 2 są położone na terenach o funkcjach podanych powyżej, w obrębie istniejących chodników; zgodnie z pkt 2, ppkt 24 z § 2 ustaleń planu – przez „**urządzenia towarzyszące**” należy rozumieć m.in. obiekty technicznego wyposażenia miasta, których lokalizacji nie określa rysunek nr 2 i nr 3 planu, i których wprowadzanie dopuszcza się dla innych funkcji dominujących.

► Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zasad strefowania**

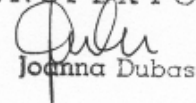
obowiązującego planu wszystkie w/w działki są położone na obszarze:

- ❖ strefy „**A**” ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- ❖ strefy „**E**” ochrony ekspozycji,
- ❖ strefy „**OW**” obserwacji archeologicznej,
- ❖ strefy **I** – zabudowy mieszkaniowo- usługowej Starego Miasta, o wysokiej intensywności, z zielenią towarzyszącą, z dominującym udziałem zadań z zakresu modernizacji i rewaloryzacji oraz wprowadzania nowej zabudowy zgodnie z ustaleniami ogólnymi i szczegółowymi, z ograniczeniami ruchu kołowego w w/w strefie

- ❖ w **obrębie strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej** plan ustala następujące zasady ochrony środowiska kulturowego i kształtowania zabudowy:
 - a) zachowanie elementów historycznego układu przestrzennego, a w szczególności rozplanowania dróg, ulic, placów i linii zabudowy, kompozycji wnętrz urbanistycznych i terenów zieleni o charakterze zabytkowym; wszelkie działania w strefie tej należy podporządkować wymogom konserwatorskim.
 - b) konserwację zachowanych elementów zabytkowego układu przestrzennego, zabytkowych obiektów architektury oraz odtworzenie zdegradowanych elementów tego układu, z zachowaniem kształtu gabarytów i wystroju zewnętrznych obiektów zabytkowych przy zastosowaniu tradycyjnie wykorzystywanych materiałów budowlanych (np.: dachówki ceramicznej karpieńki, łupka kamiennego, blachy miedzianej); utrzymanie, a w zniszczonych fragmentach odtworzenie historycznych detali architektonicznych zachowaniem kształtu, rozmiarów i rozmieszczenia otworów zgodnie z historycznym wizerunkiem budynku; w przypadku konieczności przebicia nowych otworów, zharmonizowanie ich z zabytkową elewacją budynku, utrzymanie lub odtworzenie oryginalnej stolarki okien i drzwi; utrzymanie historycznej nawierzchni ulic i placów (bruków, płyt i krawężników kamiennych), uzupełnienie wymagającej naprawy, istniejącej historycznie nawierzchni według historycznych wzorów,
 - c) dostosowanie nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej zabudowy poszczególnych kwartałów z: uwzględnieniem charakteru miejsca, gabarytów, kształtu bryły, proporcji i podziałów architektonicznych zabytkowych budowli w sąsiedztwie oraz nawiązywaniem form projektowanych obiektów do lokalnych tradycji architektonicznych; (dotyczy to głównie kwartału w obrębie ulic: Chopina – Staromiejska- Kościelna-Jagielli),
 - d) usuwanie z obszaru śródmieścia elementów zniekształcających historyczne założenie urbanistyczne (dotyczy to m.in.: wymagających rekompozycji zespołów zabudowy wielorodzinnej przy ul. Polskiej, ciągu zabudowy przy ul. Zamkowej, Dzierżonia, Mikołaja Reja, Wojska Polskiego, Jagielli oraz Rynku),
 - e) zakaz budowy obiektów tymczasowych
 - f) podtrzymywanie historycznie utrwalonych funkcji obiektów i dostosowanie wprowadzanych współcześnie funkcji do historycznie ukształtowanego układu funkcjonalnego oraz eliminację funkcji uciążliwych i wpływających w sposób degradujący na obiekty zabytkowe,
 - g) uzyskiwanie uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków – Państwową Służbą Ochrony Zabytków Oddział w Opolu w odniesieniu do: wszelkich zmian podziałów nieruchomości, zmian funkcji, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontów wszystkich obiektów zlokalizowanych w strefie oraz konieczność uzgadniania wszelkich zamierzeń inwestycyjnych na terenie strefy,
 - h) zakaz wprowadzenia na chronionych obszarach zieleni, jakichkolwiek inwestycji oraz wszelkich prac porządkowych i renowacyjnych bez

- uzgodnienia Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody,
- i) dopuszczenie lokalizacji reklam (tablic informacyjnych) na obiektach, po uprzednim uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Opolu,
 - j) dopuszczenie możliwości lokalizacji garaży, jako funkcji towarzyszącej, jedynie jako wbudowanych w podziemia, bądź przyziemia budynków o funkcji podstawowej,
 - k) zakaz intensyfikacji zabudowy istniejącej poprzez wprowadzenie nowej zabudowy garażowej i gospodarczej, rozumianej jako urządzenia towarzyszące dla podstawowej funkcji terenu,
- ❖ w obrębie strefy „E” ochrony ekspozycji plan ustala następujące zasady ochrony środowiska kulturowego i kształtowania zabudowy:
- a) zakaz wznoszenia obiektów kubaturowych w ciągu oznaczonych osi widokowych,
 - b) ochronę pozytywnych dominant architektonicznych w panoramie Starego Miasta,
 - c) dostosowanie negatywnych dominant krajobrazowych (tj. obiektów wysokościowych i wielkogabarytowych) do sylwety Starego Miasta, poprzez wprowadzanie zieleni wysokiej, maskującej te obiekty,
 - d) zakaz przekraczania ustalonych w planie gabarytów nowej zabudowy,
 - e) uwarunkowanie wydania pozwolenia na budowę obiektu od uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków – Państwową Służbą Ochrony Zabytków Oddział w Opolu, analizy krajobrazowej dotyczącej inwestycji,
- ❖ na obszarze strefy „OW” obserwacji archeologicznej:
- a) w obrębie strefy „OW” (obserwacji archeologicznej) plan ustala, że wszelka działalność inwestycyjna związana z pracami ziemnymi może być podejmowana tylko po szczegółowym uzgodnieniu warunków konserwatorskich z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków – Państwową Służbą ochrony Zabytków Oddział w Opolu
- Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego miasta, prawidłowego gospodarowania jego zasobami oraz ochrony zdrowia ludzi** obowiązującego planu dla w/w działek, położonych.:
- ❖ w granicach obszaru **wysokiej ochrony wód podziemnych:**

INSPEKTOR



Joanna Dubas

EnergiaPro Koncern Energetyczny SA
ul. Legnicka 51-53, 54-203 Wrocław
Oddział w Opolu
Rejon Energetyczny Brzeg
ul. Krzyszowska 4, 49-300 Brzeg
tel. 077/ 416 20 78, fax 077/ 416 29 79
REGON 230178216-00065, NIP 611-02-02-860
PEKAO SA O Brzeg 181240164611110000260-44349

URZĄD MIASTA BRZEG

2004-08-19
14122

Urząd Miasta Brzeg
Biuro Infrastruktury Miejskiej
ul. Robotnicza nr 12
49-300 Brzeg

RE9/4340/W/04 13606

Brzeg dn. 19.08.2004r.

P. Pajbelski
25.08.2004

Dotyczy: prolongaty warunków przyłączenia

W odpowiedzi na pismo o znaku IM-7023-4-6/04 z dnia 09.08.2004r. Rejon Energetyczny Brzeg przedłuża ważność warunków przyłączenia L.dz.: 0161/W/97 z dnia 24.03.1997r. wydanych dla zasilania oświetlenia ulicznego w Brzegu, w rejonie Śródmieścia-Stare Miasto.

Jednocześnie przedłużamy ważność sprawdzenia projektu L.dz.: 0105/0113/0118/P/97 z dnia 15.12.1997r.

Ważność niniejszego pisma ustala się na okres 1-go roku od daty wydania.

[Handwritten mark]

EnergiaPro Koncern Energetyczny SA
Oddział w Opolu
Rejon Energetyczny Brzeg
Z-ca Dyrektora Rejonu Energetycznego Brzeg
dział. technicznych

[Signature]
Matek-Maciejewski

REJON BRZEG

49-300 Brzeg ul. Krzyszowica 4

tel. centr 16-20-76

fax. 16-29-79

TIM S.A.

ul. Jaworska 11/3

54-156 Wrocław

L.dz.: 0161/W/97

Brzeg dn. 24.03.97

Dotyczy : technicznych warunków przyłączenia

W odpowiedzi na wniosek zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy szczytowej:

70,0 kW

dla zasilania oświetlenia ulicznego w Brzegu w rejonie Śródmieścia - Stare Miasto (zgodnie z załączonym planem), po spełnieniu następujących warunków :

1. Zasilanie oświetlenia ulicznego może być zrealizowane z niżej wymienionych stacji transformatorowych:
 - S-504 "Brzeg-Armii Czerwonej",
 - S-516 "Brzeg Chrobrego",
 - S-559 "Brzeg Kościelna",
 - S-560 "Brzeg Jabłkowa",
 - S-561 "Brzeg Jagielly",
 - S-569 "Brzeg Kapucyńska",
 - S-594 "Brzeg 3-go Maja",
 - S-610 "Brzeg Plac Miynów".
2. Wykaz stacji transformatorowych z istniejącymi punktami sterowniczymi oświetleniem ulicznym zasilającymi oświetlenie uliczne w w/w rejonie:
 - S-516 "Brzeg Chrobrego" - PO-001 -(centralne sterowanie kaskadą)
 - S-561 "Brzeg Jagielly" - PO-013
 - S-569 "Brzeg Kapucyńska" - PO-018
 - S-610 "Brzeg Plac Miynów" - PO-014.
3. Przy wybranych stacjach transformatorowych, z których będzie zasilanie projektowane oświetlenie uliczne, ustawić wolnostojące szafki sterownicze oświetleniem ulic z przygotowanym miejscem do zabudowy układu pomiarowego. Instalować szafki w obudowie z materiałów izolacyjnych. Część szafki zawierającą układ pomiarowy ocieplić i zainstalować podgrzewanie licznika z regulatorem temperatury typu np. DRT-0/5 do sterowania ogrzewaniem licznika w porze zimowej.
4. Projektowane szafki sterownicze oświetlenia ulic należy zasilić z w/w stacji, wyboru stacji zasilających dokona projektant.
5. W przypadku wyboru stacji transformatorowej nie posiadającej punktu sterowniczego (PO) należy dobudować pole opływowe 0.4 kV w rozdzielni nn, szczegóły projektant ustali na roboczo w RE Brzeg.
6. W przypadku wyboru stacji transformatorowej posiadającej PO, szafkę zasilić z pola zasilającego istniejące PO, układ pomiarowy przenieść do projektowanej szafki oraz obwody linii oświetlenia ulic nie objęte modernizacją.
7. Zalecamy wykonanie linii kablowych oświetlenia ulic w układzie pierścieniowym z rozcięciami umożliwiającymi rezerwowanie zasilnia. Wybór kabli, słupów i osprzętu pozostawia się do decyzji projektanta i użytkownika.
Istniejące linie kablowe oświetlenia ulic Starego Miasta wykonane zostały w latach 60-tych kablami typu AKFtA, linie znajdują się w złym stanie technicznym, odcinki linii wykonane kablami YAKY stanowią tylko nieznaczny procent linii kablowych oświetlenia ulic w/w obszarze. Ewentualne wykorzystanie istniejących linii kablowych projektant ustali na roboczo w tutejszym Rejonie.

A.S.0

8. Z uwagi na zachowanie jednolitego systemu w mieście zalecamy utrzymanie sterowania kaskadowego na bazie istniejącego punktu centralnego PO-001 zlokalizowanego w S-516 Brzeg Chrobrego sterowanego zegarem astronomicznym typu PZS-03-241.
9. Rozliczeniowe układy pomiarowe przygotować w układzie bezpośrednim lub półpośrednim na liczniki 3-fazowe.
Zaleca się rozliczanie energii elektrycznej w systemie dwuczasiowym. Jednocześnie informujemy że, rozliczanie zużycia energii elektrycznej na terenie miasta Brzeg odbywa się w systemie dwuczasiowym.
10. Jako system ochrony od porażenia przyjąć technicznie i ekonomicznie uzasadniony, zgodny z Rozp. M.P. z dnia 08.10.1990r oraz PN-seria/E-5900. Poniżej podajemy wykaz transformatorów zainstalowanych w stacjach z których zasilana może być sieć oświetlenia ulic w/w obszaru miasta:
- S-504 "Brzeg Armii Czerwonej" - 160 kVA,
 - S-516 "Brzeg Chrobrego" - 400 kVA,
 - S-559 "Brzeg Kościelna" - 630kVA
 - S-560 "Brzeg Jabłkowa" - 400kVA,
 - S-561 "Brzeg Jagielly" - 400 kVA,
 - S-569 "Brzeg Kapucyńska" - 400kVA,
 - S-594 "Brzeg 3-go Maja" - 400kVA,
 - S-610 "Brzeg Plac Miynów" - 250 kVA,
11. Projekt na roboty elektryczne w zakresie zgodności z twp podlega sprawdzeniu w RE Brzeg.
12. Podanie napięcia nastąpi po pozytywnym sprawdzeniu technicznym instalacji w oparciu o dokumentację formalno-prawną i spisaniu umowy-zgłoszenia na dostawę energii elektrycznej.
13. Granicę eksploatacji ustala się na zaciskach podstaw bezpiecznikowych w polach odpiływowych 0,4 kV w stacjach transformatorowych. Wybudowane urządzenia pozostają na majątku i w eksploatacji Urzędu Miasta Brzeg.

Uwaga: Powyższe należy wykonać własnym kosztem i staraniem. Wszelkie prace winna wykonać osoba-przedsiębiorstwo, która posiada odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.

Ważność niniejszych warunków ustala się na okres 1 roku od daty wydania.

[Handwritten signature]

DYREKTOR
Rejonu Energetycznym

[Handwritten signature]
Inż. Henryk Michalski

TIM S.A.

L. dz. 5842/87

Data wpływu 9.04.2000

Wojewódzki Oddział
Państwowej Służby Ochrony Zabytków
ul. Piastowska 14
45-087 OPOLE

Opole, dn. 10.06. 1997 r.

Nr ISOZ-I-5346/ 110 /97

POSTANOWIENIE NR165...../97

Na podstawie art. 40 ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym /Dz.U. Nr 89, poz. 415/ oraz art. 106 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego /Dz.U. Nr 9 z późniejszymi zmianami/

- w związku z wystąpieniem Urzędu Miasta Brzeg z dn. 25.04.1997r.,
Nr A.I.7331/30/97

- w sprawie uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na

- budowie oświetlenia /bud. linii kablowych, bud. wysięgników naściennych na elewacjach budynków, bud. słupów i opraw stylizowanych/

- położonej w strefie ochrony konserwatorskiej "A"
teren Starego Miasta w Brzegu, obręb Centrum

- na wniosek T.I.M.S.A. Wrocław, ul. Jaworska 11/13

p o s t a n a w i a m

u z g o d n i ć przedłożony projekt decyzji.
~~n i e u s z c e d n i e~~

Jednocześnie wnoszę o -zachowanie historycznego układu ulic i zabytkowej kostki brukowej nawierzchni,

-projektowane słupy oświetleniowe i latarnie powinny być zharmonizowane ze stylową zabudową starego miasta: skala, proporcje, detale, materiał itp

-latarnie powinny nawiązywać do historycznych elementów oświetleniowych

-wysięgniki oświetleniowe powinny być umocowane w ten sposób, aby nie uszkodziły zabytkowych elewacji budynków.

z/ niepotrzebne skreślić

Podczas prac ziemnych należy zapewnić nadzór archeologiczny np. Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu lub inny.
 Projekt powinien być wykonany przez osobę uprawnioną, posiadającą zaświadczenie, zgodnie z Rozp. Ministra Kultury i Sztuki z dn. 11.01.1997r. /Dz.U. nr 16, poz. 557 i uzgodniony z WKZ w Opolu.

U Z A S A D N I E N I E

Warunki decyzji nie kolidują z wytycznymi konserwatorskimi miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Brzeg

P O S T A N O W I E N I E

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Generalnego Konserwatora Zabytków w Warszawie, za moim pośrednictwem, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia /art. 106, § 5 Kpa/.

Otrzymują: /za zwrotnym potwierdzeniem odbioru/

- 1. Urząd Miasta Brzeg
ul. Robotnicza 12.
49-300 Brzeg
- 2. T.I.M.S.A
ul. Jaworska 11/13
53-612 Wrocław
- 3. a/a

Z up. Wojewody
Wojewódzki Konserwator Zabytków
mgr int. arch. Jacek Kucharzewski

EP/EP

T I M S A

L. dz.

Data wpływu

20.06.87
20.06.87

Towarzystwo Opieki nad Zabytkami
 ODDZIAŁ w BRZEGU
 49-300 BRZEG
 Zamek piastowski, tel. 32-57

Brzeg , dnia 12 grudnia 1997 r.

T I M S.A.

ul. Metalowców 25

54 - 156 WROCLAW

W nawiązaniu do pisma L.dz. 5623/TP/97/WL z dnia 17.11.97 roku w sprawie uzgodnienia modernizacji oświetlenia drogowego ulic Śródmieścia w Brzegu , Towarzystwo Opieki nad Zabytkami Oddział w Brzegu proponuje dokonanie następujących zmian w stosunku do przedstawionych propozycji :

1. W części wschodniej Rynku , w osi placu zaprojektować dodatkowe punkty oświetleniowe (2 szt.) o charakterze kandelabrowym o pięciu oprawach oświetleniowych stylizowanych .
2. W części zachodniej Rynku , na chodniku zewnętrznym , zastosować punkty oświetleniowe z trzema lampami.

Na pozostałych chodnikach zewnętrznych Rynku pozostawić punkty oświetle niowe z dwoma oprawami stylizowanymi .

3. Słupy oświetleniowe oraz wsporniki na terenie objętym opracowaniem sto sować bezwzględnie w formie odlewów żeliwnych stylizowanych .

Dopuszcza się jedynie w uzgodnionych ciągach ulicznych zastosowanie opraw stylizowanych w kształcie kulistym .

4. W ciągu ul. Zamkowej , ul. Górnej , ul. Chopina , Placu Zamkowego oraz alejki parkowej wokół Zamku zmienić oprawy kuliste na oprawy stylizowane.

Do wiadomości :

1. Państwowa Służba Ochrony Zabytków
 Wojewódzki Konserwator Zabytków w
 Opolu.
2. a/a

PREZES ZARZĄDU
 Oddział ICNiZ w Brzegu

mgr inż. Jerzy Czernik

Powiatowy Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
w Brzegu
49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 12

Brzeg, dnia 24.05.2005r.

G.I.7442-86/2005

OPINIA

Przedmiot uzgodnienia: projekt trasy oświetlenia ulicznego

Lokalizacja: Brzeg ul. Górna, Pańska, Dzierżonia, Reja, Polska

Inwestor: Gmina Miasto Brzeg
Ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg

Upoważniony przedstawiciel: Grupa Konsultingowa Fortuna Grzegorz Sztorc
Ul. Brynowska 51d/11 40-585 Katowice

Zlecenie z dnia : 16.05.2005r.

znak :

Integralną częścią niniejszej opinii są załączniki graficzne nr 1, nr 2, nr 3, nr 4- mapa w skali 1:500 z uwidocznionym projektem

Opinia Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu :

UZGODNIONO Z UWAGAMI

EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Rejon Energetyczny Brzeg

Uzgodniono z uwagami:

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą siecią energetyczną zachować odległości zgodnie z normą
2. Z uwagi na istniejące uzbrojenie elektroenergetyczne całość prac prowadzić ręcznie
3. Na 14 dni przed przystąpieniem do prac wykonawca przedłoży w RE Brzeg harmonogram robót celem uzgodnienia
4. Istniejące słupy oświetlenia ulicznego, będące na majątku RE Brzeg – zdać do magazynu RE Brzeg

NETIA Telekom Telmedia S.A.

Należy przesunąć lampę nr 24 od studni telekomunikacyjnej NETII. W miejscach skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną zastosować rury ochronne, w miejscach zbliżeń zachować normatywne odległości. Prace ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika NETII. Powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia prac.

Telekomunikacja Polska Pion Sieci Oddział Systemów Dostępowych w Brzegu

Uzgadnia się z następującymi warunkami:

1. Prace w pobliżu sieci telekomunikacyjnej prowadzić ręcznie
2. Rury i przewody należy dodatkowo zabezpieczyć rurami osłonowymi jeżeli nie będzie można zachować odległości wg normy
3. Wszystkie szkody zostaną usunięte przez wykonawcę i na jego koszt
4. Prace prowadzić pod nadzorem służb TP S.A.

Rozdzielnia Gazu Brzeg

Roboty w obrębie gazociągów prowadzić ręcznie. Zlecić nadzór do RG Brzeg

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Brzeg

Należy dokonać przesunięcia lampy nr 15 ul. Reja. We wszystkich miejscach przy przejściach nad urządzeniami wod-kan (m.in. przyłącza) zastosować rury ochronne. Rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie do PWiK Brzeg.

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego

Przy wytyczeniu przebiegu trasy wykonawca robót geodezyjnych jest zobowiązany do czytelnego zaznaczenia w terenie punktów osnowy I, II, III kl., natomiast wykonawca sieci w rejonie tych punktów, wykopy powinien prowadzić ręcznie dla zabezpieczenia stabilizacji tych znaków. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia tych punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

z up. STAROSTY
 Izabela Wiecheć
 Przewodnicząca Powiatowego
 Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
 Projektowej w Brzegu

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268)
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)
3. Regulamin działania Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu.

WSPÓLNOTA MIESZKANOWA
40-300 BRZEG
ul. Dzierżonia nr 1-3
NIP: 747-10 55-044

UCHWAŁA Nr 3/2006

właściciele lokali w nieruchomości Dzierżonia nr 1-3 w Brzegu
z dnia 21.11.2006r
w sprawie wyrażenia zgody na nieodpłatne zamontowanie na ścianie
frontowej budynków nr 1 i 3 przy ulicy Dzierżonia wysięgników opraw
stylowych opraw stylowych oświetlenia ulicznego przez Gminę Miasto Brzeg.

Na podstawie art.22 ust.3 pkt 1,2 i 3 oraz art.23 ust.1 ustawy o własności lokali z dnia
24 czerwca 1994 r. /Dz.U.Nr 85, poz. 388 z późn.zm./ postanawiamy w trybie
indywidualnego zbierania głosów :

§ 1

Wyrazić zgodę na nieodpłatne zamontowanie na ścianie frontowej budynku Dzierżonia nr 1-3
przez Gminę Miasto Brzeg wysięgników opraw stylowych oświetlenia ulicznego zgodnie
z załączonymi rysunkami .

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podpisania.

L.p	Właściciel	Udział	Za uchwałę	Przeciw Uchwale	Data
1.	Ewa Grzegorz Wdowiuk	0,118	<i>[Signature]</i>		
2.	Cecylia i Mariusz Cogiel	0,119	<i>[Signature]</i>		
3.	Teresa i Wiesław Jodłosiewicz	0,117	<i>[Signature]</i>		
4.	Tomasz Merkel	0,119			
5.	Ewa Lustyk	0,116	<i>[Signature]</i>		
6.	Mirosław Koksanowicz	0,022	<i>[Signature]</i>		
7.	Halina Lisowicz	0,053	<i>[Signature]</i>		
8.	Helena Piotrowska	0,042	<i>[Signature]</i>		
9.	Maria Kawiak	0,181	<i>[Signature]</i>		
10.	Przedstawiciel Gminy	0,113	<i>[Signature]</i>		

Uchwała została /nie została/ podjęta ...*1,02,0*... udziałami

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. Dane ogólne:

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy na wykonanie instalacji oświetlenia ulicy Dzierżonia.

1.2 Podstawa opracowania:

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora;
- Techniczne warunki przebudowy nr RE9/0161/W/97 24.03.1997r z prolongatami;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- obowiązujące przepisy i normy.

1.3 Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje:

Zakres opracowania obejmuje:

- demontaż istniejącego oświetlenia na przewieszkach;
- ustawienie słupów oświetleniowych C 1 o wys. 4,0m prod. Fampra Kluczbork – 3szt;
oznaczenie katalogowe 1.16-0
- ustawienie słupów oświetleniowych C 2 o wys. 4,0m prod. Fampra Kluczbork – 4szt;
oznaczenie katalogowe 1.16-0
- montaż opraw oświetleniowych typ „Kula” D=520mm na słupach – 11 szt;
- montaż na budynkach wysięgników z oprawą „Kula” prod. Fampra Kluczbork – 2 szt;
oznaczenie katalogowe 1.17-0
- ułożenia kabla YAKYXS 4x35mm² SE o dł. 328,0m;
- ułożenie przepustów rurowych AROT SRS 75mm i rur osłonowych AROT DVK 50mm;
- montaż uziemień.

1.3.1. Założenia wyjściowe:

Na podstawie Wytycznych do projektowania oświetlenia ulic (wyd. Ministerstwo Administracji i Gospodarki Przestrzennej z 1985r) przyjęto do oświetlenia ulicy oprawy typu „Kula” o śr. 520mm z kloszem matowym i oprawy stylizowane ze źródłami światła SON-T PLUS 100W. Spełnione zostaną wymogi kategorii oświetlenia - F2, o natężeniu średnim > 4 Lx i o równomierności 0,25.

1.3.2. Zasilanie i sterowanie oświetleniem:

Zasilanie i sterowanie oświetleniem ulicy odbywać się będzie z istniejącej w ulicy Polskiej szafki oświetleniowej oznaczonej jako PO-062. Obwód zasilający oznaczono nr I. W celu utworzenia zasilania rezerwowego zaprojektowano układy pierścieniowe z rozcięciami przy istniejących słupach. Schemat ideowy zasilania pokazano na rys. 2/E.

1.3.3. Układanie kabli 0,4kV:

Prace przy układaniu kabli wykonywać zgodnie z przepisami normy PN – 76/E-05125. Wykopy o głębokości 0,6m wykonywać ręcznie, przy sieciach uzbrojenia podziemnego ze szczególną ostrożnością, pod nadzorem przedstawiciela właściciela sieci.

Kabel typu YAKY XS 4x35mm² układać w chodniku na głębokości 0,5m, a pod jezdniami na głębokości 1,0m w rurach przepustowych.

Kabel układać na 10-cio centymetrowej warstwie piasku, następnie zasypać warstwą piasku o grubości 10cm i warstwą ziemi rodzimej o grubości 20cm. Ułożyć folię kalandrową o grubości min. 0,5mm koloru niebieskiego. Następnie zasypać wykop ubijając ziemię warstwowo. Przy słupach zostawić zapasy kabla po ok. 1,0m, a przy szafie oświetleniowej 3,0m. Na kablu w miejscach załamania należy umieścić oznaczniki kablowe, ołowiane lub z PCV z naniesioną informacją o typie kabla, relacji linii, właścicielowi linii i roku budowy.

Po ułożeniu kabla, przed zasypaniem należy zgłosić zakres wykonanych prac do odbioru przez R.E. Brzeg, a jednostce geodezyjnej zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

1.3.4. Przepusty kablowe:

W miejscach skrzyżowań z jezdniami i pod przejazdami do budynków kable układać w rurach ochronnych. Pod jezdniami układać rury AROT SRS o śr. 75mm na głębokości 1,0m mierząc od górnej krawędzi rury, a pod przejazdami i w miejscach skrzyżowań i zbliżeń rury AROT DVK o śr. 50mm.

1.3.5. Ustawianie słupów:

Słupy stylizowane produkcji Fampira Kluczbork ustawiane będą na fundamentach z zachowaniem minimalnej odległości od krawędzi chodnika - 0,5m. Fundamenty pomalować dwukrotnie lakierem asfaltowym. Dla zasilania opraw wciągnąć do słupa przewód YDYżo 3x2,5mm².

1.3.6. Montaż konstrukcji:

Konstrukcję montować na ścianie budynku za pomocą kołków kotwiących M 16 x 250mm na wys. minimum 4,0m nawiązując do wysokości lamp na słupach stylowych. Dla zasilania latarni, w linii prostej pod konstrukcjami (na wys. 0,6m nad poziomem chodnika) wykonane będą wnęki zamykane drzwiczkami. Kable i przewody prowadzone będą w rurkach ułożonych pod tynkiem. Od tabliczek bezpiecznikowych do opraw układać przewód YDYżo 3x2,5mm².

Po zakończeniu prac elewacje należy przywrócić do stanu pierwotnego.

1.3.7. Ochrona antykorozyjna;

Konstrukcje metalowe należy pokryć podwójną warstwą farby nawierzchniowej ogólnego stosowania w kolorze grafitowym.

Fundamenty betonowe latarni pomalować dwukrotnie lakierem asfaltowym.

1.3.8. Ochrona przeciwporażeniowa:

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową przyjęto szybkie wyłączenie napięcia. Jako środek samoczynnego wyłączenia zastosowano wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu S. Ochronie podlegają metalowe elementy latarni.

1.3.9. Prace demontażowe:

Demontażowi podlega całe istniejące oświetlenie na terenie objętym opracowaniem. Materiały z demontażu przekazać właścicielowi instalacji. Kable unieczynnić i pozostawić w ziemi.

1.3.10. Plan BIOZ:

W zakresie branży elektrycznej roboty budowlane, których charakter, organizacja lub sposób prowadzenia stwarzać mogą ryzyko powstania zagrożenia i zdrowia ludzi objęte zostaną planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), sporządzonym przed rozpoczęciem budowy.

UWAGI KOŃCOWE

- W trakcie wykonywania prac uwzględnić uwagi zawarte w Opinii Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej nr PZUD/27 z dnia 24.05.2005;
- Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić z wyprzedzeniem wszystkich właścicieli urządzeń podziemnych;
- Zabezpieczyć i chronić istniejący w rejonie prac drzewostan;
- Do wykonania instalacji elektrycznych stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności, względnie certyfikat zgodności z Polską Normą, lub aprobatę techniczną.

Władysław Ryszard Sztorc
 upr. bud. § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 4
 § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
 nr ewid. upraw. 57/85/OP
 49-304 Brzeg, Rokoblego 9/10

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Moc zainstalowana i moc szczytowa:

Obwód Nr 1 ul. Polska i ul. Dzierżonia

$$8 + 13 = 21$$

$$21 * 0,170 = 3,57\text{kW}$$

$$I_s = \frac{3,57 * 10^3}{1,73 * 400 * 0,95} = 5,4\text{A}$$

Jako zabezpieczenie obwodu przyjmuję S 301 B 16A

2. Spadek napięcia:

$$\Delta U\% = \frac{3,57 * 150 * 10^5}{34 * 35 * 380^2} = 0,28\%$$

$\Delta U_{\text{dop}} 2\% > 0,28\%$ warunek zachowany

3. Ochrona przeciwporażeniowa:

$$R = 1,23\Omega \quad X = 0,29\Omega$$

$$Z = \sqrt{1,230^2 + 0,290^2} = 1,263\Omega$$

$$Z_{\text{rzecz.}} = 1,263 * 1,25 = 1,579\Omega$$

$$I_{\text{zw}} = \frac{230}{1,579} = 146\text{A}$$

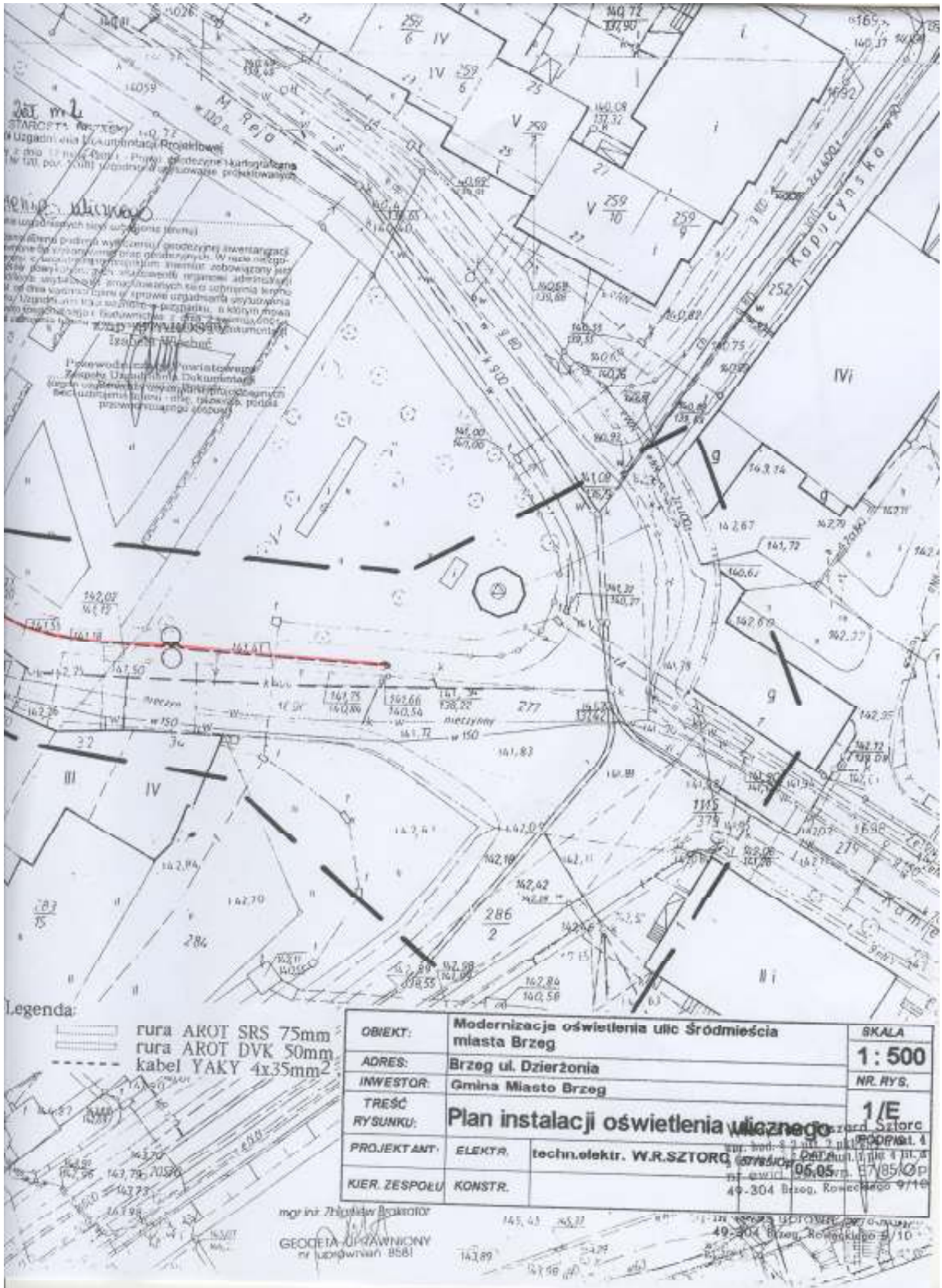
$T_{\text{wyt}} = 0,03 \text{ s} < t_{\text{dop}} 0,4 \text{ s}$ warunek spełniony

Władysław Ryszard Sztorc
 upr. bud. § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 4
 § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
 nr ewid. porawn. 57/85/Op
 49-304 Brzeg, Roweckiego 9/10

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

		ul. Dzierżonia									
Nr słupa		09	10	11	12	13	14	15	16	17	
Typ sylwetki latarni	C 1			1	1	1					
	C 2						1	1	1	1	
	F2	1	1								
Typ fundam.	Do sł. Fampra			1	1	1	1	1	1	1	
Typ oprawy	Kula 0,52	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
	Stylizowana										
Typ źródła	SONT+ 100W	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Tabliczka Bezpieczn.	TBO 35 1bezp.	1	1	1	1	1					
	TBO 35 2bezp						1	1	1	1	
Obwód nr	I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Uziom	Galmar 2x3m R _{uz} <10Ω										

Opracował:
Władysław/Ryszard Sutoro
 upr. bud. § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 4
 § 6 ust. 4, § 7 § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
 nr ewid. uprawn. 57/85/Op
 49-304 Brzeg, Roweckiego 9/10



Legenda:

- rura AROT SRS 75mm
- rura AROT DVK 50mm
- kabel YAKY 4x35mm²





OBIEKT:	Modernizacja oświetlenia ulic Śródmieścia miasta Brzeg	SKALA	1:500
ADRES:	Brzeg ul. Dzierżonia	NR. RYS.	1/E
INWESTOR:	Gmina Miasto Brzeg		
TREŚĆ:	Plan instalacji oświetlenia ulicznego		
RYSUNKU:	mgr inż. Zdzisław Brakator		
PROJEKTANT:	ELEKTR. techn.elekt. W.R.SZTORC		
KIER. ZESPOŁU:	KONSTR. mgr inż. Zdzisław Brakator		

mgr inż. Zdzisław Brakator
 GEODETA UPRAWNIENY
 nr uprawnień 8581

mgr inż. Zdzisław Brakator
 ul. Dzierżonia 4
 49-304 Brzeg, Powiat Brzegski
 tel. 71 785 10 00
 e-mail: zbrakator@wp.pl

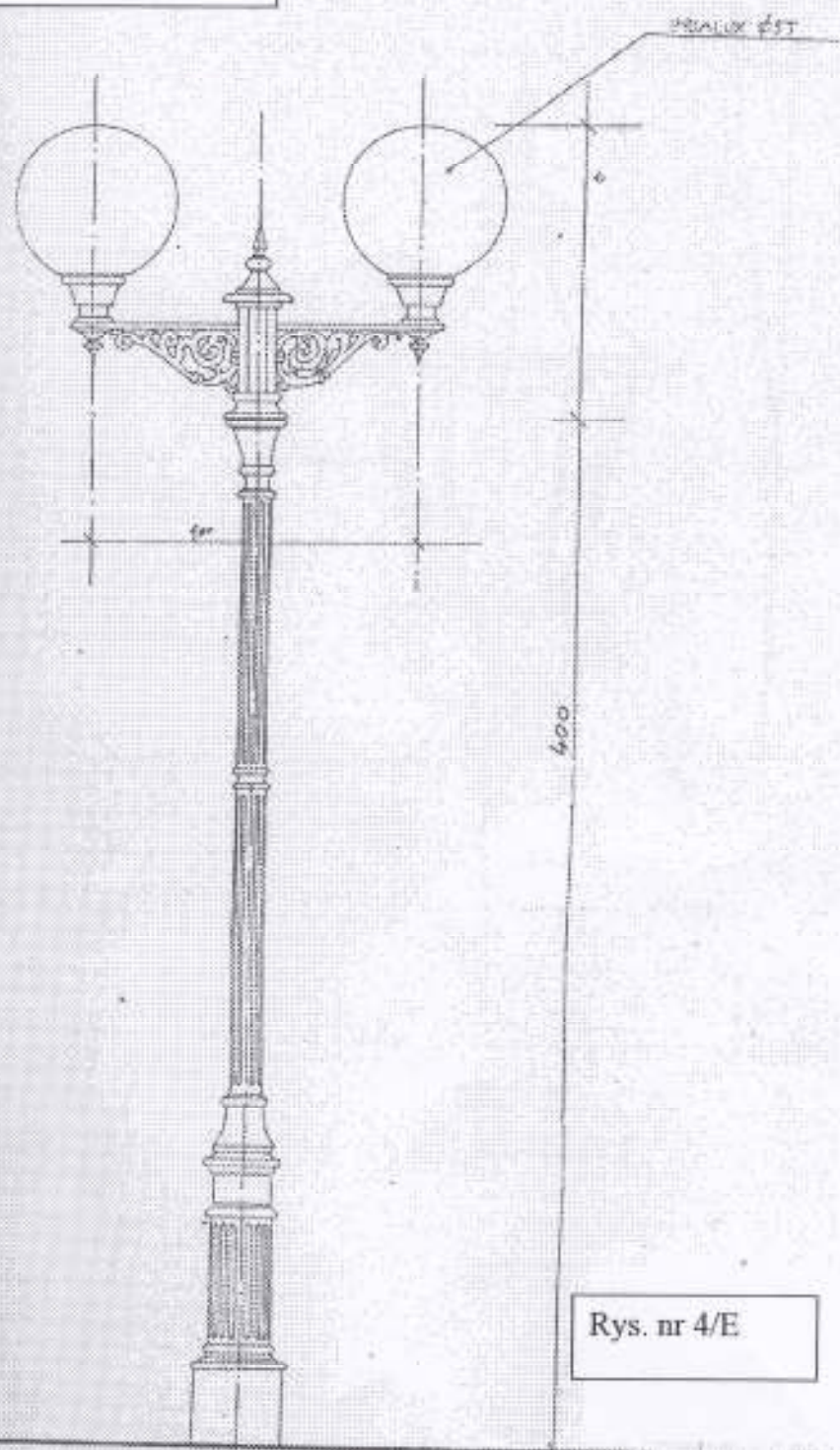


Oznaczenia graficzne

-----	Projekt. kabel YAKYXS 4x35mm ²
	Projekt. lampa oświetl. stylizowana F-2
	Projekt. lampa oświetl. "kula mleczna" C-1
	Projekt. lampa oświetl. "kula mleczna" C-2
-----	Rura przepustowa AROT SRS 75mm
	Uziom pionowy (zestaw firmy Galmar)

OBIEKT:	Modernizacja oświetlenia ulic Śródmieścia miasta Brzeg		SKALA
ADRES:	Brzeg		NR. RYS.
INWESTOR:	Gmina Miasto Brzeg		3/E
TREŚĆ RYSUNKU:	Oznaczenia graficzne		ZOBACZ
PROJEKTANT:	ELEKTR.	techn.elekt. W.R.SZTORC	Władysław Ryszard Sztorc upr. bud. DATA. 2 pkt 2, 8 5 ust. 4 57/85/Op 05.05 13 pkt 1 pkt 4 lit. d
KIER. ZESPOŁU	KONSTR.		nr ewid. uprawn. 57/85/Op 49-304 Brzeg, Rolwckiego 9/10

Latarnia C-2
Nr katalogowy 16-0



Rys. nr 4/E

