

PROJEKT BUDOWLANY

wykonania przyłącza kablowego dla zasilania
elektrycznego placu rekreacyjnego, oświetlenia
w m Ozimek ul Dłuskiego dz nr 110/1
Urząd Miasta i Gminy Ozimek

**zasilanie przyłączem kablowym
YAKXS 4x35 mm**

Zasilanie z istniejącej sieci napowietrznej niskiego napięcia
Ozimek st. transf. 15/0,4 kV „Dłuskiego”

Inwestor : Urząd Miasta Gminy Ozimek
ul Dzierżona 4b
46-040 Ozimek

Opracował :

TEODOR MATEJA
Uprawniony do kierowania, nadzorowania
i projektowania robót elektrycznych.
Nr ewid. 20/84 Op
46-022 Zawada, ul. Bocianowa 33
.....
T.Mateja upr.bud 20/84/Op
OPL/IE/0167/2001

**Projektował
Sprawdził :**

mgr inż. Wacław Waczyński
Upr. do proj. i kier. rob. elektr.
Nr ewid. 166/77/Op.
45-831 OPOŁE; ul: Baracka 5
mgr inż. Wacław Waczyński
upr bud.166/77/Op

Spis zawartości projektu
na stronie 2

Zawartość Projektu

I. Załączniki :

Techniczne Warunki Przyłączenia nr 014548/2013 z dn.11.03.2013

II. Część projektowa

Opis techniczny

Plan trasy przyłącza kablowego, instalacji oświetlenia

III. Dokumentacja prawna

Protokół Zespołu Uzgadniania Dokumentacji

Uzgodnienie z Urzędem Miasta i Gminy Ozimek

Oświadczenie o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością

Opis Techniczny

I. Postawa opracowania projektu

- a. Techniczne warunki przyłączenia
- b. Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych

II. Stan istniejący

Projektowany plac rekreacyjny nie posiada zasilania elektrycznego
Przy alejkach brak opraw oświetlenia
W związku z projektem zagospodarowania placu zdecydowano
o wykonanie zasilania elektrycznego oraz oświetlenia

III. Zakres projektu

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie przyłącza dla zasilania elektrycznego
placu rekreacyjnego z oświetleniem w Ozimek ul Dłuskiego dz nr 110/1
Zabudowę szafki pomiarowo rozdzielczej ze sterowaniem oświetlenia
przy projektowanym ZK -1
Zabudowę 6 szt stanowisk słupowych z oprawami parkowymi

IV Linia kablowa

Trasę linii kablowych przedstawiono na planie realizacyjnym
Należy ułożyć kabel typu YAKXS 4x35mm z istn stanowiska słupowego
nr 506 do złącza kablowego ZK-1
Dla zasilania fontanny ułożyć kabel YKY 5x2,5mm
Dla zasilania opraw oświetlenia ułożyć kabel YAKXS 4x35mm
W miejscu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym i drogami kabel należy
prowadzić w rurze ochronnej typu AROT .

Prace związane z układaniem kabla należy wykonać zgodnie z normą
Kablową PN-76/E-05125, Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych
i BHP

V. Szafka pomiarowo rozdzielcza

Szafkę pomiarowo rozdzielczą zabudować zgodnie planem realizacyjnym
Przy ZK-1 wyposażenie szafki pomiarowo rozdzielczej
przedstawiono na załączonym schemacie jedno kreskowym

VI. Stanowiska słupowe

Zgodnie z planem realizacyjnym ustawić stanowiska słupowe
dla oświetlenia alejek placu wraz z fundamentami o wysokości minimum
4,5 mb firmy ROSA lub Kromis Częstochowa lub inne posiadające
dopuszczenie (Atest) i certyfikat Jakości

Na stanowisku słupowym zabudować oprawę oświetlenia parkowe
z lampami 70 W

Stanowisko słupowe wyposażać w tabliczkę bezpiecznikową typu TZ
cztero zaciskową

Lampę zabezpieczyć bezpiecznikiem topikowym o wartości 6A

VII Ochrona Odgromowa

Stanowiska słupowe metalowe należy uziemić

W tym celu należy wykonać uziomy taśmowo-prętowe przy
stanowiskach słupowych sieci oświetlenia
o oporności mniejszej niż 10 ohm,

VIII. Oprawy oświetlenia ulicznego

Na stanowiskach słupowych zabudować oprawy
parkowe 70W (zgodnie z planem realizacyjnym)
Oprawę należy połączyć metalicznie z przewodem neutralnym

VI. Ochrona przeciwporażeniowa

Wykonać uziemienie dla stanowisk słupowych metalowych
wartość uziemienia mniejsza niż 10 Ohm
Metalicznie wykonać połączenie stanowiska słupowego z
przewodem neutralnym
Wykonać połączenie metaliczne oprawy z przewodem neutralnym.
Instalacja zabezpieczona wyłącznikiem przeciw porażeniowym
 $I_n=25A$ $I_{wył}=0,03 A$

VII. Uwagi końcowe

- uzyskać pozwolenie na budowę w Starostwie Powiatowym w Opolu
- spisać w Rejonie Dystrybucji Opole ul.Prudnicka 6a umowę przyłączeniową
- ze względu na uzbrojenie terenu roboty wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego w razie używania sprzętu należy wykonywać przekopy kontrolne w porozumieniu z odpowiednimi branżami (wodociągi, gazownia, energetyka, telefony)
- całość prac wykonać zgodnie z opracowanym projektem obowiązującymi Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych ,BHP normą elektryczną w porozumieniu z RD- Centrum Opole
- wykonać namiary geodezyjne powykonawcze po montażu linii kablowej
- wykonać po montażowe pomiary elektryczne linii kablowej oraz sieci ośw.
- wykonać pomiary skuteczności zerowania
- prace wykonać w porozumieniu z Posterunkiem Energetycznym Ozimek
- wykonawstwo zlecić firmie posiadającej uprawnienia w zakresie robót elektrycznych oraz budowlanych.

TEODOR MATEJA

Uprawniony do kierowania, nadzorowania
i projektowania robót elektrycznych.

Nr ewid. 20/94 Op

46-022 Zawada/ W. Bocianowa 33

mgr inż. Wacław Waczyński

Upr. do proj. i kier. rob. elektr.

Nr ewid. 166/77/Op

45-831 OPOLE, ul. Baracha 5

Obliczanie skutecznego szybkiego wyłączenia (skuteczności zerowania)

Obliczanie wypadkowej impedancji pętli zwarcia		
Elementy pętli zwarcia	R [Ω]	X [Ω]
Transformator 400kVA	0,00660	0,01673
Kabel YAKY 4*70, dł. 100m	0,08800	0,02000
Linia izolowana AsXSn 4*70, dł. 90m	0,07974	0,02142
Kabel YAKXs 4*35, dł. 45m	0,07740	0,00900
Kabel YAKXs 4*35, dł. 65m	0,11180	0,01300

Wartości obliczone
Rz [Ω] = 0,3635
Xz [Ω] = 0,0801
Zz [Ω] = 0,3723
Izrz [A] = 494,26

Dobór zabezpieczeń				
Zabezpieczany obwód	In [A]	Izrz/In		k
Zab Linii zasilacej	80	6,1	>	4,0
Zab WLZ	25	19,7	>	3,2

Wniosek ogólny:

Projektowane zasilanie elektryczne spełnia wymogi w zakresie dopuszczalnych obciążeń oraz dopuszczalnych spadków napięć
Spełniony jest warunek skutecznego szybkiego wyłączenia

W instalacji dla ochrony przeciw porażeniowej zastosowano układ sieciowy TN-C

TEODOR MATEJA

Uprawniony do kierowania, nadzorowania
i projektowania robót elektrycznych.

Nr ewid. 20/84 Op

46-022 Zawada, ul. Bocianowa 33

mgr inż. Wacław Waczyński

Upr. do proj. i kier. rob. elektr.

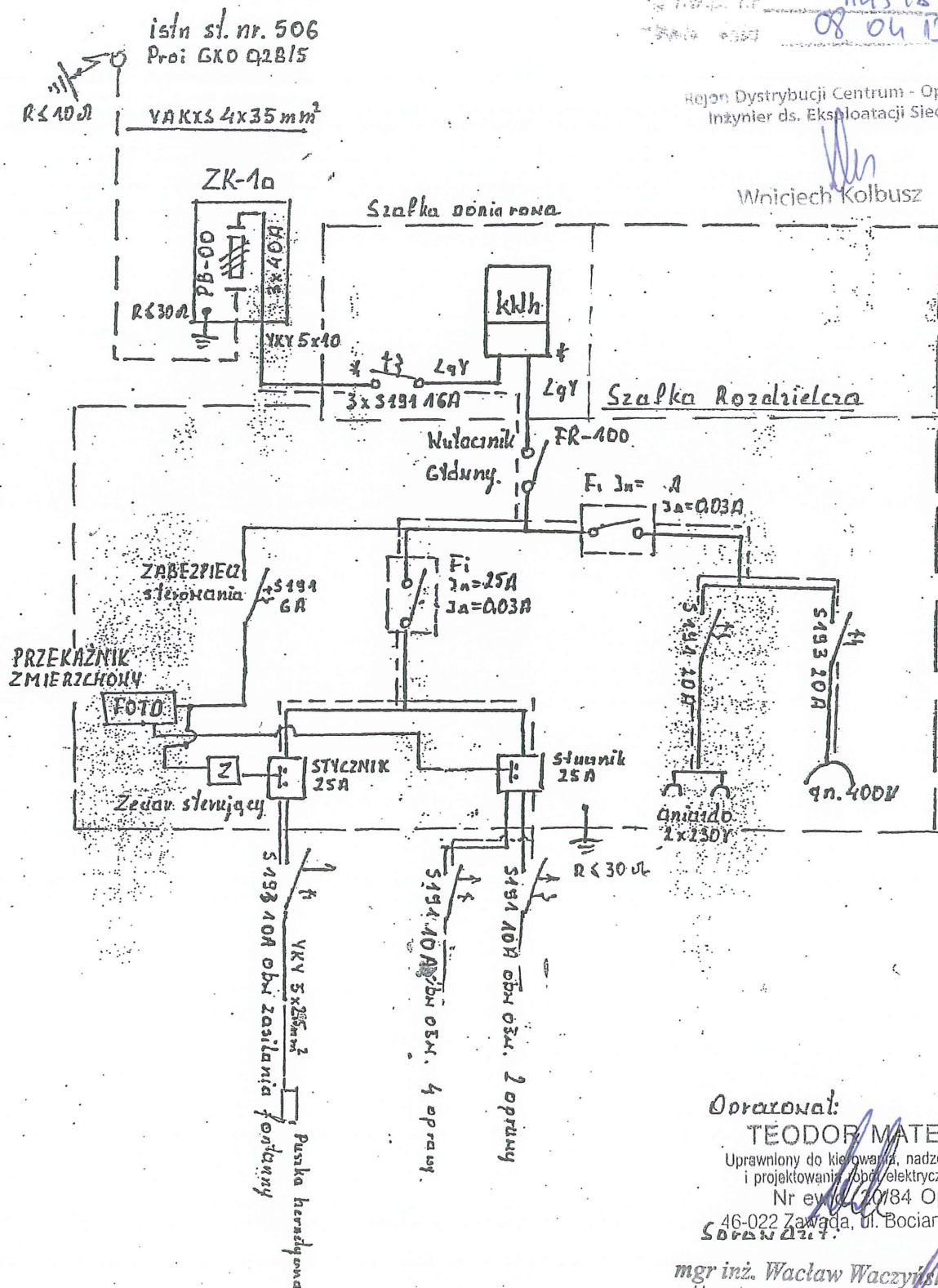
Nr ewid. 166/77/Op.

45-831 OPOLE, ul. Banacha 5

SCHEMAT JEDNOKRESKOWY ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO PLACU REKREACYJNEGO

w m. Ozimek ul Dłuskiego dz nr 110/1

Urząd Miasta i Gminy Ozimek



Opracował:

TEODOR MATEJA

Uprawniony do kierowania, nadzorowania
i projektowania robót elektrycznych.

Nr ewid. 20184 Op

46-022 Zawadzka, ul. Bocianowa 33.

Sobranie

mgr inż. Wacław Wacziński

Upr. do proj. i kier. rob. elektr.

Nr ewid. 166/77/Og

45-831-OPOLE, ul. Baracha 5