

PROJEKT BUDOWLANY – TOM I

BRANŻA: Wewnętrzna instalacja elektryczna

STAROSTWO POWIATOWE
w Białymstoku
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
ul. Borsucza 2
tel. 85-740-39-86

STAROSTWO POWIATOWE
w Białymstoku
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
ul. Borsucza 2
tel. 85-740-39-86

STAROSTWO POWIATOWE
w Białymstoku
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
ul. Borsucza 2
tel. 85-740-39-86

STAROSTWO POWIATOWE
w Białymstoku
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
ul. Borsucza 2
tel. 85-740-39-86

STAROSTWO POWIATOWE
w Białymstoku
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

Załącznik Nr do decyzji

z dnia 30.08.2013 r.

Nr 6740.02.12.8.2013

inż. Andrzej Zakrzewski

upr. bud. nr WAM/0012/PWOE/10

mgr inż. Andrzej Zakrzewski

upr. bud. WAM/0012/PWOE/10

do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeńw specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

sierpień 2013.

PROJEKT BUDOWLANY – TOM I

BRANŻA: Wewnętrzna instalacja elektryczna

OBJEKT: Rozbudowa instalacji elektrycznej 230/400V, w Kościele p.w. Trójcy
Przenajświętszej w Tykocinie

ADRES: Kościół Parafialny przy ul. 11 Listopada 2 w Tykocinie
działka nr geod. 1818

INWESTOR: Parafia Rzymskokatolicka p.w. Trójcy Przenajświętszej
16-080 Tykocin ul. 11 Listopada 2

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. nr WAM/0067/PWOE/11

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM/0067/PWOE/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych.

SPRAWDZIŁ:

inż. Andrzej Zakrzewski
upr. bud. nr WAM/0012/PWOE/10

mgr inż. Andrzej Zakrzewski
upr. bud. WAM/0012/PWOE/10
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

sierpień 2013.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz decyzje uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektanta i sprawdzającego.

II. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.

III. Opis techniczny.

IV. Informacja BIOZ.

V. Obliczenia.

VI. Rysunki:

- | | |
|-------------------------------------------|--------------|
| a) Rzut przyziemia | – rys nr E01 |
| b) Skarbczyki, chór | – rys nr E02 |
| c) Trasy koryt | – rys nr E05 |
| d) Schemat sterowania oświetlenia DMX 512 | – rys nr E03 |
| e) Rozdzielnica RG | – rys nr E04 |

WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/35/11

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu ZBIGNIEWOWI ELMINOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. dnia 11 lipca 1976 r. w Nowym Mieście Lubawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0067/PWOE/11

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



za zgodność
z oryginałem

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM/0067/PWOE/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych.

Pan Zbigniew Elminowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) projektowania obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Zbigniew Elminowski
13-300 Nowe Miasto Lubawskie, ul. Osiedlowa 12 Bratian
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Błernowski

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM-0067/IN-0002/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
w szczególności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 r.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-BH9-U22-797 *

Pan Zbigniew Elminowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0089/11
adres zamieszkania ul. Osiedlowa 12, Bratian, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-07-16 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.)

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM-0067/PY/0089/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBÓTAMI BUDOWLANymi
BEZPOŚREDNIEGO
WŁASNOŚCI (instalacje i linie)
w zakresie sieci i instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WAM/OKK/U/62/10

Olsztyn, dnia 01 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu ANDRZEJOWI ZAKRZEWSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 19 kwietnia 1980 r. w Ilawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0012/PWOE/10

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Zbigniew Elmiński
upr. bud. WAM/0067/PWOE/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Pan Andrzej Zakrzewski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

- 1. Pan Andrzej Zakrzewski
14-200 Lubawa, Tuszewo 30
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zdzisław Binięcki

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. W. 11 00067/P/VO/E/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI
W SPECJALNOŚCI BUDOWLANIA
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH

Olsztyn, dnia 01 czerwca 2010 r.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-EBQ-82W-FG2 *

Pan Andrzej Zakrzewski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0135/10
adres zamieszkania Tuszewo 30, 14-260 Lubawa
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-08-03 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.)

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM/0135/10/05/11
DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności: budowlanej
w zakresie: elektrotechniki i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetyki.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

IZNR.514.3.2012.mg

Elbląg, dnia 26.03.2012 r.

Pan Andrzej Zakrzewski
Tuszewo 40
14-260 Lubawa

W odpowiedzi na wniosek z dnia 20 kwietnia 2011 r. w sprawie potwierdzenia Pana kwalifikacji zawodowych w oparciu o § 24.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. nr 165 poz. 987 z dnia 11 sierpnia 2011 r.)

WARMIŃSKO-MAZURSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW
potwierdza, iż spełnia Pan warunki określone zapisami w/w Rozporządzenia w zakresie:

kierowania robotami budowlanymi oraz prowadzenia nadzoru inwestorskiego przy zabytkach nieruchomych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych o elektroenergetycznych.

Pouczenie

Niniejsze potwierdzenie kwalifikacji nie odnosi się do wymagań określonych przez inne uregulowania prawne, w tym dotyczące pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

p.o. KIEROWNIKA DELEGATURY

Maria Gajewska

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM/067/PN/09/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności Instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

a/a

**za zgodność
z oryginałem**

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.

Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany Zbigniew Elminowski zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż opracowany przeze mnie projekt instalacji elektrycznych, w/w obiektu, został opracowany zgodnie z obowiązującymi warunkami techniczno-budowlanymi oraz odpowiednimi obowiązującymi Normami Polskimi, a także z zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM/587/PWOE/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych.

Oświadczenie sprawdzającego

Ja niżej podpisany Andrzej Zakrzewski zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż sprawdzony przeze mnie projekt instalacji elektrycznych, w/w obiektu, został opracowany zgodnie z obowiązującymi warunkami techniczno-budowlanymi oraz odpowiednimi obowiązującymi Normami Polskimi, a także z zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Zakrzewski
upr. bud. WAM/587/PWOE/10
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Istniejące zagospodarowanie terenu

-część opisowa-

1. Przedmiot inwestycji

Zamierzenie inwestycyjne obejmuje roboty budowlane dotyczące instalacji elektrycznej i instalacji centralnego ogrzewania we wnętrzu kościoła parafialnego p.w. Trójcy Przenajświętszej w Tykocinie, ul. 11 Listopada 2, 16-080 Tykocin. Działka nr 1818 w Tykocinie, gdzie znajduje się obiekt, jest własnością parafii.

2. Stan istniejący

Obszar, na którym usytuowany jest Kościół to część zabytkowego założenia znajdującego się w centrum Tykocina. Budynek kościoła wraz z wieżami, zegarową i dzwonnią oraz z półkolistymi galeriami zajmują całą wschodnią pierzeję prostokątnego rynku miejskiego (Placu Czarneckiego) i stanowi jego główny akcent architektoniczny. Posesja ograniczona jest ciągiem ulic, od północy ul. Poświętnej z przylegającymi do niej bud. alumnatu, od południa ul. 11-go listopada z bud. Szpitala. Za kościołem od wschodu znajduje się plebania a za nią budynki gospodarcze. Całe założenie poklasztorne otoczone jest murem. Na teren posesji można dostać się poprzez furtki i bramę wykonane w murowanym ogrodzeniu. Od placu Czarneckiego znajduje się reprezentacyjna brama główna, furtki usytuowane są w ogrodzeniu północnym i południowym. Fasada i wejście główne do obiektu otwarte są w kierunku dziedzińca.

Wokół budynku kościoła przebiega chodnik z płyt betonowych umożliwiający komunikację pomiędzy wejściami do zakrystii, wejściem głównym i bocznymi do świątyni, wejściem na teren plebani i dziedzińcem przed fasadą kościoła. Dziedziniec funkcjonuje jako dojście do świątyni (z płyt betonowych) przeznaczony do spacerów powiązanych ze zwiedzaniem i zgromadzeniami religijnymi. Dziedziniec posiada symetrycznie umieszczone po obu stronach osi kościoła trawniki (dawne cmentarze). Na terenie dziedzińca znajdują się elementy małej architektury – krzyże, ławki, murowane ogrodzenie z bramą główną. Całość uzupełniają ciągi nawierzchni trawiastej wzdłuż elewacji kościoła i murów oraz opaski z płytek betonowych przylegającej do elewacji budynku kościoła. Obsługa komunikacyjna obiektu w zakresie dojazdu pojazdów mechanicznych możliwa jedynie poprzez bramę główną. Przed nią, wzdłuż wschodniej krawędzi rynku, znajduje się niewielki parking.

Teren nie jest wyposażony w elementy nadziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej. Istnieje jedynie elektryczne przyłącze napowietrzne. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo.

Na terenie projektowanej inwestycji przeważa zieleń niska – trawniki. Występuje kilka drzew przeznaczonych do zachowania. Nie przewiduje się wycinek zieleni.

3. Stan projektowany

Przedmiotem opracowania są roboty budowlane wewnątrz kościoła parafialnego. Projekt nie przewiduje żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

4. Zestawienie powierzchni

- pow. w granicach opracowania – 3229m²
 - pow. zabudowy – 1031.50m²
 - pow. utwardzona w granicach opracowania - 831,60 m²
 - pow. zieleni w granicach opracowania – 1365.90m²
- Dane liczbowe dotyczące świątyni:
- pow. zabudowy - 1031,50 m²
 - wysokość:

- wieży zegarowej - 25,35 m
- wieży dzwonnej - 25,70m
- kalenicy dachu nad nawą główną - 24,62 m
- szerokość - 1940,00 m
- długość - 40,38 m

5. Dane o ochronie dzialki

Kościół Parafialny pw. Trójcy Przenajświętszej w Tykocinie znajduje się pod ochroną prawa, wynikającą z wpisu do Rejestru Zabytków pod rej. A-114 na podstawie decyzji nr Kult. V-2b-120-18-58 z dn. 30.IV.1958 r. Teren objęty opracowaniem wchodzi w skład układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków decyzją Kult. V-2b/38/77/56 z dn. 12.12.1956 r. i podlega pełnej ochronie konserwatorskiej.

6. Dane dot. eksploatacji górniczej dzialki

Teren, na którym znajduje się działka przeznaczona pod inwestycje, nie znajduje się w granicach obszaru eksploatacji górniczej.

7. Dane dotyczące zagrożeń w związku z planowaną inwestycją

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz otoczenia.

8. Warunki posadowienia budynku

- III kat. geotechniczna (§ 7 pkt.3c - obiekty zabytkowe i monumentalne).

9. Dane techniczne (stan istniejący)

1. Fundamenty

- ściany fundamentowe z cegły ceramicznej pełnej na ławach z kamienia polnego (w tym - również glazy narzutowe).

2. Ściany zewnętrzne

- ściany z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej

3. Ściany wewnętrzne

- ściany z cegły ceramicznej na zaprawie wapienno-piaskowej

4. Stropy, sklepienia

a.) Kościół

- nad kryptą sklepienie kolebkowe z cegły pełnej, ceramicznej
- nad nawą główną i prezbiterium sklepienie kolebkowe z lunetami na gurtach
- nad kruchtą głównego wejścia sklepienie kolebkowo-krzyżowe
- nad kaplicami przy kruchcie stropy płaskie z fasetami
- nad aneksami prezbiterium po str. pn. i pld. - kolebkowe z lunetami (nad pomieszczeniami na piętrach sufity z desek)
- nad nawami bocznymi (kaplicami) sklepienia kolebkowe

10. Rys historyczny

Późnobarokowy kościół zajmujący całą wschodnią pierzeję rynku, został ufundowany przez Jana Klemensa Branickiego, właściciela miasta Tykocin. Wybudowany w latach 1742-1749. Nieco później powstały, towarzyszące kościołowi, plebania i kompleks zabudowań gospodarczych.

Założenie było siedzibą zakonu Zgromadzenia Misjonarzy. Na przestrzeni lat bud. kościoła był poddawany licznym remontom lecz bez ingerencji w bryłę budynku. Budowla zachowała swój pierwotny barokowy styl. Kilukrotnie remontowano dach, wykonywano remont elewacji i stropów.

Po II wojnie wykonano niezbędne prace restauracyjne, wymieniono stolarkę. Ostatnie prace remontowe przypadają na lata 1994 i 1997. Naprawiono posadzkę w zakrystii i prezbiterium,

wzmocniono sklepienie krypty, wykonano nową instalację elektryczną, inst. grzewczą w prezbiterium, elektr. system ogrzewania w zakrystii, oświetlenie i nagłośnienie, wymieniono zniszczone tynki zewnętrzne, wymalowania, naprawiono posadzkę.

11. Sytuacja

Budynek kościoła znajduje się przy pl. Placu Czarneckiego, na działce nr geod. 1818 w Tykocinie. Teren, na którym usytuowana jest świątynia to część zabytkowego założenia znajdującego się w śródmieściu miasta Tykocin. Kościół wraz z wieżami, zegarową i dzwonnicą oraz z półkolistymi arkadowymi galeriami zajmują całą wschodnią pierzeję prostokątnego rynku miejskiego (Plac Czarneckiego). Wraz ze stojącym na środku placu barokowym pomnikiem hetmana Czarneckiego, stanowią jego główną oś. Budowla zorientowana jest wg stron świata w kierunku wsch.-zach. Za kościołem od wschodu znajduje się plebania a za nią budynki gospodarcze. Całe założenie poklasztorne otoczone jest murem. Od placu Czarneckiego znajduje się reprezentacyjna brama główna, furtki usytuowane są w ogrodzeniu północnym i południowym.

Fasada i wejście główne do obiektu otwarte są w kierunku Placu Czarneckiego.

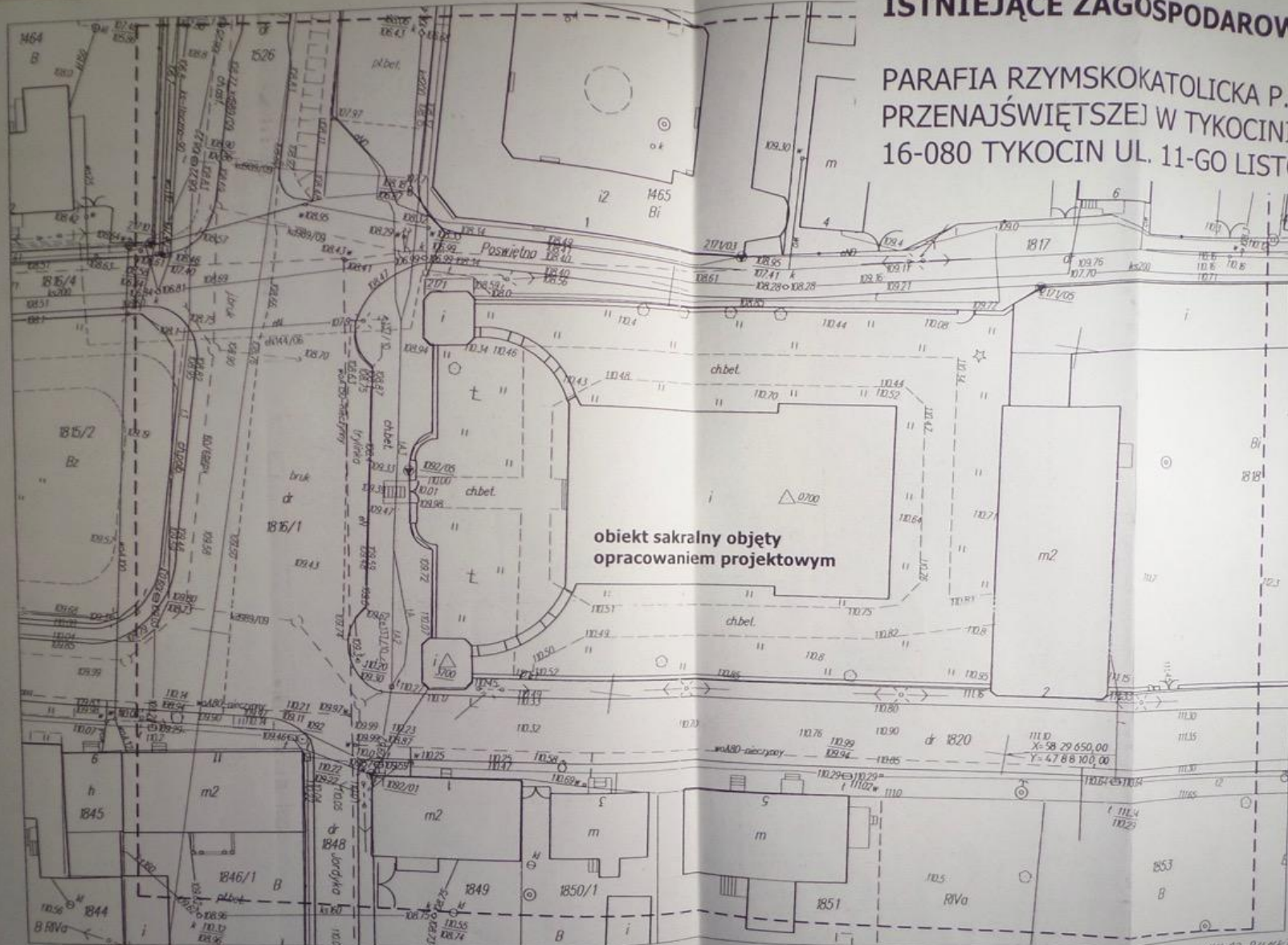
12. Forma architektoniczna

Kościół typu bazylikowego jest trójnawowa hala na rzucie prostokąta. Nawą główną (najwyższą) nakryta jest dachem dwuspadowym, nad prezbiterium jest nieco niższy dach trójpółaciowy. Nawy boczne, znacznie niższe od głównego korpusu budynku, nakryte zostały dachem pulpitowym. Na styku kalenicy nawy głównej z dachem prezbiterium usytuowana została czworoboczna sygnaturka. Wejście do kościoła prowadzi przez kruchtę. Po obu jej stronach znajdują się kwadratowe kaplice dostępne z naw bocznych. Prostokątne prezbiterium zlokalizowane zostało od wschodu. Pod prezbiterium jest krypta a po jego bokach dwukondygnacyjne aneksy. Z obu stron fasady usytuowano symetrycznie arkadowe ścianki parawanowe, łączące się łukiem z wieżami stojącymi w narożach posesji. Pomiędzy nimi zlokalizowano mur z wysuniętą półkoliście bramą główną. Na zdwojonych słupach bramy znajdują się oryginalne rzeźby popiersi czterech ewangelistów autorstwa Jana Chryzostoma Redlera.

Wieże są dwukondygnacyjne nakryte kopułami zakończone ostrosłupami i iglicami. Arkady sięgają pierwszej kondygnacji wież i są nakryte daszkiem dwuspadowym.

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA P.W. TRÓJCY
PRZENAJSWIĘTSZEJ W TYKOCINIE
16-080 TYKOCIN UL. 11-GO LISTOPADA 2



m.Tykoćin

dz 1818

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
w Białymstoku

W obszarze zaznaczonym linią — potwierdzono w terenie aktualność dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej

Dokumenty z planu zagospodarowania przyjęto do zasobu powiatowego i zaewidencjonowano pod nr 1947-2/2011

NIJIEJSA MAPA MOŻE SŁUŻYĆ DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Projektowane obiekty budowlane wymagające geodezyjnej budowy podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki lotownicze do wykonania prac geodezyjnych

07-03-2011 mgr inż. Barbara Chybowska

Geodeta Specjalista w Wydziale Geodezyjnym

Białystok dn. 28.02.2011 r.

Wykonawca:

"MAKROSAT"

USŁUGI GEODEZYJNE

mgr inż. Eugeniusz Dudko

15-129 Białystok, ul. Księcia Witolda 7

tel./fax (85) 675-59-76, kom. 504 413 691

NIP 966-079-47-78, REGON 050641390

GEODETA UPRAWNIONY

Nr upr. 5266

Eugeniusz Dudko

mgr inż. EUGENIUSZ DUDKO

Id. num.

WYKAZ PUNKTÓW OŚNOWNY III KLASY

Nr punktu	Poleżenie
1092	Szerokonoć ul. 11-go Listopada
1093	Jordyta, nie odnaleziono śladu
109201	ul. 11-go Listopada 1, stan dobry
109205	ogrodzenie posesji Kozłowa, stan dobry

SZKIC ORIENTACYJNY

III. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- rzuty architektoniczne obiektu,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

W zakres opracowania wchodzi projekty przebudowy i wymiany:

- Rozdzielnic y głównej RG
- Rozbudowy obwodów gniazd wtyczkowych
- obwodów oświetlenia wewnętrznego,

3. BILANS MOCY.

Bez zmian – nie przewiduje się zwiększenia przydziału mocy dla obiektu.

4. POMIAR MOCY

Rozliczenie energii elektrycznej - bez zmian.

5. ZASILANIE OBIEKTU.

Zasilanie obiektu pozostawić bez zmian. Przebudowa dotyczyła będzie rozbudowy rozdzielni głównej.

6. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK ZASILANIA.

Rozdzielnicę główną RG wyposażać w wyłącznik. DPX 63 A z wyzwalaczem wzrostowym 230V oraz ochronnik przepięć klasy B+C. Przyciski ppoż. rozmieścić zgodnie z rysunkiem E-1 i podłączyć przewodem HDGs 2x1. Wszystkie projektowane obwody odbiorcze należy zabezpieczyć dodatkowo wyłącznikami różnicowymi o prądzie różnicowym 30mA. Zacisk PE rozdzielnic y należy uziemić a wartość uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω. Rozdzielnic e należy wyposażać osprzętem firmy Legrand (rysunek E-3) zgodnie z rysunkiem E-4. W celu zapewnienia zasilania dla instalacji teletechnicznych należy zainstalować dodatkowo główny wyłącznik prądu Vistop 63 A umożliwiający wyłączanie zasilania obiektu z zachowaniem zasilnia dla instalacji teletechnicznych

7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA

7.1. Wytyczne ogólne.

Obwody instalacyjne należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo, YDYpżo. W ścianach tradycyjnych przewody układać pod tynkiem, na strychu przewody prowadzić w korytach stalowych firmy BAX

7.2. Obwody gniazd wtyczkowych 1-faz.

Instalację wewnętrzną gniazd jednofazowych należy wykonać przewodami j.w. o przekroju i liczbie żył $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.
Wysokości montażu poszczególnych gniazd przyjąć 0,3 m

7.3. Obwód oświetlenia wewnętrznego.

Zasilenie opraw oświetleniowych w obiekcie wykonać przewodami o przekrojach i liczbie żył $3(4) \times 1,5 \text{ mm}^2$.

Sterowanie oświetleniem wnętrza kościoła, podświetlania ołtarzy itp.

zrealizować przez sterownik DMX 512, lapy zasilić przewodem FTP4x2x0,8

Nad głównym wejściem do budynku zamontować oprawy – „wyjście ewakuacyjne” zgodnie z rys. E-1

OPRAWY LED

CV - reflektor 12xLED CREE o skuteczności $>100 \text{ lm/W}$ z optyką 5 lub 25st. przeznaczony do montażu do szyny Euro lub z bazą na stropową. Zasilanie 350-700mA -połączenie 1 lub 3 kanałowe dla DMX. W opcji możliwość dołączania przysłony antyodblaskowej. Kolor wg palety RAL.

CL - profil 2x36xLED 12xLED CREE o skuteczności $>100 \text{ lm/W}$. Zasilanie 3x350mA (oprawa 3 kanałowa). Koprus i zamknięcia wykonane z aluminium anodowanego lub malowanego proszkowo wg palety RAL. Klosz ze szkła hartowanego. W opcji wersja z podwójną. optyką: 12x 5st + 24x 25st

7.4. Pompy do ogrzewania kościoła.

Zasilanie pomp CO poprowadzić z kotłowni od sterownika pomp zgodnie z kartą katalogową i DTR pomp i sterownika.

8. ROZDZIELNICE.

Rozdzielnicę główną RG wyposażać w wyłącznik. DPX 63 A z wyzwalaczem wzrostowym 230V oraz ochronnik przepięć klasy B+C. Przyciski ppoż. rozmieścić zgodnie z rysunkiem E-1 i podłączyć przewodem HDG's 2x1. Wszystkie projektowane obwody odbiorcze należy zabezpieczyć dodatkowo wyłącznikami różnicowymi o prądzie różnicowym 30mA. Zacisk PE rozdzielniczy należy uziemić a wartość uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω . Rozdzielnicę należy wyposażać osprzętem firmy Legrand (rysunek E-3) zgodnie z rysunkiem E-4. W celu zapewnienia zasilania dla instalacji teletechnicznych należy zainstalować dodatkowo główny wyłącznik prądu Vistop 63 A umożliwiający wyłączenie zasilania obiektu z zachowaniem zasilnia dla instalacji teletechnicznych

Rozdzielnicę TO pozostawić bez zmian. 4.2.4.

9. System ochrony przed porażeniem

a) Oznaczenia przewodów

W celu odróżnienia przewodu neutralnego i ochronnego od przewodów fazowych należy używać przewodów w izolacji odpowiedniej barwy, to znaczy przewody neutralne w kolorze niebieskim, zaś przewody ochronne w kolorze żółto-zielonym.

b) Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano system - samoczynne wyłączenie zasilania przez wyłączniki nadmiarowo-prądowe oraz dodatkowo przez wyłączniki różnicowoprądowe kategorii AC o prądzie zadziałania 30 mA. Dla

zapewnienia ciągłości obwodu zwarcia jednofazowego przewodu ochronnego nie wolno zabezpieczać ani przerywać łącznikiem. Należy zwrócić szczególną uwagę na staranne połączenia przewodu ochronnego na całej długości trasy.

10. UZIEMIENIE OCHRONNE

Wprowadzenie

Uziemienie dla obiektu budowlanego ma być wykonane jako sztuczne.. Uziemienie sztuczne należy wykonać jako pionowe. W tym celu należy pogrążyć uziomy miedziowane GALMAR 3/4". Każdy pojedynczy uziom należy wykonać z dwóch kompletów po 3 szpileki 3/4" o długości 1,8m każda art. Nr 10023. Celem poprawnego wykonania uziomu należy każdy komplet pogrążyć młotem pneumatycznym. Należy pamiętać o stosowaniu grota na początku każdego uziomu art. Nr 10006. Szpilki należy łączyć ze sobą specjalnymi złączkami z brązu art. Nr 104132. Przed skręceniem szpilki i złączkę należy posmarować specjalną pastą antykorozyjno-przewodząco-smarującą art. Nr 11303. Szpilkę należy pogrążyć przez głowice po to, aby nie uszkodzić tulejki ani szpilki art. Nr 10803. Celem wykonania uziemienia uziomy pionowe należy pogrążyć w odległości 3m od siebie i połączyć ze sobą taśma stalową ocynkowaną 30/4 mm art. Nr 11001. Połączenie to należy wykonać przez zgrzew egzotermiczny w systemie Galmarweld i zabezpieczyć antykorozyjnie stosując do tego celu taśmę DENSO. Jeden z końców bednarki należy wprowadzić do studzienki kontrolno-pomiarowej [19].

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM/0067/PWOE/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych.

mgr inż. Andrzej Zakrzewski
upr. bud. WAM/0068/PWOE/10
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

9. UWAGI WYKONAWCZE I ZALECENIA

- 9.1. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót elektrycznych.
- 9.2. Wewnątrz rozdzielnic umieścić ich schematy ideowe.
- 9.3. Po zakończeniu robót wykonać badania i próby sprawdzające.
- 9.4. W/w prace mogą wykonywać osoby z odpowiednimi ważnymi świadectwami kwalifikacyjnymi, uprawniającymi do prowadzenia robót energetycznych oraz osoby posiadające uprawnienia do wykonywania prac kontrolno – pomiarowych.
- 9.5. Pracę wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz warunkami BHP.

11. OBLICZENIA

Określenie warunków zwarciovych na szynach niskiego napięcia rozdzielnicy w budynku istniejącym

Sprawdzenie linii zasilającej rozdzielnię

a) dobór przekroju kabla przy prądzie obciążenia

dla kabla YKY 5x10 mm² ułożonego w ziemi obciążalność dopuszczalna długotrwale i $I_z = 39$ A zgodnie z PN-IEC 60346-523:2001

Sprawdzenie pod względem nagrzewu dla zastosowanego zabezpieczenia 25 A

Moc odbiornika	Prąd obliczeniowy	Prąd znamionowy zabezpieczenia	Obciążalność długotrwała kabal	Prąd zadziłana zabezpieczenia dla $t > 1h$	Prąd przetężeniowy kabla dla $t = 1h$	Ocena
P [kW]	I_B	I_n	I_z	I_2	$1,45 \cdot I_Z$	Tak/Nie
12,5	21	25	55	40	88	Tak

Gdzie:

$$I_z \geq I_o$$

$$1,45 I_z \geq 1,45 I_{nb}$$

a) obliczam spadek linii zasilającej

Punkt obliczeniowy	Moc znamionowa	Parametry przewodu/kabla			procentowy spadek napięcia
		Długość	Przekrój	konduktancja	
	P [kW]	l [m]	S [mm ²]	γ [m/mm ² Ω]	$\Delta U\%$
TP1	12,5	26	6	55	0,62

Określenie warunków zwarciovych na szynach Rozdzielnicy TP1

Parametry obwodu zasilającego

Nazwa	parametr obwodu	długość	Rezystancja	Reaktancja
		l [m]	R [Ω]	X [Ω]
Wartość zmierzona	Rozdzielnica TP	-----	0,255	0,14

Prąd zwarcia

Rezystancja	Reaktancja	Impedancja		Spodziewany prąd zwarcia maksymalny	Spodziewany prąd zwarcia minimalny	Udarowy prąd zwarciovowy
		$Z_{c3-faz} [\Omega]$	$Z_{c1-faz} [\Omega]$	$I_k''_{max} [A]$	$I_k''_{min} [A]$	$i_p [A]$
R [Ω]	X [Ω]					
0,22251	0,066765	0,232311	0,435172	990,1	422,8	1 424,0

gdzie:

- spodziewany prąd zwarcia maksymalny

$$I_{k \max}'' = \frac{c_{\max} \cdot U_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{c3-faz}}$$

- spodziewany prąd zwarcia minimalny

$$I_{k \min}'' = \frac{c_{\min} \cdot U_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{c1-faz}}$$

- udarowy prąd zwarciaowy:

$$i_p = \sqrt{2} \cdot \kappa \cdot I_{k \max}''$$

- współczynnik udaru:

$$\kappa = 1,02 + 0,98e^{-\frac{3R}{X}}$$

- początkowy prąd zwarciaowy na szynach niskiego napięcia rozdzielnic TP/1

Sprawdzenie warunku samoczynnego wyłączania zasilania dla zwarcia w rozdzielnic TP/1

Prąd wyłączania zabezpieczenia w złączu kontrolno-pomiarowym S 303C25 A przy czasie $t=5s$ wynosi 250 A.

$$I_{k \min}'' > I_{wyl}$$

warunek spełniony

Dobór obwodów odbiorczych

a) założenia

Przyjęto, że każde urządzenie będzie miało oddzielny obwód. Jako typ przewodów wybrano przewody NHXHFE180/E90 prowadzone w korytach oraz bezpośrednio na drzewie.

Doboru przewodów dokonano przy uwzględnieniu następujących warunków:

- dla bezpieczników topikowych o charakterystyce gG

$$1,45 I_z \geq 1,6 I_{nb}$$

gdzie $1,45 I_z$ -to dopuszczalne przeciążenie kabla a $1,6 I_{nb}$ -to prąd, który bezpiecznik powinien wyłączyć w ciągu godziny.

- dla wyłączników nadmiarowo prądowych

$$1,45 I_z \geq 1,45 I_{nb}$$

gdzie $1,45 I_z$ -to dopuszczalne przeciążenie kabla a $1,45 I_{nb}$ -to prąd, który wyłącznik powinien wyłączyć w ciągu godziny.

Zestawienie wszystkich dobranych przewodów wraz z wartościami odpowiadających im dopuszczalnych długotrwale prądów przedstawiono w tabelach 5.7, 5.8, 5.9.

Tabela 0.1. Zestawienie dobranych przewodów dla RG

Nr obwodu	Ch-ka	I_{nb}	I_{zmin}	Typ przewodu	Obciążalność długotrwała
-	A	A	A	-	A
RG/7	B	16	16	YDY 3x2,5	26

b) Obliczenie spadków napięć

Punkt obliczeniowy	Moc znamionowa P [kW]	Parametry przewodu/kabla			procentowy spadek napięcia $\Delta U\%$
		Długość l [m]	Przekrój S [mm ²]	konduktancja γ [m/mm ² Ω]	
RG/7	2	23	2,5	55	0,21

Całkowity spadek napięcia do najbardziej oddalonego odbiornika nie przekroczy 6%.

Sprawdzenie warunku samoczynnego wyłączania zasilania

Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania przeprowadzono w punktach instalacji elektrycznej o najbardziej niekorzystnych warunkach. Do sprawdzenia skuteczności samoczynnego wyłączania wybrano punkty.

Parametry obwodu zwarcowego

Nazwa	Rezystancja R [Ω]	Reaktancja X [Ω]	Impedancja Z [Ω]	Prąd zwarcia I [A]
RG/7	0,64	0,42	0,16	292,5

Nazwa obwody	Prąd zwarcia I [A]	Zabezpieczenie	Prąd zadziałania I _a [A]	Ocena
RG/7	292,5	S301B16	80	Tak

Wszystkie obwody są dodatkowo zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie zadziałania 30 mA, $I_a = 0,03$ A

We wszystkich sprawdzonych punktach warunek samoczynnego szybkiego wyłączania przy czasie $t \leq 0,2$ s jest spełniony.

1. Uwagi końcowe.

- Wszelkie odstępstwa od powyższej dokumentacji projektowej należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem.
- Całość robót wykonać zgodnie z BHP oraz przepisami norm: PN-HD 60364, PN EN 62305, PN-IEC 364-4-481 N SEP-E-001, N SEP-E-002, N SEP-E-003, N SEP-E-004,
- Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania i pomiary odbiorcze.
- Obwody instalacji elektrycznych oraz tablice bezpiecznikowe powinny być opisane w sposób trwały.
- Osoby wykonujące instalacje elektryczne winny posiadać aktualne świadectwo kwalifikacji grupy „E” w zakresie wykonywania prac montażowych

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAB-0067/PWDE/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEN
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych.

mgr inż. Andrzej Zakrzewski
upr. bud. WAB-0017/PWDE/10
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi z ograniczeniami
w specjalności sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

INFORMACJA BIOZ

BRANŻA: Wewnętrzna instalacja elektryczna

OBJEKT: Rozbudowa instalacji elektrycznej 230/400V, w Kościele p.w. Trójcy
Przenajświętszej w Tykocinie

ADRES: Kościół Parafialny przy ul. 11 Listopada 2 w Tykocinie
działka nr geod. 1818

INWESTOR: Parafia Rzymskokatolicka p.w. Trójcy Przenajświętszej
16-080 Tykocin ul. 11 Listopada 2

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. nr WAM/0067/PWOE/11

SPRAWDZIŁ:
inż. Andrzej Zakrzewski
upr. bud. nr WAM/0012/PWOE/10

sierpień 2013.

IV. INFORMACJA BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Opracowana na podst. Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126)

Podczas wykonywania projektowanych instalacji mogą występować następujące roboty budowlano-instalacyjne, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń,
- montaż opraw oświetleniowych, elementów instalacji odgromowej itp.
- prace na wysokości ponad 1,0 m od powierzchni posadzki.

Dla w/w robót kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem budowy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP, zawierający następujące informacje:

- plan wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego,
- zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów realizacji,
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji,
- informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pracownicy wykonujący prace budowlane powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i badaniami lekarskimi,
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników,
- omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- ochrony osobistej pracownikom,
- przenośnego sprzętu gaśniczego,
- apteczki pierwszej pomocy,
- możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym i z Państwową Strażą Pożarną.

Opracowali:

mgr inż. Zbigniew Elminowski
upr. bud. WAM/0067/PWOE/11
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych.

mgr inż. Andrzej Zakrzewski
upr. bud. WAM/0012/PWOE/10
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



NR	POZYSCZENIE	POGAJDA	WZ
1/1	WIELKOPOLSKA	10000	1.00
1/2	POZNAN	10000	1.00
1/3	POZNAN	10000	1.00
1/4	UL. SZCZEPANOWSKA 10000	10000	1.00
1/5	WIELKOPOLSKA	10000	1.00
1/6	UL. SZCZEPANOWSKA 10000	10000	1.00
1/7	WIELKOPOLSKA	10000	1.00
1/8	UL. SZCZEPANOWSKA 10000	10000	1.00
1/9	WIELKOPOLSKA	10000	1.00
1/10	UL. SZCZEPANOWSKA 10000	10000	1.00
1/11	POZNAN	10000	1.00
1/12	POZNAN	10000	1.00
1/13	UL. SZCZEPANOWSKA 10000	10000	1.00
1/14	UL. SZCZEPANOWSKA 10000	10000	1.00
1/15	WIELKOPOLSKA	10000	1.00
1/16	POZNAN	10000	1.00
1/17	UL. SZCZEPANOWSKA 10000	10000	1.00

250000 2 1000000
1 000 000 000
1 000 000 000 000

LEGENDA:

2.09 1013✓

2000

Business plan and financial statements, including a balance sheet, income statement, and cash flow statement, are required for the loan application.

1970-1971, 1972-1973, 1974-1975, 1976-1977, 1978-1979, 1980-1981, 1982-1983, 1984-1985, 1986-1987, 1988-1989, 1990-1991, 1992-1993, 1994-1995, 1996-1997, 1998-1999, 2000-2001, 2002-2003, 2004-2005, 2006-2007, 2008-2009, 2010-2011, 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019, 2020-2021, 2022-2023, 2024-2025, 2026-2027, 2028-2029, 2030-2031, 2032-2033, 2034-2035, 2036-2037, 2038-2039, 2040-2041, 2042-2043, 2044-2045, 2046-2047, 2048-2049, 2050-2051, 2052-2053, 2054-2055, 2056-2057, 2058-2059, 2060-2061, 2062-2063, 2064-2065, 2066-2067, 2068-2069, 2070-2071, 2072-2073, 2074-2075, 2076-2077, 2078-2079, 2080-2081, 2082-2083, 2084-2085, 2086-2087, 2088-2089, 2090-2091, 2092-2093, 2094-2095, 2096-2097, 2098-2099, 2100-2101, 2102-2103, 2104-2105, 2106-2107, 2108-2109, 2110-2111, 2112-2113, 2114-2115, 2116-2117, 2118-2119, 2120-2121, 2122-2123, 2124-2125, 2126-2127, 2128-2129, 2130-2131, 2132-2133, 2134-2135, 2136-2137, 2138-2139, 2140-2141, 2142-2143, 2144-2145, 2146-2147, 2148-2149, 2150-2151, 2152-2153, 2154-2155, 2156-2157, 2158-2159, 2160-2161, 2162-2163, 2164-2165, 2166-2167, 2168-2169, 2170-2171, 2172-2173, 2174-2175, 2176-2177, 2178-2179, 2180-2181, 2182-2183, 2184-2185, 2186-2187, 2188-2189, 2190-2191, 2192-2193, 2194-2195, 2196-2197, 2198-2199, 2200-2201, 2202-2203, 2204-2205, 2206-2207, 2208-2209, 2210-2211, 2212-2213, 2214-2215, 2216-2217, 2218-2219, 2220-2221, 2222-2223, 2224-2225, 2226-2227, 2228-2229, 2230-2231, 2232-2233, 2234-2235, 2236-2237, 2238-2239, 2240-2241, 2242-2243, 2244-2245, 2246-2247, 2248-2249, 2250-2251, 2252-2253, 2254-2255, 2256-2257, 2258-2259, 2260-2261, 2262-2263, 2264-2265, 2266-2267, 2268-2269, 2270-2271, 2272-2273, 2274-2275, 2276-2277, 2278-2279, 2280-2281, 2282-2283, 2284-2285, 2286-2287, 2288-2289, 2290-2291, 2292-2293, 2294-2295, 2296-2297, 2298-2299, 2300-2301, 2302-2303, 2304-2305, 2306-2307, 2308-2309, 2310-2311, 2312-2313, 2314-2315, 2316-2317, 2318-2319, 2320-2321, 2322-2323, 2324-2325, 2326-2327, 2328-2329, 2330-2331, 2332-2333, 2334-2335, 2336-2337, 2338-2339, 2340-2341, 2342-2343, 2344-2345, 2346-2347, 2348-2349, 2350-2351, 2352-2353, 2354-2355, 2356-2357, 2358-2359, 2360-2361, 2362-2363, 2364-2365, 2366-2367, 2368-2369, 2370-2371, 2372-2373, 2374-2375, 2376-2377, 2378-2379, 2380-2381, 2382-2383, 2384-2385, 2386-2387, 2388-2389, 2390-2391, 2392-2393, 2394-2395, 2396-2397, 2398-2399, 2400-2401, 2402-2403, 2404-2405, 2406-2407, 2408-2409, 2410-2411, 2412-2413, 2414-2415, 2416-2417, 2418-2419, 2420-2421, 2422-2423, 2424-2425, 2426-2427, 2428-2429, 2430-2431, 2432-2433, 2434-2435, 2436-2437, 2438-2439, 2440-2441, 2442-2443, 2444-2445, 2446-2447, 2448-2449, 2450-2451, 2452-2453, 2454-2455, 2456-2457, 2458-2459, 2460-2461, 2462-2463, 2464-2465, 2466-2467, 2468-2469, 2470-2471, 2472-2473, 2474-2475, 2476-2477, 2478-2479, 2480-2481, 2482-2483, 2484-2485, 2486-2487, 2488-2489, 2490-2491, 2492-2493, 2494-2495, 2496-2497, 2498-2499, 2500-2501, 2502-2503, 2504-2505, 2506-2507, 2508-2509, 2510-2511, 2512-2513, 2514-2515, 2516-2517, 2518-2519, 2520-2521, 2522-2523, 2524-2525, 2526-2527, 2528-2529, 2530-2531, 2532-2533, 2534-2535, 2536-2537, 2538-2539, 2540-2541, 2542-2543, 2544-2545, 2546-2547, 2548-2549, 2550-2551, 2552-2553, 2554-2555, 2556-2557, 2558-2559, 2560-2561, 2562-2563, 2564-2565, 2566-2567, 2568-2569, 2570-2571, 2572-2573, 2574-2575, 2576-2577, 2578-2579, 2580-2581, 2582-2583, 2584-2585, 2586-2587, 2588-2589, 2590-2591, 2592-2593, 2594-2595, 2596-2597, 2598-2599, 2600-2601, 2602-2603, 2604-2605, 2606-2607, 2608-2609, 2610-2611, 2612-2613, 2614-2615, 2616-2617, 2618-2619, 2620-2621, 2622-2623, 2624-2625, 2626-2627, 2628-2629, 2630-2631, 2632-2633, 2634-2635, 2636-2637, 2638-2639, 2640-2641, 2642-2643, 2644-2645, 2646-2647, 2648-2649, 2650-2651, 2652-2653, 2654-2655, 2656-2657, 2658-2659, 2660-2661, 2662-2663, 2664-2665, 2666-2667, 2668-2669, 2670-2671, 2672-2673, 2674-2675, 2676-2677, 2678-2679, 2680-2681, 2682-2683, 2684-2685, 2686-2687, 2688-2689, 2690-2691, 2692-2693, 2694-2695, 2696-2697, 2698-2699, 2700-2701, 2702-2703, 2704-2705, 2706-2707, 2708-2709, 2710-2711, 2712-2713, 27

Wykazano, że w tym czasie	W tym czasie
W tym czasie	W tym czasie

may 22, 2007-46 DMV/2007/

mgr Andrzej Zaborowski

[illegible]

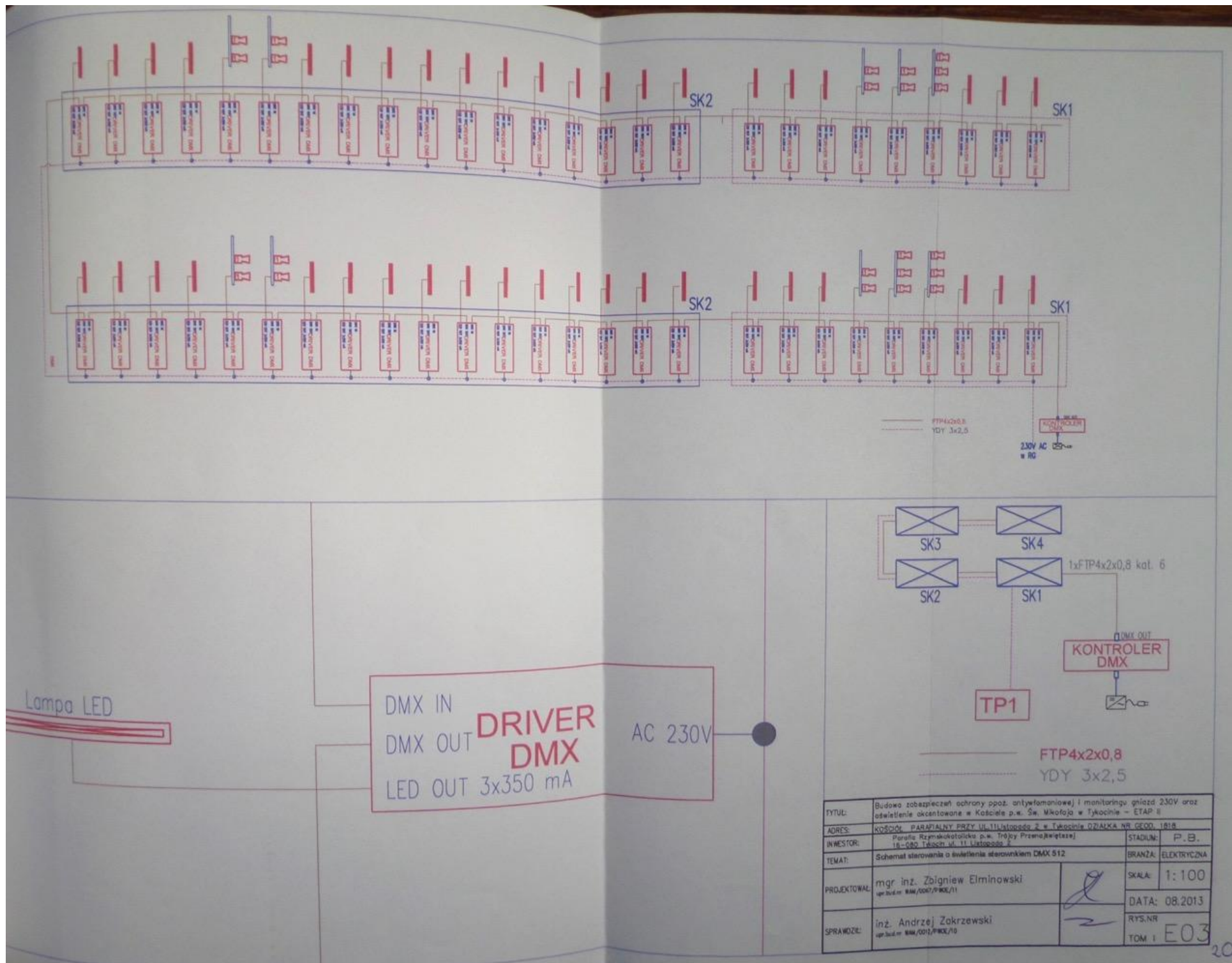
1999-2000

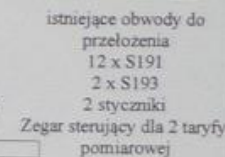
姓名	性别	年龄
职业	学历	住址

Fig	max	1:100
-----	-----	-------

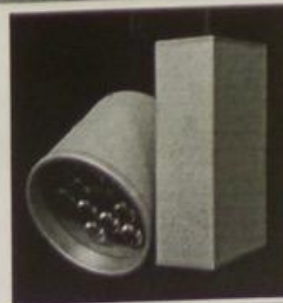
DATA: 08.2013

10410





TYTUŁ:	Budowa zabezpieczeń ochrony spot. (złymetowanie) i monitoringu prądu 330V oraz obszarów określonych w Rozkazie p.w. Św. Między w Tychowie - ETAP 1		
ADRES:	KOSZÓW, PARAFIALNY PRZY UL. LUTERANÓW 2 w Tychowie DZIKAJA NN - CD 1018		
INWESTOR:	Porada Rzemieślnicza s.p. z siedzibą w Tychowie 18-060 Tychów, ul. LUTERANÓW 2	STADIUM	P.B.
TEMAT:	IDEOWY SCHEMAT Rozbudowy RG	BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	mgr inż. Zbigniew Elminowski wpis do KRS 000017962/11	SKAŁA:	1:100
SPRACUJĄCY:	inż. Andrzej Zokrzewski wpis do KRS 000017962/11	DATA:	08.2013
		RYŚ	
		TOM	FO



TYP	INDEX	MOC	ZRÓDŁO	KOLOR
CV12 LED	CV12.CW.W	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.CW.A	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.CW.B	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.NW.W	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.NW.A	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.NW.B	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.WW.W	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.WW.A	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV12 LED	CV12.WW.B	15W, 20W, 28W (przełączane)	12x LED CREE	■
CV PRH	CV12.PRH	-	-	■
CV-A	CV12.A.W	-	-	■
CV-A	CV12.A.A	-	-	■
CV-A	CV12.A.B	-	-	■

KOLOR LED

biały zimny

CV LED -CW



6000K

biały neutralny

CV LED -NW



4000K

biały ciepły

CV LED -WW



3000K

OPTYKA



CV PRM

Spot

Standardowo uzyskujemy wąską optykę poprzez soczewki o kącie 5° jako oświetlenie akcentowe

Flood

Poprzez dodatkową przysłonę mikro-pryzmatyczną uzyskujemy strumień >25° jako oświetlenie zalewowe

Opcja

- wersja DMX

Akcesoria

- przysłona antyodbleniowa



CV-A



A x B
165x165



Seria opraw oświetleniowych CL jest przeznaczona do iluminacji architektonicznej.
Korpus oprawy wykonany jest z aluminium anodowanego, klosz wykonany z PC lub szyby hartowanej.
Oprawa bazuje na LED'ach CREE.

CHARAKTERYSTYKA

źródło	LED 1,2W (350mA) CREE
szczelność	IP68
odporność na uderzenia	IK 10 (PC)
zasilanie	DC 350mA (wersja z zasilaniem zewnętrznym) AC 230V/50Hz (wersja z zasilaczem zintegrowanym)
klasa ochronności	II (AC 230V/50Hz) III (DC 350mA)

TYP

9LED	CL	9	...	...	...
18LED	CL	18	...	...	...
27LED	CL	27	...	...	...
36LED	CL	36	...	...	...

BARWA ŚWIATŁA

biały zimny 6000K	CL	...	...	CW	...
biały neutralny 4000K	CL	...	...	NW	...
biały ciepły 3000K	CL	...	...	WW	...
czerwony	CL	...	...	R	...
zielony	CL	...	...	G	...
niebieski	CL	...	...	B	...
burzystynowy	CL	...	...	A	...
RGB	CL	...	...	RGB	...

OPTYKA

6°	CL	...	...	...	6
15°	CL	...	...	...	15
25°	CL	...	...	...	25
45°	CL	...	...	...	45
10 x 40°	CL	...	...	...	1040
20 x 40°	CL	...	...	...	2040



OPCJE

połączenie przelotowe



indywidualne przyłącza (IP68) i uchwyty



DC 350mA



AC 230V/50Hz



LED	L [mm]
9	320
18	600
27	880
36	1200