Burmistrz Gminy
Mosina

Mosina, dnia 23 września 2010r.

GG.EK.72213-190/10

Projektowanie i Nadzór Elektryczny
Artur Mielcarek
Nowa Dąbrowa 57B
64-200 Wolsztyn

Nawiązując do złożonego wniosku w sprawie uzgodnienia trasy projektowanego zasilania oświetlenia w m. Krosno informuję, że

wyrażam zgodę

na umieszczenie w m. Krosno projektowanej linii kablowej nn 0,4 kV zasilającej oświetlenie drogowe na działkach o numerach ewidencyjnych 83/7, 83/16, 83/2, 103/53 obr. Krosno. Wykonanie linii należy zgłosić do Referatu Inwestycji tut. Urzędu celem sporządzenia protokółu odbioru robót.

Niniejsza zgoda nie zwalnia wnioskodawcy od uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego stosownie do art. 40 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.).

Na podstawie art. 40 ust. 16 ww. ustawy Rada Ministrów rozporządzeniem z dnia 1 czerwca 2004r. określiła warunki udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481). Przedmiotowe zezwolenie można uzyskać w tut. Urzędzie.

Z up. Burmistrza
mgr inż. Stanisław Ratajczak
Zastępca Burmistrza

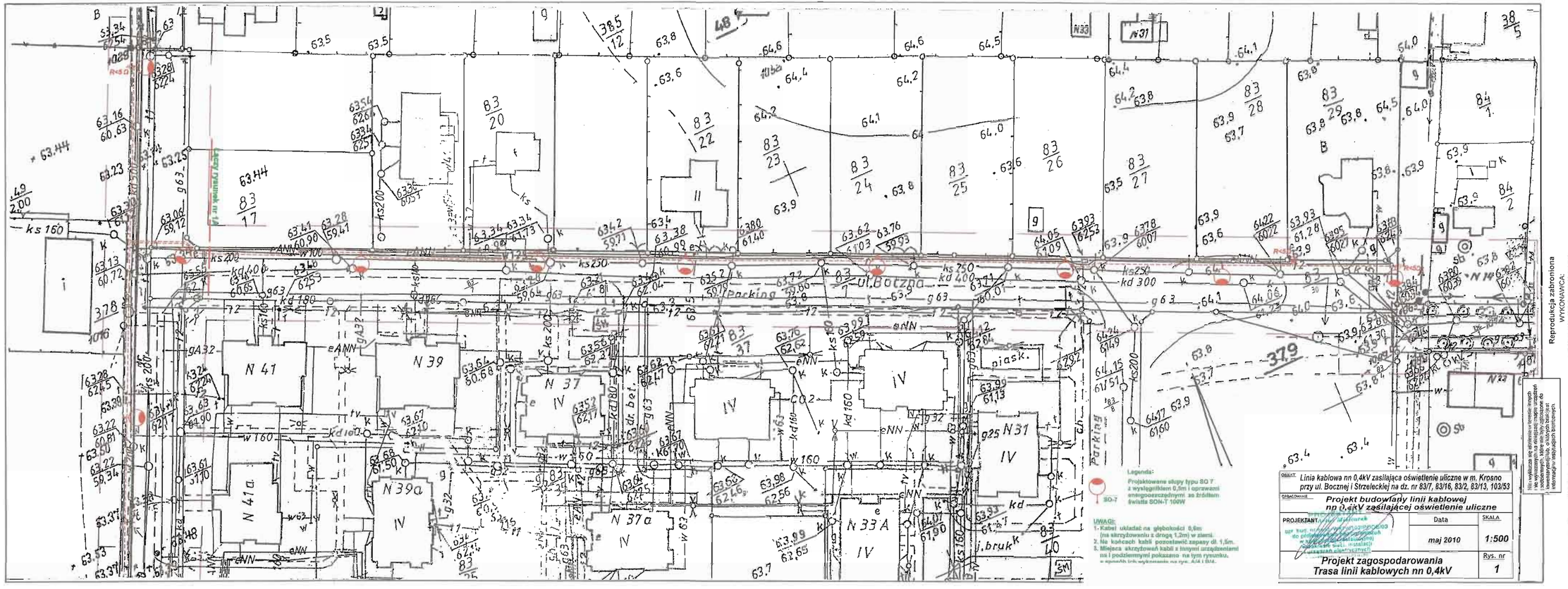
Do wiadomości:

1. IK wm.
2. GG.aa

Sprawę prowadzi: Elżbieta Kaczmarek
Referat Geodezji i Nieruchomości
Tel. 061 8132-251 wewn. 49, pok. 122

Strona 22

MAPA ZASADNICZA
Mapa do celów projektowych
Skala 1: 500



OBIEKT	*Linia kablowa nn 0,4kV zasilająca oświetlenie uliczne w m. Krosno przy ul. Bocznej i Strzeleckiej na dz. nr 83/7, 83/16, 83/2, 83/13, 103/53*
OPRACOWANIE	***Projekt budowlany linii kablowej nn 0,4kV zasilającej oświetlenie uliczne***
PROJEKTANT	Data: *maj 2010* — SKALA: **1:500**
	Projekt zagospodarowania Trasa linii kablowych nn 0,4kV — Rys. nr **1**

Na rysunku nie zaznaczono innych, istniejących na terenie inwestycji mogących zagrozić rozdzielnych, które zostały wyłączone do czasu ich ponownego zgłoszenia do informacji/wystąpienia pisemnych.

STAROSTA POZNAŃSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu

W oparciu o przekazane mi materiały powierzchniowo kartograficzne i geodezyjne oraz inne dokumenty pozwalające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu 19.05.2010
Lp. Nr ewidencyjny mapy 413-21/2010
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych, na budowę podlegają wytycznych lokalizacyjnych
Po wykonaniu przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
Poznań, dnia 19.05.2010
(imię i nazwisko, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)

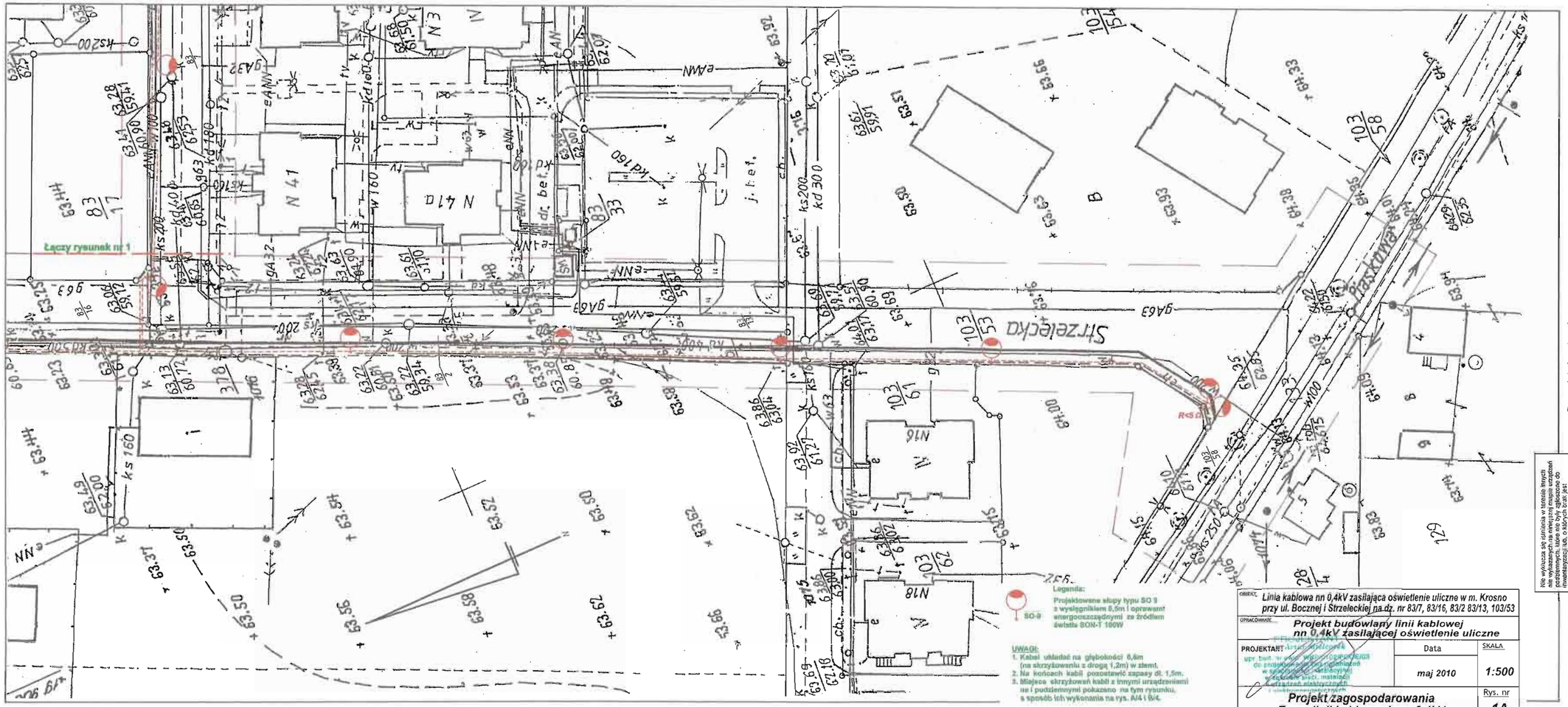
Reprodukcja zabroniona
WYKONAWCA:
KRZYSZTOF KANTORCZYK
Krzysztof Kantorczyk
63-000 Nowe ul. Leśna 20
NIP 777-0808-545 Regon 930364786
Krzysztof Kantorczyk
GEODEZJA
ul. Leśna 20 Mosina
tel. 505 1038 798
H.S.J.U.D.I.
BIURO PROJEKTOWE AUTOGRAFIKA
Henryka Rolczyk
62-800 Mosina ul. A.J. Lipa 9
Pozwolenie BIA. 1/ZA/2001/P Pow. Hrnc.

KERG: 413-21/2010
Sekcja: S5W1-21(8b) S5W2-30(8a)
Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Gmina: Mosina
Obręb: Krosno
Arkusz: 1
Działka: wg zasięgu (odcinek I)

Stan aktualny na dzień: 05.05.2010

Mosina 12-05-2010
66.bw.7221/1/10

MAPA ZASADNICZA
Mapa do celów projektowych
Skala 1: 500



Legenda:
Projektowane słupy typu SO 9 z wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła SON-T 100W

UWAGI:
1. Kabel układać na głębokości 0,6m (na skrzyżowaniu z drogą 1,2m) w ziemi.
2. Na końcach kabli pozostawić zapasy dł. 1,5m.
3. Miejsca skrzyżowań kabli z innymi urządzeniami na i podziemnymi pokazano na tym rysunku, a sposób ich wykonania na rys. A/4 i B/4.

Nie wykonuje się optoizolacji w miejscach firmach na wykazanych na mieszą na mapie urządzeń podziemnych, które nie były oględzione do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w ewidencjach branżowych.

OBIEKT: Linia kablowa nn 0,4kV zasilająca oświetlenie uliczne w m. Krosno przy ul. Bocznej i Strzeleckiej na dz. nr 83/7, 83/16, 83/2 83/13, 103/53		
OPRACOWANIE: Projekt budowlany linii kablowej nn 0,4kV zasilającej oświetlenie uliczne		
PROJEKTANT: Artur Wojciechowski	Data	SKALA
	maj 2010	1:500
Projekt zagospodarowania Trasa linii kablowych nn 0,4kV		Rys. nr 1A

Reprodukcja zabroniona
WYKONAWCA:
"KRZYSZTOF KANTOROWICZ"
Krzysztof Kantorowicz
62-050 Mosina ul. Leśna 20
NIP: 777-030-42-41 Regon: 302064190

Krzysztof Kantorowicz
GEODETA
62-050 Mosina
ul. Leśna 20
kom. 509 008 796

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Krzysztof Kowczak
62-300 Jarocin ul. Kościuszki 1
Pozwolenie z dnia 16.11.1993 nr ewid. 6/93

STAROSTA POZNAŃSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu

W obszarze oznaczonym na mapie — potwierdzam dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do ewidencji pod nr 413-21/2010
i za ewidencjonowano pod nr 413-21/2010
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych, na podstawie potwierdzenia wyrysu z materiałów zasobu po wykonywaniu przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Poznań, dnia 10.05.2010
(imię i nazwisko, stanowisko służbowe oraz upoważnienie)

KERG: 413-21/2010
Sekcja: S5W1-21(8b) S5W2-30(8a)
Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Gmina: Mosina
Obręb: Krosno
Arkusz: 1
Działka: wg zasięgu (odcinek II)

Stan aktualny na dzień: 05.05.2010

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany linii kablowej nn 0,4kV zasilającej oświetlenie uliczne w m. Krosno przy ul. Bocznej i Strzeleckiej na dz. nr 83/7, 83/16, 83/2, 103/53.

2. Podstawa prawna opracowania.

- zlecenie Inwestora

3. Podstawy techniczne opracowania.

- warunki techniczne przyłączenia wydane przez R. D. Września
  nr Wp nr 0310/2010 z dnia 17.06.2010r,
- plan sytuacyjny w skali 1:500,
- aktualne przepisy i normy

4. Dane wyjściowe.

-napięcie zasilania:	230/400V, 50 Hz,
-rząd izolacji:	1 kV,
-dodatkowa ochrona p.poraż:	**SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA**
-dopuszczalny dU:	± 10% dla sieci
-pomiar energii:	projektowany pomiar energii czynnej 1-fazowy, 1 taryfowy zabudowany w projektowanej szafce oświetleniowej sterowniczo – pomiarowej SO usytuowanej obok istniejącego ZKP zabudowanego przy granicy dz. nr 83/29

5. Opis projektowanych rozwiązań .

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia zaprojektowano odgałęzienie kablowe z istniejącego złącza kablowego ZKP zabudowanego na granicy dz. nr 83/29 w ul. Bocznej w m. Krosno. Odgałęzienie należy wykonać z istniejących podstaw bezpiecznikowych zabudowanych w istniejącym złączu kablowym ZKP zabudowanym przy granicy dz. nr 83/29 i zakończyć w projektowanej szafce oświetleniowej SO zabudowanej przy wzmiankowanym złączu. Z projektowanej szafki należy wyprowadzić obwody kablowe zasilające projektowane oświetlenie uliczne. Projektowane linie kablowe oświetlenia terenu wyprowadzone z szafki oświetleniowej będą przelotowo zasilały projektowane oświetlenie terenu na dz. nr 83/7, 83/16, 83/2, 103/53 w m. Krosno przy ul. Bocznej i Strzeleckiej. Projektowane oświetlenie należy wykonać na o ośmiu słupach oświetlenia ulicznego typu SO-7 (w ul. Bocznej) stalowych ocynkowanych ogniowo ośmiokątnych z wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 100W, pięciu słupach oświetlenia ulicznego typu SO-9 (w ul. Strzeleckiej) stalowych ocynkowanych ogniowo ośmiokątnych z wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 100W, oraz jednym słupie oświetlenia ulicznego typu SO-9 (w ul. Strzeleckiej) stalowym ocynkowanym ogniowo ośmiokątnym z podwójnym wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 100W. Na końcowych słupach, należy wykonać uziemienie szpilkowe z prętów stalowych pomiedziowanych, którego oporność wypadkowa zgodnie normą SEP nie może przekraczać 5om.

Plan sytuacyjny z zaprojektowaną linią kablową pokazano na rys. nr 1.

6. Linie kablowe

6.1. Trasa linii.

Linia kablowa przelicznikowa nn 0,4kV typu YAKY 4x35mm^2 o długości L=3(5)m. zasilająca szafkę oświetleniową sterowniczo-pomiarową SO biegnie od istniejącego złącza kablowego typu ZKP zabudowanego przy granicy dz. nr 83/29 do projektowanej szafki oświetleniowej sterowniczo – pomiarowej zabudowanej obok wzmiankowanego złącza kablowego w całości po terenie dz. nr 83/7 – ul. Bocznej. Linie kablowe zalicznikowe nn 0,4kV typu YAKY 4x25mm^2 o łącznej długości L = 571(637)m

zasilające oświetlenie uliczne wychodząc z szafki oświetleniowej sterowniczo-pomiarowej SO będą biegły w całości po terenie dz. nr 83/7, 83/16, 83/2, 83/13, 103/53 w ul. Bocznej i Strzeleckiej poprzez kolejne słupy oświetlenia ulicznego oraz pod ul. Strzelecką. Skrzyżowanie kabla z ul. Strzelecką należy wykonać metodą przecisku hydraulicznego bez naruszania nawierzchni drogi układając kable w rurze osłonowej typu SRS-110 o dl. L=12m. Teren po wykonanych robotach przywrócić do stanu pierwotnego. Trasę lini kablowych pokazano na rys. 1.

6.2. Ułożenie kabli w ziemi.

Kable należy układać linią falistą w wykopie na głębokości 0,6m na warstwie piasku grubości 10cm. Taką samą warstwą kabel należy przykryć. Następnie należy nasypać 15cm warstwę gruntu rodzimego, a na tej warstwie ułożyć folię niebieską z tworzywa sztucznego o grubości min. 0,5mm i szerokości 20 cm. Promień zagięcia kabla winien być większy od jego 20-krotnej średnicy. Przy układaniu kabli temperatura otoczenia nie może być niższa od 0°C. Kabel w ziemi winien być zaopatrzony na całej długości w opaski informacyjne z igielitu lub ołowiu, rozmieszczone co 10m. Opaski mocować należy także przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami na i podziemnymi oraz przy podejściach do złącza, słupów i szafki oświetleniowej sterująco-pomiarowej. Treść informacji na opaskach uzgodnić na roboczo w R.D. Września. Na faliste ułożenie przeznaczyć 4% długości kabla.

7. Szafka oświetleniowa rozdzielczo – pomiarowa oświetlenia SO.

Zgodnie z Wp zaprojektowano pobudowanie szafki oświetleniowej wolnostojącej zabudowanej na dz. nr 83/7, wyposażonej w pomiar bezpośredni energii czynnej 1-fazowy, 1-taryfowy z zegarem astronomicznym typu ZE-02 z wyłącznikiem zmierzchowym. Z szafki należy wyprowadzić obwody zasilające projektowane oświetlenie. Dla szafki należy wykonać uziom szpilkowy - prętowy pomiedziowany. Oporność uziemienia w szafce nie może przekroczyć 5om.

Na zewnętrznych drzwiach szafki SO należy zamontować tabliczkę wygrawerowaną z napisem: Oświetlenie uliczne na majątku Gminy Mosina.

8. Ochrona przeciwporażeniowa.

Podstawową ochronę przed porażeniami stanowić będzie izolacja robocza Przewód neutralny na każdym słupie łączyć z zaciskiem PEN słupa.

9. Ochrona antykorozyjna.

Wszystkie elementy stalowe, fabrycznie nie zabezpieczone należy dwukrotnie pomalować farbą olejną.

10. Warunki bezpieczeństwa.

Roboty należy wykonać ściśle przestrzegając przepisy bhp. Szczególną ostrożność należy zachować przy wykopach ze względu na możliwość natrafienia na niezarejestrowane na planie urządzenia i sieci podziemne.

11.Uwagi końcowe.

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary rezystancji izolacji ciągłości żył oraz uziemienia, skuteczności ochrony p.porażeniowej, oraz geodezyjne pomiary przebiegu lini. Prace należy wykonać z zachowaniem norm i przepisów aktualnie obowiązujących.

PROJEKTANT
inż. Artur [illegible]
upr. bud. nr [illegible]
do projektowania [illegible]
w specjalności [illegible]
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Bilans mocy.

Jako moc obliczeniową dla doboru kabla i przewodu przyjęto zgodnie z wp Po=4kW, prąd obliczeniowy Io =11,74A.

Każdą oprawę na słupie należy zabezpieczyć na tabliczce przyłączeniowej wkładką topikowa 4A.

2. Dobór przewodu.

Doboru przewodów dokonano biorąc pod uwagę wielkości ich zabezpieczeń, sposób ułożenia, dopuszczalną obciążalność i założony spadek napięcia.

3. Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania

Po przeprowadzonych obliczeniach wynika że, skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania na projektowanym odcinku linii kablowej będzie zachowana.

PROJEKTANT
inż. [illegible]
upr. bud. nr [illegible]/POOE/03
do projektowania bez ograniczeń
w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1.	Kabel YAKY 4x25mm^2	m.	637
2.	Kabel YAKY 4x35mm^2	m.	5
3.	Folia kalandrowa koloru niebieskiego	m.	549
4.	Piasek na podsypkę	m^3	43,9
5.	Opaski oznacznikowe OKi	szt.	98
6.	Uziom prętowy	m	60
7.	Końcówki kablowe na kabel 25mm^2	szt.	112
8.	Końcówki kablowe na kabel 35mm^2	szt.	8
9.	Słupy oświetlenia terenu SO-9	szt.	6
10.	Słupy oświetlenia terenu SO-7	szt.	8
11.	Wysięgniki 0,5m pojedyncze	szt.	13
12.	Wysięgniki 0,5m podwójne	szt.	1
13.	Oprawy oświetleniowe ze źródłami światła	szt	15
14.	Wkładki bezpiecznikowe 4 A	szt.	14
15.	Wkładki bezpiecznikowe WTN-00/gG 32A	szt.	1
16.	Wkładki bezpiecznikowe WTN-00/gG 16A	szt.	3
17.	Szafka sterująco-pomiarowa oświetlenia SO	kpl.	1
18.	Rura osłonowa SRS-110	m	12

INFORMACJE DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**
   - wytyczenie geodezyjne trasy kabli,
   - wykonanie wykopów ręcznie lub mechanicznie,
   - nasypanie piasku do wykopu,
   - ułożenie rur osłonowych,
   - ułożenie kabli w wykopie,
   - wykonanie pomiarów kontrolnych kabli,
   - nasypanie pisku i ułożenie folii ochronnych
   - zasypanie wykopów,

   Wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia w obiekcie.

2. **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:**
   - zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
   - zagrożenie przy rozładunku bębnów z kablami,
   - zagrożenie przy rozwijaniu kabla z bębna,
   - zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem zakładu,
   - zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
   - zagrożenie przy pracach na wysokości,

3. **wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
   Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

   Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.
   Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

   Roboty ziemne.
   Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z projektem technicznym i trasami istniejących sieci i urządzeń podziemnych. Należy je oznakować na terenie prowadzonych robót oraz określić ich bezpieczną

odległość od wykopu w pionie i poziomie. Przy braku rozeznania co do uzbrojenia terenu wykopy o głębokości większej niż 0,4m prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia jakiegokolwiek istniejącego uzbrojenia podziemnego nie pokazanego na mapie, należy bezzwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych sieci i określenia czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie prac. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć przed przypadkowym wpadnięciem osób postronnych. Załadunek i wyładunek bębnów z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu lub ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp. Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym. Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

Bezpieczeństwo pracy przy stosowaniu sprzętu ciężkiego.
Dźwigi samojezdne.
Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi dźwigu bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniającym jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.
Koparki.
Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę Inwestora i sprawdzić czy na trasie wykonywania wykopu nie znajdują się istniejące urządzenia podziemne. Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracach na wysokościach.
Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupołazów i szelek bezpieczeństwa.
Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy. Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi i być wyposażonym w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielnie pierwszej pomocy.

Uwagi:
- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym, planem bioz, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E oraz BHP.

4. **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**
   - drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
   - na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.,
   - umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach tablic ostrzegawczo – informacyjnych.

PROJEKTANT
inż. [illegible]
upr. bud. [illegible] projektowej
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

MAPA ZASADNICZA
Mapa do celów projektowych
Skala 1 : 500

Projektowana szafka oświetleniowa SO sterująco - pomiarowa oświetlenia ulicznego z uziomem prętowym o rezystancji uziemienia R<5Ω

Istniejące złącze ZKP na granicy dz. nr 83/23

Projektowana linia kablowa nn 0,4kV przedlicznikowa oświetlenia ulicznego typu YAKY 4x35mm2, 1kV o łącznej dł. L=2(5)m

Projektowana linia kablowa nn 0,4kV zasilankowa oświetlenia ulicznego typu YAKY 4x25mm2, 1kV o łącznej dł. L=71(137)m

Projektowany przewiert z rury SRS-110 o dł. L=12m

Legenda:

SO-8 — Projektowane słupy typu SO-8 stalowe ocynkowane ogniowo osłonkujące z wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 160W

SO-7 — Projektowane słupy typu SO-7 stalowe ocynkowane ogniowo osłonkujące z wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 160W

UWAGI:
1. Kabel układać na głębokości 0,6m (na skrzyżowaniu z drogą 1,2m) w stanie.
2. Na końcach kabli pozostawić zapasy dł. 1,5m.
3. Miejsca skrzyżowań kabli z innymi urządzeniami na i podziemnymi pokazano na tym rysunku, a sposób ich wykonania na rys. A/4 i B/4.

Reproduktcja zabroniona
WYKONAWCA:

"TRZEBIESZÓW KANTOROWICZE"
Krzysztof Kantorowicz
62-800 Kościan, ul. Letnia 20
NIP: 777-236-45-41 Regon: 302050818

Krzysztof Kędzierczyk
GEODETA
ul. Lesna 26 Mosina
tel. 513 036 766

USŁUGI GEODEZYJNO KARTOGRAFICZNE
mgr inż. Jerzy Kędzierczyk
62-050 Mosina, ul. A. Hertera 1
Pełnotelefon z dn. 16.05.2011 r. nr GL.670-1/2011 r. ...

STAROSTA POZNAŃSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu
Wpisano do ewidencji materiałów powiatowego w wersji analogowej/cyfrowej pod numerem ...
W obszarze ...
Poznań, dnia 19.05.2010 r.
Stałobrow ...

Nie wyłącza się zgłoszenia w innym trybie dla wykazanych na rysunku mapie urządzeń podziemnych, a także innych urządzeń, dla których brak jest informacji o ich rodzaju branżowych.

OBIEKT:	Linia kablowa nn 0,4kV zasilająca oświetlenie uliczne w m. Krosno przy ul. Bocznej i Strzeleckiej na dz. nr 83/7, 83/16, 83/2, 103/53
OPRACOWANIE:	Projekt budowlany linii kablowej nn 0,4kV zasilającej oświetlenie uliczne
PROJEKTANT:	Data: sierpień 2010 — SKALA: 1:500
	Projekt zagospodarowania Trasa linii kablowych nn 0,4kV — Rys. nr 1

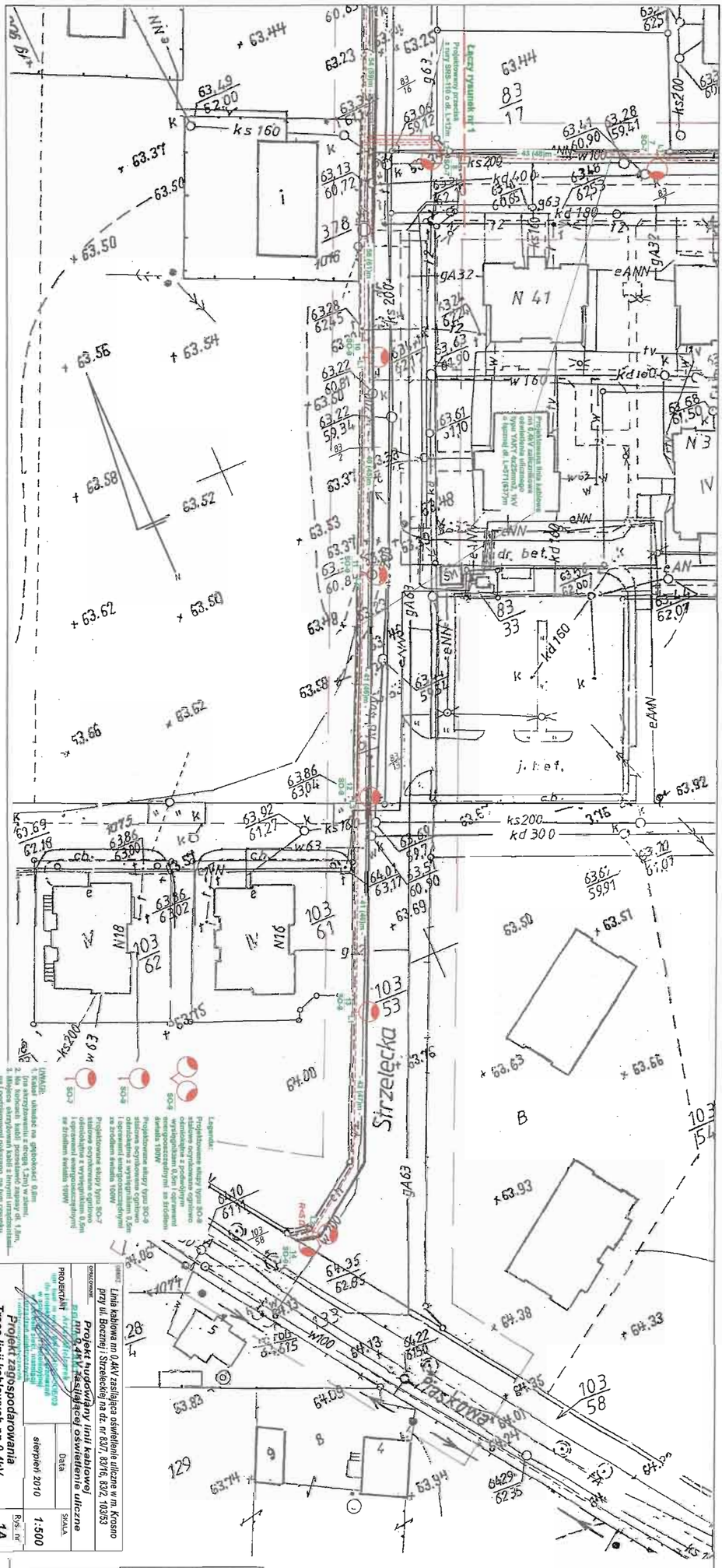
KERG: 413-21/2010
Sekcja: S5W1-21(8b) S5W2-30(8a)
Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Gmina: Mosina
Obręb: Krosno
Arkusz: 1
Działka: wg zasięgu (odcinek I)

Stan aktualny na dzień: 05.06.2010

MAPA ZASADNICZA

Mapa do celów projektowych

Skala 1: 500



Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Reprodukcja zabroniona

WYKONAWCA:

"KRZYSZTOF KANTORCZYK"
Krzysztof Kantorczyk
62-020 Mosina, ul. Leśna 2D
NIP: 777-280-45-41, Regon: 300369358

Krzysztof Kantorczyk
GEOMETA
ul.Leśna 2D Mosina
tel. 503 058 786

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Krzysztof Kantorczyk
62-020 Mosina, ul. N. Konopnickiej 1
Konwencja z dnia 12-1-93 nr 4710 ks. ...
REGON 30369358

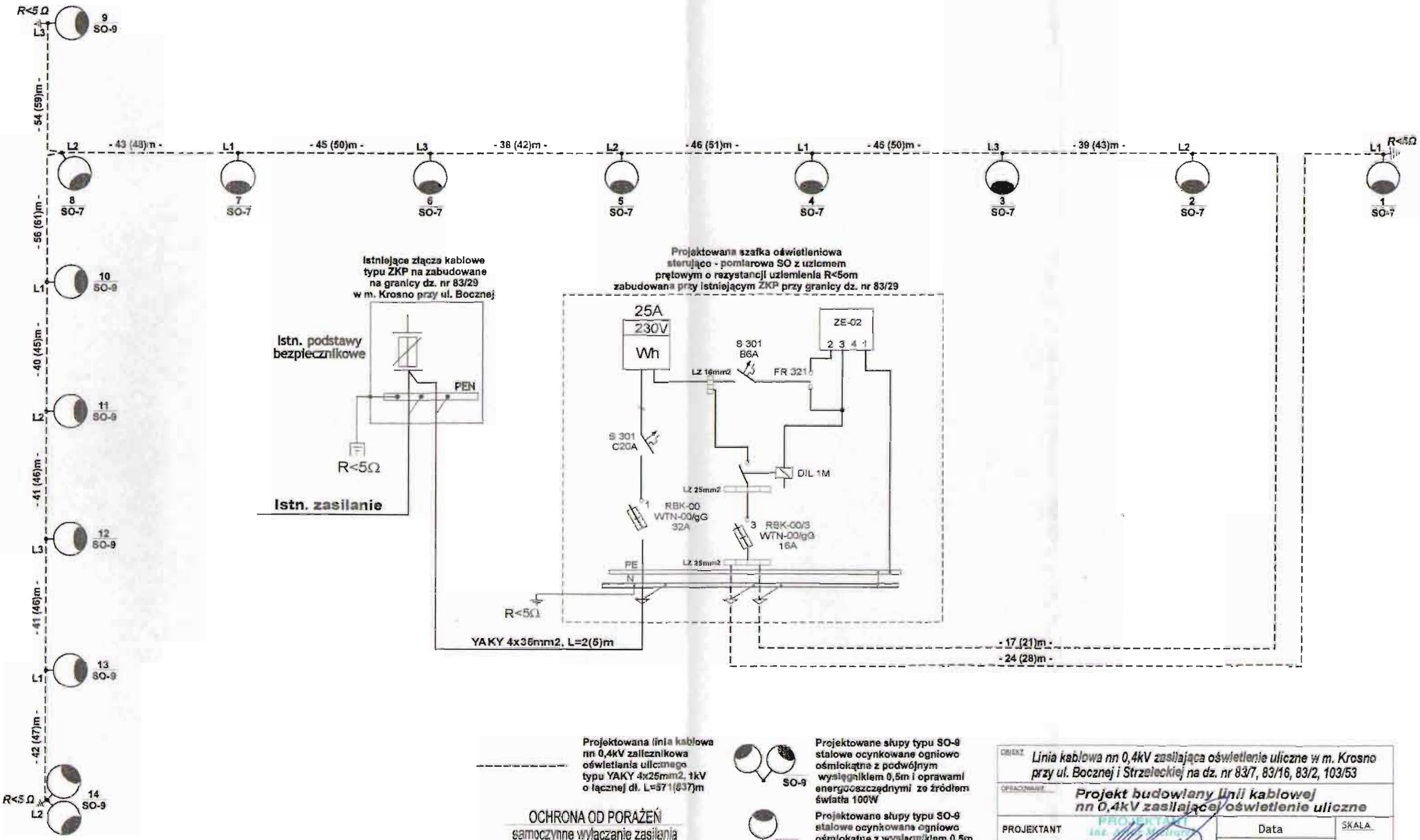
KERG: 413-21/2010
Sekcja: S5W1-21(8b)
S5W2-30(8a)
Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Gmina: Mosina
Obręb: Krosno
Arkusz: 1
Działka: wg zasięgu
(odcinek II)

Stan aktualny na dzień: 05.05.2010

STAROSTA POZNAŃSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu

W obszarze oznaczonym w tekście mapy potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej.
Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu 18.05.2010
i zostały ewidencjonowane pod nr 413-21/2010
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowania.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytycznym inwentaryzacji po wykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Poznań, dnia 19.05.2010 .....
(imię i nazwisko, oraz stanowisko służbowe osoby uprawnionej)



Projektowana linia kablowa nn 0,4kV zaliczniKowa oświetlania ulicznego typu YAKY 4x25mm2, 1kV o łącznej dł. L=571(637)m

OCHRONA OD PORAŻEŃ
samoczynne wyłączanie zasilania

PRZEWODY POŁĄCZEŃ WEWNĘTRZNYCH
W ZŁĄCZU: YLY 16mm

N,PE: ZACISKI DLA PRZEWODÓW 16mm2

SO-9 — Projektowane słupy typu SO-9 stalowe ocynkowane ogniowo ośmiokątne z podwójnym wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 100W

SO-9 — Projektowane słupy typu SO-9 stalowe ocynkowane ogniowo ośmiokątne z wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 100W

SO-7 — Projektowane słupy typu SO-7 stalowe ocynkowane ogniowo ośmiokątne z wysięgnikiem 0,5m i oprawami energooszczędnymi ze źródłem światła 100W

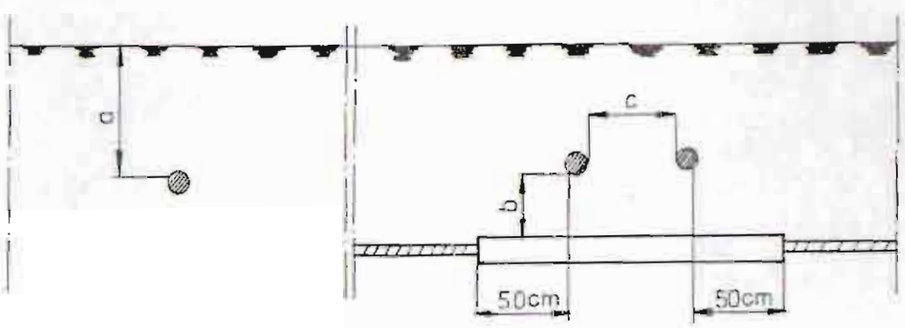
OBIEKT: Linia kablowa nn 0,4kV zasilająca oświetlenie uliczne w m. Krosno przy ul. Bocznej i Strzeleckiej na dz. nr 83/7, 83/16, 83/2, 103/53		
OPRACOWANIE: Projekt budowlany linii kablowej nn 0,4kV zasilającej oświetlenie uliczne		
PROJEKTANT	Data	SKALA
	sierpień 2010	
Schemat zasilania		Rys. nr 2

PN-76 / E-05125

L.P.	PRZEZNACZENIE KABLA		a	KABLE ELEKTROENERG. NAPIĘCIE SIECI DO 1 kV		NAPIĘCIE SIECI 1÷10 kV		NAPIĘCIE SIECI PONAD 10 kV		KABLE STEROW. SYGNAL. POMIAR.		KABLE TELE-KOMU-NIKA-CYJNE	
				b	c	b	c	b	c	b	c	b	c
1	KABLE ELEKTROEN.	NA NAPIĘCIE SIECI DO 1kV	70	25	10	50	10	50	10	25	10	50	50
		j.w. LECZ OŚWIETLENIOWE	70										
2		NA NAPIĘCIE SIECI 1kV ÷ 10 kV	80	50	10	50	10	50	25	50	10	50	50
3		NA NAPIĘCIE SIECI 10 kV ÷ 15 kV	80	50	10	50	25	50	25	50	10	50	50
		j.w. LECZ PONAD 15 kV	100										
4	KABLE STEROWNICZE SYGNALIZACYJNE POMIAROWE		70	25	10	50	10	50	10	25	0	50	50

UWAGI:

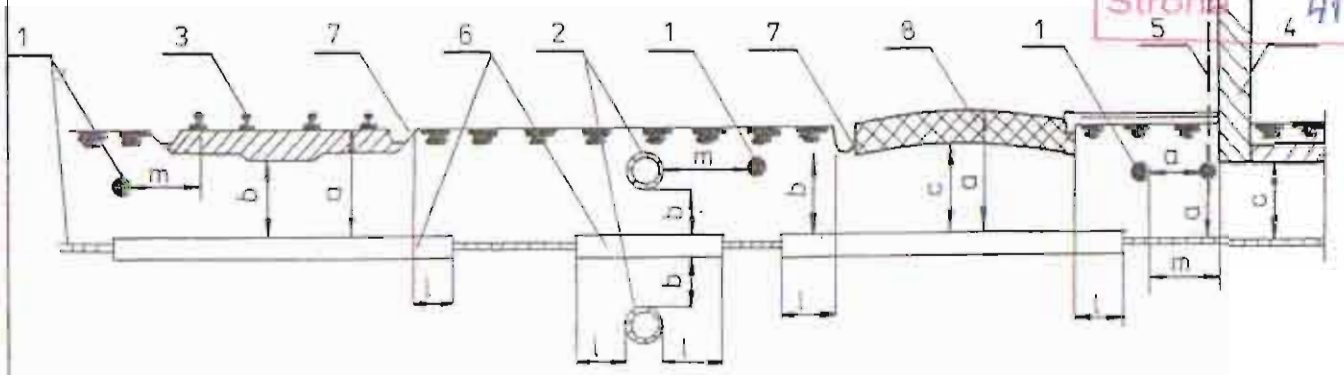
1. WYMIARY PODANO W cm.
2. NAJMNIEJSZA ODLEGŁOŚĆ KABLI OD MUF SĄSIEDNIC KABLI C = 25 cm.
3. NAJMNIEJSZA DOPUSZCZALNA ODL. MIĘDZY KABLAMI UŻYTKOWANYMI PRZEZ RÓŻNE ZAKŁADY C = 50 cm
4. LINIA WYŻSZEGO NAPIĘCIA POWINNA BYĆ ZAKOPANA GŁĘBIEJ NIŻ LINIA NIŻSZEGO NAPIĘCIA A LINIA ELEKTROENERGETYCZNA LUB SYGNAL. GŁĘBIEJ NIŻ TELE



SKRZYŻOWANIA i ZBLIŻENIA KABLI ENERGETYCZ. RÓWNYCH i RÓŻNYCH NAPIĘĆ ZE SOBĄ ORAZ KABLAMI INNYMI.

A

Za zgodność z oryginałem
Data: 06.10.2010
inż. Artur Mielcarek



OBJAŚNIENIA

1. KABEL 2. RUROCIĄG 3. TOR (SZYNA) 4. ŚCIANA BUDYNKU, ZBIORNIKA, FUNDAMENT
5. INSTALACJA OCHRONNA OD WYŁADOWAŃ ATMOSFERYCZNYCH 6. RURA OCHRONNA
7. RÓW ODWADNIAJĄCY 8. NAWIERZCHNIA DROGI

Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm				
	a	b	c	l	m
Rurociąg wodociągowy, ściekowy, gazowy z gazami niepalnymi		80 *		50	50
Rurociągi z płynami palnymi.		80		50	100
Rurociągi gazowe z gazami palnymi o ciśnieniu do 0,4 MPa		80		50	100
Rurociągi z płynami palnymi o ciśnieniu 0,4 – 6,4 MPa		80		50	100
Zbiorniki z płynami palnymi			200		200
Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)					80
Ściany budynków i inne budowle (tunele, kanały) z wyjątkiem wyszczególnionych w lp 1-6					50
Szyna toru nieprzystosowanego do trakcji elektrycznej	100	50		100	250
Szyna toru trakcji elektrycznej	100	50		300	300
Urządzenia ochrony budowli od wyładowań atm	w/g ZARZ. NR 16 DZ. BUD. NR 8/1972				
Droga kołowa	70	50	20	100	

UWAGI:

1. Przy drodze z krawężnikami (ulice) L = 50cm
2. Wymiary podano w cm

a, b, c, L – Skrzyżowanie
m – Zbliżenie

* 150 – PRZY ϕ > 250

Za zgodność z oryginałem
Data: 06.10.2010
inż. Artur Mielcarek

SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA KABLI Z INNYMI URZĄDZENIAMI PODZIEMNYMI I NAZIEMNYMI

B