

# PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

## PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE

(na odcinku od mostu na rzece Czerniejówka do granic miasta)

**TEMAT:** Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie

<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA MIASTO LUBLIN</b> Plac Łokietka 1 20-950 Lublin
<b>JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA</b>	<b>Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego „ToMaR - DROG”, Tomasz Lis, Marek Oleszczuk – spółka jawna</b> ul. Melgiewska 38B/14 20-234 Lublin

### ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT – BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Szpatowicz	LUB/0007/PWOWE/09	12-2010	<i>mgr inż. Piotr Szpatowicz</i> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0007/PWOWE/09
ASYSTENT PROJEKTANTA – BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Andrzej Grabowski	—	12-2010	<i>Andrzej Grabowski</i>
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ELEKTRYCZNA	Marcin Tymochowicz	LUB/0180/PWOWE/08		<i>Marcin Tymochowicz</i>

Lublin , grudzień 2010

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

<b>1. Spis zawartości projektu.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Spis załączników .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Część ogólna .....</b>	<b>4</b>
3.1. Przedmiot opracowania .....	4
3.2. Podstawa opracowania projektu.....	4
3.3. Zakres opracowania .....	4
<b>4. Opis techniczny.....</b>	<b>4</b>
4.1. Kolizje z liniami kablowymi SN będącymi na majątku PGE Dystrybucja S.A.....	4
4.2. Kolizje z liniami nN będącymi na majątku PGE Dystrybucja S.A. ....	10
4.3. Kolizje z liniami i urządzeniami oświetlenia drogowego.....	38
4.4. Kolizje z liniami 110kV.....	39
4.5. Kolizje z urządzeniami obcymi.....	39
4.6. Układanie linii kablowych.....	40
4.7. Przedłużenie przepustów kablowych pod jezdnią.....	41
4.8. Uwagi dla Wykonawcy.....	41
<b>5. Tabele montażowe</b>	
5.1. Tabele montażowe linii SN	
5.2. Tabela montażowa linii nN	
<b>6. Zestawienie podstawowych materiałów.</b>	
6.1. Zestawienie podstawowych materiałów dla linii SN.	
6.2. Zestawienie podstawowych materiałów dla linii nN.	
<b>7. Część rysunkowa</b>	
Rys. 1 Orientacja.	
Rys. 2 Plan sytuacyjny.	
Rys. 3 Kolizje linii SN.	
Rys. 4 Schematy ideowe usunięcia kolizji SN.	
Rys. 5 Profile skrzyżowania linii SN z drogami.	
Rys. 6 Kolizje linii nN.	
Rys. 7 Schematy ideowe usunięcia kolizji nN.	
Rys. 8 Profile skrzyżowania linii nN z drogami.	
Rys. 9 Profile skrzyżowania linii 110kV z ulicą Głuską.	
Rys. 10 Kolizje linii 110kV z ulicą Głuską.	

## **2. Spis załączników.**

- oświadczenie projektanta
- decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
- zaświadczenie o przynależności do Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- opinia ZUDP Nr 1357/2010 z załącznikiem graficznym
- uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
- warunki techniczne usunięcia kolizji Nr 109/8355/TU/TS/2010 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Zakład Energetyczny Lublin-Miasto

**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art. 20 ust.2)**

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa PROJEKT BUDOWLANY – WYKONAWCZY dla obiektu pn.:

**„Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie”**

został wykonany zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami i Polskimi Normami oraz, że jest kompletny ze względu na cel oznaczony w umowie.

Projektant:

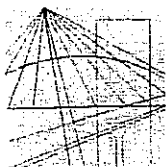
mgr inż. Piotr Szpatowicz

uprawnienia inżynierskie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0007/PWQE/09

Sprawdzający:

*Andrzej Sytnicki*





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIB.OKK.7131 / 18 – 7132 / 32 / 09

## 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, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 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 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Piotr Kazimierz SZPATOWICZ**

magister inżynier

urodzony dnia 10 września 1978 r. w Lublinie

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0007/PWOE/09**

*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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / 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 do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis dna listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK.

mgr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Piotr Szpatowicz  
ul. Młodzieżowa 4/39,  
20-486 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

**Pan Piotr Kazimierz SZPATOWICZ**

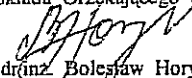
I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

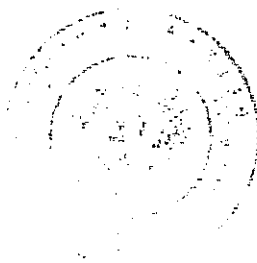
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń

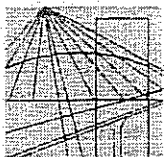
II. Na mocy § 15 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego 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.

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK.

  
dr inż. Bolesław Horyński





# LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

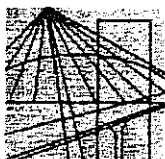
Pieczęć Izby Okręgowej  
Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-08-12

## ZAŚWIADCZENIE

Pan Szpatowicz Piotr Kazimierz nr ewidencyjny LUB/IE/0271/09  
adres zamieszkania 20-486 Lublin ul. Młodzieżowa 4/39  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2010-09-01 do 2011-08-31  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. Wojciech Szewczyk



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2011-08-17**

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan **Szpatowicz Piotr Kazimierz** nr ewidencyjny **LUB/IE/0271/09**  
adres zamieszkania **20-486 Lublin ul. Młodzieżowa 4/39**  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-09-01** do **2012-08-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. **Wojciech Szewczyk**

Lublin, dnia 12.11.2010 r.

ZUDP Nr 1357 /2010

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Głuska

Zleceniodawca : Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego

„ToMaR – DROG” T. Lis, M. Oleszczuk - s.j. 20-234 Lublin, ul. Melgiewska 38B

Data wpływu zlecenia : 23.09.2010 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : „ToMaR – DROG” T. Lis, M. Oleszczuk - s.j.

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

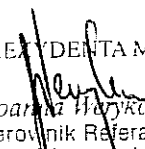
**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin** na posiedzeniu w dniu 24.09.2010r i 12.11.2010 r. **uzgodnił** lokalizację kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej z przyłączami, energetycznej linii kablowej NN oraz przebudowy sieci gazowej, kanalizacji teletechnicznej, hydrantów i energetycznych linii kablowych NN , SN w ul. Głuskiej w Lublinie.

### Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji wykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK, ZG w Lublinie, ZE Lublin Miasto, TP SA w Lublinie.

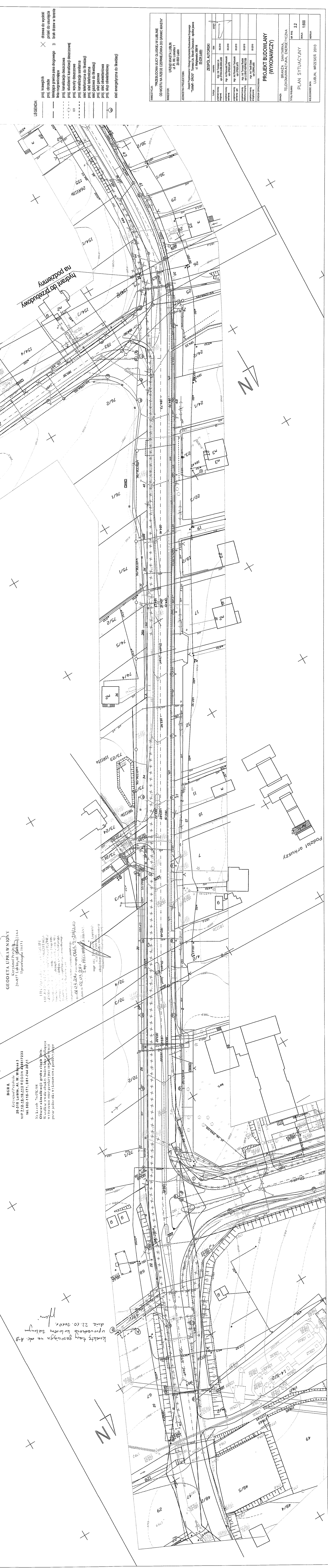
5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
11. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
12. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace ziemne prowadzić ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejonu Dystrybucji Gazu w Lublinie ul. Olszewskiego 2 tel. 081 445 22 11, fax 081 445 21 06 który dokona protokółarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.
13. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Głuskiej należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
14. Przejęcie projektowanym siecią-przylączem pod urządzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
15. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
16. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
17. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
18. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

  
mgr Joanna Warykowska  
Kierownik Referatu  
ds. koordynacji dokumentacji projektowej





[illegible][illegible][illegible]













Wzrost: 1557 10  
Data: 24.09.2010 - 22.10.2010 - 22.11.2010  
Zap. Prace: 13.57 10  
Miejscowość: Lublin  
Kierownik: mgr Jan Kierulff  
Adres: ul. Wł. Lubińskiego 1  
15-57 10

- LEGENDA:
- proj. krawężnik
  - proj. obrzeża
  - linia rozgraniczająca
  - proj. studzienki kanalizacji deszczowej
  - proj. wpusty deszczowe
  - proj. kanalizacja sanitarne
  - proj. sieć telefoniczna
  - proj. sieć gazowa
  - proj. sieć oświetleniowa
  - proj. słup oświetleniowy
  - drzewa do wycinki
  - pniki do usunięcia
  - brak drzew w terenie

INWESTYCJA:	PRZEBUDOWA LICY GUSKIEJ W LUBLINIE
OD MOSTU NA RZECZE CZERNEJÓWKA DO GRANIC MIASTA	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA LUBLIN ul. Piłki Łubińskiej 1 20-550 Lublin
ZADANIENIA PROJEKTOWA:	Zespół Projektowy: Olszyna Inżynierska Budowlana Drogowo "TOMAR - DROGI" Tomasz Lis, Marek Olszyna - spółka jawna ul. Męgiława 38B/4 20-251 Lublin
PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCY)	
BRANŻA:	BRANŻA: SANITARNIA TELEKOMUNIKACYJNA, ENERGETYCZNA
TYTUŁ PRACY:	PLAN SITUACYJNY
WERSJA:	WERSJA: 1:500
WYKONAWCA:	WYKONAWCA: LUBLIN, WRZESIEŃ 2010



Obiekt : ul. Głuska cz.  
Obręb ewid. : obręb nr. 1, ark. 4.15  
obrab. nr. 9, ark. 10  
obrab. nr. 11, ark. 18.19  
obrab. nr. 65, ark. 25.6, 9.10  
obrab. nr. 66, ark. 1.2  
obrab. nr. 67, ark. 1.2.5  
obrab. nr. 68, ark. 1.1.7  
obrab. nr. 69, ark. 1.1.5

Miasto : Lublin  
Powiat : lubelski  
Woj. : lubelskie

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Niniejsza mapa wykonana na podstawie aktualizowanej w obszarze objętej zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500, metodą wektoryzacji rastra, sekcje mapy : 136.213.151.1, 151.2, 151.3, 151.4, 152.1, 152.2, 152.3, 201.1, 201.3, 201.4, 203.1, 203.2, 203.3, 203.4, 251.1, 251.2, 251.4, 251.1, 253.2, 253.3, 253.4.  
Wzrost stanu na dzień 14 grudnia 2009.  
Tęcza mapy numerycznej zgodna z treścią mapy analogowej.

Poziom odniesienia wysokości : Kronsztadt 60

BGRIL  
Krystof Przychyła  
20-315 Lublin, Al. W. Witosa 3  
NIP 712-10-10-113 REGON 430517233  
tel. 502-115-171, 081-744 36 11

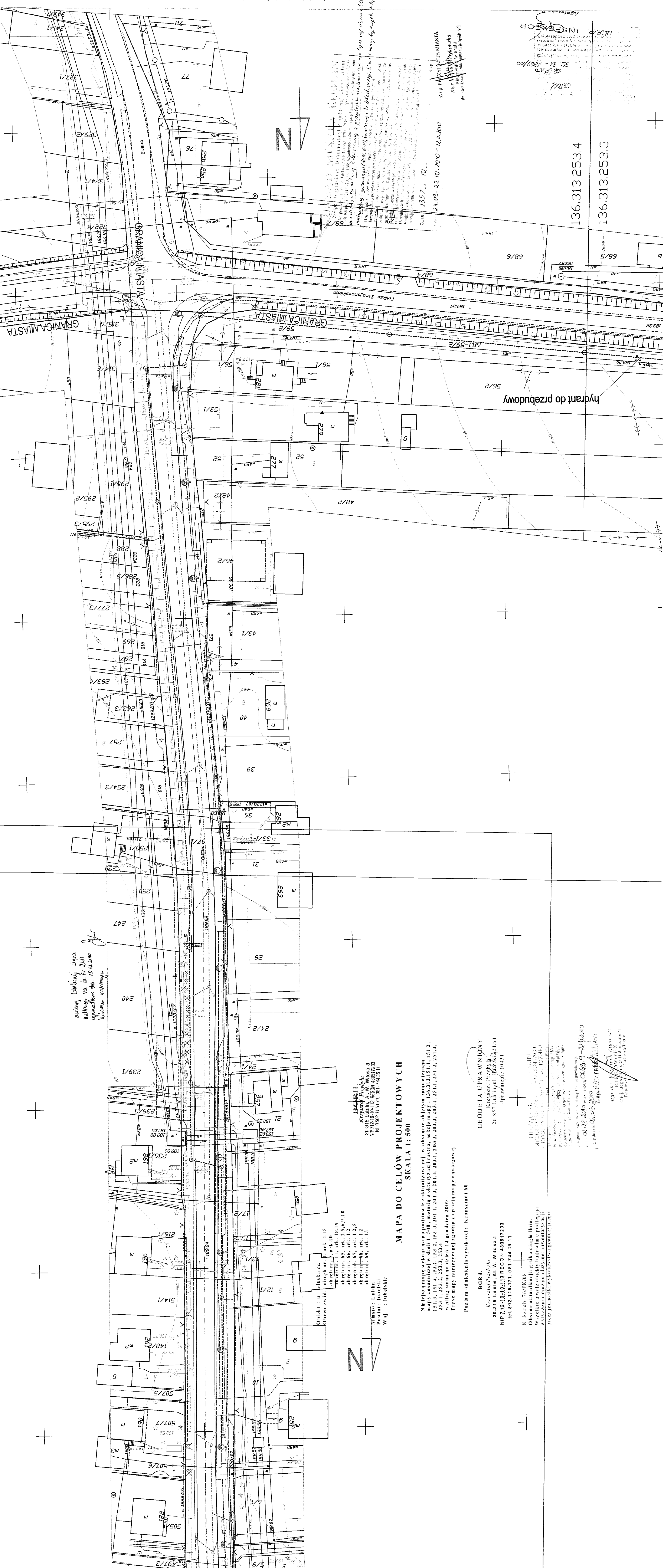
GEODETA UPRAWNIENY  
Krystof Przychyła  
20-315 Lublin, Al. W. Witosa 3  
NIP 712-10-10-113 REGON 430517233  
tel. 502-115-171, 081-744 36 11

Nakład : 1000  
Obszar aktualizacji: gruba ciągła linia.  
Wszystkie zwłoki obiektów budowlanych podlegają  
weryfikacji oraz geodezyjnej merytorycznej  
przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego

UWAGA: W tym projekcie  
nie należy dokonywać zmian  
bez zgody projektanta.  
Wszelkie zmiany  
dokonywane przez  
wykonawcę, bez  
zgody projektanta,  
nie będą miały  
wpływu na  
dokładność  
projektu.

Podział arkuszy





LEGENDA:

proj. krawężnik	drzewa do wycinki
proj. obrzeże	plakietki do usunięcia
linia rozgraniczająca	brak drzew w terenie
proj. studzienki kanalizacji deszczowej	
proj. wpuszczaszczowa	
proj. kanalizacja sanitarne	
proj. sieć telefoniczna	
proj. sieć gazowa do likwidacji	
proj. sieć gazowa do likwidacji	
proj. sieć oświetleniowa	
proj. słup oświetleniowy	
siatka energetyczna do likwidacji	

**INWESTYCJA:**  
PRZEBUDOWA ULICY GŁÓWNEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

**INWESTOR:**  
URZĄD MIASTA LUBLIN  
ul. Wł. Łokietka 1  
20-950 Lublin

**GEOMETRA PROJEKTOWA:**  
Zespół Projektowania i Odbioru Inżynierskiego Budownictwa Drogowego  
TOMAR - DROG Tomasz Ła. Marek Oleśczak - spółka jawna  
ul. Męglewska 38B/14  
20-231 Lublin

**ZESPÓŁ AUTORSKI:**  
mgr inż. Tomasz Ła.  
mgr inż. Marek Oleśczak  
mgr inż. Tomasz Ła.  
mgr inż. Marek Oleśczak  
mgr inż. Tomasz Ła.  
mgr inż. Marek Oleśczak  
mgr inż. Tomasz Ła.  
mgr inż. Marek Oleśczak  
mgr inż. Tomasz Ła.  
mgr inż. Marek Oleśczak

**STADIUM OPACZANIA:**  
PROJEKT BUDOWLANY  
(WYKONAWCZY)

**BRANŻA:**  
BRANŻA SANITARNA, TELEKOMUNIKACYJNA, ENERGETYCZNA

**TYTUŁ RYSU:**  
PLAN SITUACYJNY

**SKALA:**  
1:500

**WERSJA:**  
LUBLIN, WRZESIEŃ 2010

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
SKALA 1:500

Niniejsza mapa wykonana na podstawie aktualizowanej w obszarze objętych zamowieniem mapy zasadniczej w skali 1:500, metodą wektorowej mapy, wklep mapy: 136.313.151.1, 151.2, 151.3, 151.4, 153.1, 153.2, 153.3, 201.1, 201.2, 201.3, 201.4, 203.1, 203.2, 203.3, 203.4, 251.1, 251.2, 251.3, 253.1, 253.2, 253.3, 253.4

według stanu na dzień 14 grudnia 2009 r.

Treść mapy numerycznej zgodna z treścią mapy analogowej.

Podany odniesienia wyników: Krawężnik 60

**BRILL**  
Krzysztof Przybyła  
20-315 Lublin, ul. Wł. Łokietka 3  
NIP 715-10-10-113 REGON 43057233  
tel. 0502 11 51 71, 081-744 36 11

**GEODETA UPRAWNIENI**  
20-315 Lublin, ul. Wł. Łokietka 3  
NIP 715-10-10-113 REGON 43057233  
tel. 0502 11 51 71, 081-744 36 11

**SKS reb 70/PK/08**  
Ogłoszenie o przetargu na wykonanie robót budowlanych w zakresie budowy i remontu drogi powiatowej nr 1001, o długości 0,3 km, w miejscowości Lublin, ul. Wł. Łokietka 3, w ramach projektu pn. "Modernizacja drogi powiatowej nr 1001, o długości 0,3 km, w miejscowości Lublin, ul. Wł. Łokietka 3".

**Woj. : lubelskie**





PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto  
20-411 Lublin, ul. Wojska 12  
tel.: 81 445 10 00, fax.: 81 746 43 33

Wpłynęło dnia ..... 04. 10. 2011

Lublin, dn. 16.09.2011 r.

L. dz. 8053 /TU/AF/2011 r.

„ ToMaR- DROG „  
20-234 Lublin  
ul. Melgiewska 38B/14

**Dotyczy: sprawdzenia projektu wykonawczego.**

W odpowiedzi na Wasze pismo PGE- Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Zakład Energetyczny Lublin – Miasto przesyła uzgodniony projekt budowlano - wykonawczy przebudowy ul. Głuskiej. Projekt sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi technicznymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji Nr 109/8355/TU/TS/2010 z dnia 20.09.2010 r. oraz zgodności z „Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE” .

Do realizacji i odbioru przebudowanych urządzeń elektroenergetycznych należy przekazać dokumentację projektową z kompletem oryginalnych dokumentów prawnych zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Realizacja robót budowlanych wykonać zgodnie zze standartami w budownictwie sieciowym i specyfikacjami obowiązującymi w PGE-Dystrybucja S.A. O/Lublin.  
Sprawdzenie projektu ważne do 16.09.2013r.

Rozdzielnik:

1 x Adresat

1 x TU

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto  
Kierownik ds. Technicznych  
Krzysztof Klempka

Sprawę prowadzi Adam Frączek (81) 445-11-43

**PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY****PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE**

(na odcinku od mostu na rzece Czarniejówka do granic miasta)

**TEMAT: Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie**

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin	
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto	
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono	
Dnia 20.12.2010 r.	
L.dz. 8053/P/2010	
Sprawdzenie ważne do 16.08.2011	
Lublin, dnia 16.08.2010	
W dokumentacji nie spraw.	W, która
są uregulowane obowiązujące	ami
technicznymi.	

<b>INWESTOR</b>	<b>GINA MIASTO LUBLIN</b> Plac Łokietka 1 <b>20-950 Lublin</b>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA</b>	<b>Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego „ToMaR - DROG”, Tomasz Lis, Marek Oleszczuk – spółka jawna</b> ul. Melgiewska 38B/14 <b>20-234 Lublin</b>

**ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY:**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT – BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Szpatowicz	LUB/0007/PWOE/09	12-2010	mgr inż. Piotr Szpatowicz
ASYSTENT PROJEKTANTA – BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Andrzej Grabowski	—	12-2010	
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ELEKTRYCZNA	Marcin Tymochowicz	LUB/0180/PWOE/08		

Lublin, grudzień 2010





PGE DYSTRYBUCJA S.A.  
Oddział Lublin  
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto  
20-411 Lublin, ul. Wolska 12  
tel.: 081 445 10 00, fax.: 081 746 43 33  
e-mail: sekretariat.ze1@lublin.pgedystrybucja.pl

Lublin, dn. 20.09.2010r.

Nr 109 / 8355 / TU / TS / 2010

### Załącznik nr 1 do umowy

Urząd Miasta Lublin  
Wydział Inwestycji  
ul. Wieniawska 14  
20-071 Lublin

*Łukasz...*  
*...*

### WARUNKI TECHNICZNE

#### USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 27.08.2010r. określa się następujące warunki przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Lublin, kolidujących z projektowaną przebudową ul. Głuskiej w Lublinie.

Informujemy, że warunki rozwiązania kolizji zostały wydane na podstawie przedstawionego planu. Po opracowaniu ostatecznego projektu zagospodarowania terenu należy zgłosić się do ZE Lublin – Miasto celem uzgodnienia urządzeń będących w kolizji.

Ponadto w przypadku:

- a) zmiany rzędnych wysokościowych terenu,
- b) zmiany geometrii jezdni,
- c) zmiany technologii wykonania jezdni

niniejsze warunki tracą swoją ważność.

1. Miejsce występującej kolizji: ul. Głuska w Lublinie.
2. Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną budową:

**2a. będące na majątku PGE Dystrybucja S.A.**

- linia kablowa SN typu HAKFta 3x120mm<sup>2</sup> + XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ stacja transformatorowa K-776,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji zapas ul. Głuska ÷ zapas ul. Głuska,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1129 ÷ stacja transformatorowa K-1265,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1129 ÷ stacja transformatorowa K-1171,
- linia kablowa SN typu HAKFta 3x120mm<sup>2</sup> + XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ stacja transformatorowa K-1129,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x400mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ zapas w kierunku RS Felin,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ stacja transformatorowa K-1155,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ stacja transformatorowa K-1171,

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ stacja transformatorowa K-1340,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ stacja transformatorowa K-1223,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ stacja transformatorowa K-1313,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-906 ÷ stacja transformatorowa K-1313,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-884 ÷ stacja transformatorowa K-1163,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ stacja transformatorowa K-1313,
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ stacja transformatorowa K-1327,
- linie kablowe SN projektowane przez PTU ELEKTRA,
- linia napowietrzna nN typu Al 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 1 ul. Głuska ÷ słup Nr 5 ul. Głuska oraz słup Nr 4 ul. Głuska + przyłącze napowietrzne ul. Głuska 14,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ stacja transformatorowa K-162,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ słup Nr 1 ul. Głuska,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> stacja transformatorowa K-746 ÷ złącze kablowe ZK wolnostojące przy słupie Nr 1 ul. Głuska,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze wolnostojące ZK przy słupie Nr 1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-4xL2 1265/2/4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4xL2 1265/2/4 ÷ złącze kablowe ZK-3xL2 1265/2/3 ul. Pajdowskiego 49,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4xL2 1265/2/4 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-1aj4 ul. Szklarniana dz. Nr 71/4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK 1171/3/8 ul. Głuska 9 ÷ złącze kablowe ZK-3e Nr VII ul. Głuska 26,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK 1171/3/8 ul. Głuska 9 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/7 ul. Głuska 13,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/7 ul. Głuska 13 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/3/6 ul. Głuska 19,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-3aj ul. 1171/3/4 ul. Głuska 27,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-1bj 1177,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3e Nr VII ul. Głuska 26 ÷ złącze kablowe ZK-3aj Nr VIII ul. Głuska 24,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ złącze kablowe ZK-3+1P Nr IV ul. Sieciecha 3-5,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3e Nr VII ul. Głuska 26 ÷ złącze kablowe ZK-3a+3P Nr I ul. Sieciecha 4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1129 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/3/6 ul. Głuska 19,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/3/6 ul. Głuska 19 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-2aj 1171/3/9 ul. Głuska 38,

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1171/3/4 ul. Głuska 22 ÷ złącze kablowe ZK-3a 1171/3/3 ul. Głuska 33,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/3 ul. Głuska 33 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/3/1 ul. Głuska 49,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/3/1 ul. Głuska 49,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/3/1 ul. Głuska 49 tor II,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1171/2/1/1 ul. Głuska 53,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55 ÷ złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 57,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/2 ul. Głuska 65,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/2 ul. Głuska 65 ÷ złącze kablowe ZK-1b 1171/2/2/1 ul. Głuska 60a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/2 ul. Głuska 65 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 ÷ złącze kablowe ZK-1aj 1171/2/3/3 ul. Głuska 71b,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 ÷ złącze kablowe ZK-1bj 1171/2/3/1 ul. Głuska 73,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1171/2/4/1 ul. Głuska 77,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81 ÷ złącze kablowe ZK-1aj 1171/2/4/3 ul. Głuska 87,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91 ÷ złącze kablowe ZK-3a+2P ul. Głuska 89,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/3 ul. Zorza 1d ÷ złącze kablowe ZK-3a 1171/4/2 ul. Głuska 44,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1171/4/2 ul. Głuska 44 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/4/1 ul. Głuska 46,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/4/1 ul. Głuska 46,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1 ul. Głuska 56,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1 ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe ZK-3a 1171/1/3 ul. Głuska 72,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3 ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4 ul. Głuska 74,

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4 ul. Głuska 74 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/1/5 ul. Sachsów 4-6,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a+3P Nr I ul. Sieciecha 4 ÷ złącze kablowe ZK-3a+4P Nr II ul. Sieciecha 10-12,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a+1P Nr IV ul. Sieciecha 3-5 ÷ złącze kablowe ZK-3a+4P Nr V ul. Sieciecha 3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a+4P Nr V ul. Sieciecha 3 ÷ złącze kablowe ZK-3a+4P Nr VI ul. Sieciecha 11,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/3 ul. Zorza 1d ÷ złącze kablowe ZK-2xL2+2xL00+4P ul. Zorza 1a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/3 ul. Zorza 1d ÷ słup Nr 1 ul. Zorza,
- linia napowietrzna nN typu AI 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup nr 1 ÷ słup Nr 2 ul. Zorza,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe ZK-1a 1171/2/6/1 ul. Głuska 97,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/6 ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/5/3/1 ul. Głuska,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1173/5/4 ul. Głuska 86,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1173/5/2 ul. Głuska 125,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1173/5/2 ul. Głuska 125 ÷ złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139 ÷ złącze kablowe ZK-1aj+1P 1173/5/1/1 ul. Głuska 133,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1173/1/1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1173/5/5 ul. Głuska 84 ÷ złącze kablowe ZK-3a 1173/5/4 ul. Głuska 86,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe ZK-1a+1P 1173/4/1/1 ul. Głuska 98,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe ZK-3aj+1P 1173/4/2 ul. Głuska 92,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145 ÷ złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/2/3 ul. Głuska 151,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/2/3 ul. Głuska 151 ÷ złącze kablowe ZK-1b1P 1173/2/4 ul. Głuska 157,

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ słup Nr 10 ul. Głuska,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ zapas przy ul. Głuskiej,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 5 ul. Głuska tor I,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 5 ul. Głuska tor II,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+2xL00 881/2/2 ul. Głuska 191 ÷ złącze kablowe ZK-3xL2+4xL00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4xL00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ słup Nr 8 ul. Głuska,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe ZK-3aj+1P 1173/3/1/1 ul. Parafialna 3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe ZK-2+2P 1173/3/1/4 ul. Głuska 112a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4a 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130 ÷ zapas ul. Głuska 132,
- linia napowietrzna nN relacji słup Nr 10 ÷ słup Nr 10/1, słup Nr 5 ÷ słup Nr 10, słup nr 5 ÷ słup Nr 5/2, słup Nr 5 ÷ słup Nr 6 ul. Głuska wraz z przyłączami,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4xL00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe ZK-3xL2+5xL00+1P 881/2/4 ul. Miętowa 10-12,
- linia napowietrzna nN typu AI 4x50mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 1 ÷ słup Nr 6 ul. Głuska, ul. Wygodna, słup nr 2 ÷ słup Nr 2/2 wraz z przyłączami,
- linia napowietrzna nN typu AI 4x50mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 6 ÷ słup Nr 15 ul. Głuska, słup nr 6 ÷ słup Nr 6/12, słup Nr 10 ÷ słup Nr 10/1, słup Nr 12 ÷ słup nr 12/2 wraz z przyłączami,
- linia napowietrzna nN relacji słup Nr 6 ul. Głuska ÷ słup Nr 7 ul. Wygodna wraz z przyłączami,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji słup nr 13 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 257,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 15 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-3a+2P ul. Głuska 263c,
- linia napowietrzna nN relacji słup Nr 1 ul. Głuska 250 ÷ słup Nr 15 ul. Głuska 265, słup nr 9 ÷ słup Nr 9/2, słup Nr 12 ÷ słup Nr 12/1, słup Nr 13 ÷ słup nr 13/1, słup Nr 13 ÷ słup Nr 13/2, słup nr 15 ÷ słup Nr 15/1 wraz z przyłączami,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ słup Nr 1 ul. Głuska,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj Nr VIII ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 24,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/7 ul. Głuska 13 ÷ złącze kablowe SPL 2 ul. Głuska 13,

- PGE Dystrybuja S.A. z siedzibą w Lublinie 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, NIP: 9462593855 wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Lublinie, XI Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 0000343124, Kapitał zakładowy w całości opłacony 7 339 740 000 zł; Kodyfikacja: 14-01-01-01-01-01-01-01-01-01-01-01-01

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1  
ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 56,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1  
ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 58,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1  
ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 60,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2  
ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 62,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2  
ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 64,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2  
ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 1 1171/1/2/1 ul. Głuska 66,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2  
ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 1 1171/1/2/2 ul. Głuska 68,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2  
ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 70,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3  
ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 72a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3  
ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 72,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3  
ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 74,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4  
ul. Głuska 74-76 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 76a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4  
ul. Głuska 74-76 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 76,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4  
ul. Głuska 74-76 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 78,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6  
ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 93,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6  
ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 99,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6  
ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 95,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7  
ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 103,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7  
ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 105,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7  
ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 105a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7  
ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 107,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1171/3/5  
ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 109,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1171/3/5  
ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 111,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1171/3/5  
ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 119,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/5/2  
ul. Głuska 125 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 123,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/5/2  
ul. Głuska 125 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 125,

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 141,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/5/5 ul. Głuska 84 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 84,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/5/4 ul. Głuska 86 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 88,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 94,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 96,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe 2xSPL 0 ul. Głuska 102-104,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145 ÷ złącze kablowe ZK-1a+2P 1173/2/1/1 ul. Głuska 145,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 145 Plebania,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P ul. Głuska 149,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 147,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-1 1173/3/4/1 ul. Głuska 163,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P ul. Głuska 149,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1 1173/3/4/1 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/4/2 ul. Głuska 161,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe SPL 2 1173/3/4/3 ul. Głuska 165,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/4/4 ul. Głuska 167,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/4/4 ul. Głuska 167 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/4/5 ul. Głuska 169,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/4/5 ul. Głuska 169 ÷ złącze kablowe ZK-1a+2P 1173/3/4/6 ul. Głuska 171,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK 881/8/1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe SPL 1 881/8/1/4 ul. Głuska 175,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4L00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/3/2 ul. Głuska 197b,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4L00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/3/1 ul. Głuska 197,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4L00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/3/3 ul. Głuska 199,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 108,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 110,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 114,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 116,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 118,



- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 1 1173/3/2/1 ul. Głuska 120,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 122,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130 ÷ złącze kablowe ZK-1b+2P 1173/3/3/1 ul. Głuska 126,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup nr 10 ul. Głuska ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 186a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 257 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 255b,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 257 ÷ złącze kablowe ZK-1+2P ul. Głuska 200,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 12/1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 222,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ złącze kablowe ZK 1173/3/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ złącze kablowe ZK 881/6/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ złącze kablowe ZK 981/7/1,
- linia napowietrzna nN AI 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 10 ÷ Nr 10/1 ul. Przepiórcza,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe ZK 881/2/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/6,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/7,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 2 881/2/6/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 2 881/2/6/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe ZK 1312/2/6,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ słup linii napowietrznej nN Nr 19,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe ZL ul. Głuska 219,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/7/5 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/7,

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/1/7/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 162,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 164,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/1/7/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/6,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/6 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/5,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/5 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/5,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/5 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/6,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 239,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 241,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 243,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 245,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 247a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 247,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 249,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 190,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 188,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 186a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 186,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 190a,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/5 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 184,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/5 ÷ złącze kablowe ul. Głuska Młyn,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 176,

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/6 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/6/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/1/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/2/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/2/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/3 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/1/3/4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/3 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/3/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/3 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/3/5,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ złącze kablowe ZK 1313/4/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ szafka oświetlenia drogowego SzO 1313 ul. Głuska 269,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/1/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/1/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe SPL 2 1313/2/2/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 255b,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/2/2,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/3 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 255,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ złącze kablowe ZK 1313/5/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/5/1 ÷ złącze kablowe ZK 1163/3/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ złącze kablowe ZK 1163/3/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ złącze kablowe ZK 1163/4/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ złącze kablowe ZK 1163/5/1,

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1163/1/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1163/1/3,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/1/3 ÷ złącze kablowe ZK ul. Strojnowskiego 22,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/2 ÷ złącze kablowe ZK 1163/5/1,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/1 ÷ złącze kablowe ZK 1163/5/4,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 27,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 26,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/4 ÷ złącze kablowe ZK Nr 1163/5/5,
- szafka oświetlenia drogowego SzO 1129,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1129 ÷ szafka oświetlenia drogowego SzO 1129,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 5x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1129 ÷ słup Nr 39 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 5x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1129 ÷ słup Nr 39 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 252 ÷ słup Nr 44 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup linii nN Nr 57 ÷ słup Nr 58 ÷ Nr 59 ÷ Nr 60 ÷ słup linii nN Nr 61 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 881 ÷ słup Nr 73 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 881 ÷ słup Nr 73 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 881 ÷ słup Nr 73 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 5x16mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 73 ÷ słup linii nN Nr 2 ul. Głuska,
- linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> wzdłuż ul. Głuskiej,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1313 ÷ słup Nr 31 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1313 ÷ słup Nr 31 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 36 ÷ Nr 34 ÷ Nr 32 ÷ Nr 30 ÷ Nr 28 ÷ Nr 26 ÷ Nr 24 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 1 ÷ Nr 33 ÷ Nr 31 ÷ Nr 29 ÷ Nr 27 ÷ Nr 25 ÷ Nr 23 ul. Głuska.

## 2b. Urządzenia obce

- linia napowietrzna 110kV relacji GPZ Abramowice ÷ GPZ Wschód na majątku LUBZEL Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym,

- Niniejsze Warunki Techniczne Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przebudowę nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano montażowych.

zatwierdził:

### 3. Część ogólna.

#### 3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci elektroenergetycznych, linii SN i nN, kolidujących z projektowaną przebudową ul. Głuskiej na odcinku od mostu na rzece Czerniejówka do granic miasta

#### 3.2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Warunki techniczne usunięcia kolizji Nr 109/8355/TU/TS/2010 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Zakład Energetyczny Lublin-Miasto z dnia 20.09.2010 r.
- Opinia ZUDP Nr 1357/2010 z dnia 12.11.2010 r.,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 zarejestrowana w MODGiK Urzędu Miasta Lublin,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Aktualnie obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
- Branżowe projekty techniczne związane z przebudową ul. Głuskiej.

#### 3.3. Zakres opracowania

W odniesieniu do projektowanej geometrii drogi zachodzi konieczność przebudowy urządzeń elektroenergetycznych po trasach bezkolizyjnych w zakresie:

- 1) linie kablowe SN i nN – przebudowa (korekta przebiegu trasy), zabezpieczenie linii rurą osłonową w miejscach poszerzenia szerokości jezdni oraz projektowanych zjazdów;
- 2) linie napowietrzne nN – przebudowa, wymiana słupów;
- 3) linie kablowe oświetlenia – przebudowa (korekta przebiegu trasy);
- 4) linie napowietrzne oświetlenia ulicznego – demontaż i przebudowa.

### 4. Opis techniczny

Poniżej opisany został zakres prac koniecznych do wykonania w celu usunięcia kolizji istniejących linii elektroenergetycznych z projektowaną przebudową ul. Głuskiej. Opis obejmuje linie wymienione w warunkach technicznych usunięcia kolizji Nr 109/8355/TU/TS/2010 wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Zakład Energetyczny Lublin-Miasto.

#### 4.1. Kolizje z liniami kablowymi SN będącymi na majątku PGE Dystrybucja S.A.

Istniejące linie kablowe SN należy przebudować po nowych trasach nie kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem oraz istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu.

W miejscach skrzyżowań z nowoprojektowanymi jezdniami i wjazdami na posesje, istniejące kable zabezpieczyć przez założenie na nie osłon otaczających wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE). Kable projektowane zastępujące istniejące odcinki kolizyjne chronić za pomocą rur osłonowych na wszystkich skrzyżowaniach z sieciami uzbrojenia terenu, które wymagają takich zabezpieczeń.

Na przebudowywanych odcinkach zastosować kable pojedyncze w izolacji z polietylenu sieciowanego typu XRUHAKXs o przekroju żył roboczych identycznym jak w kablach istniejących.

Do budowy używać materiałów i osprzętu zgodnego z wytycznymi budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE.

- linia kablowa SN typu HAKFta 3x120mm<sup>2</sup> + XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ stacja transformatorowa K-776 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-1**

- linia kablowa SN typu HAKFta 3x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji zapas ul. Głuska ÷ zapas ul. Głuska - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-2**

Linie kolidują z planowanym remontem mostu na rzece Czerniejówka.

Remont mostu obejmował będzie wymianę nawierzchni oraz modernizację konstrukcji. W chwili obecnej kable ułożone są w konstrukcji mostu w pustaku kablowym, który zostanie rozkuty i zastąpiony rurami DVK o średnicy 110mm. Na czas remontu, wykute i odkopane na odległość ok. 5m z obu stron mostu kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami osłonowymi dzielonymi typu A160 PS. Po zakończeniu prac remontowych, kable SN od strony stacji transformatorowej K-746 przeciąć, cofnąć na drugą stronę mostu i przeciągnąć przez zabudowane w nim rury. Na odcinku A-B wykonać wstawki kablowe. Do wykonania wstawek wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, a do połączenia z istniejącymi kablami zastosować mufy przejściowe Barnier typ 43092 - wersję rozszerzoną z kompletem na trzy żyły złączek kablowych do średniego napięcia o przekroju 120mm<sup>2</sup> z przegrodą.

W przypadku, gdy po przeciągnięciu kabli, ich długość będzie wystarczająca do ponownego połączenia, wykonać tylko mufę przelotową.

Łącznie z linią SN-2 przebudować istniejący rurociąg HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN. Do wykonania wstawki wykorzystać atestowaną rurę RHDPE 40/3,7 z warstwą poślizgową. Rurę oznaczyć tabliczką na której powinna być opisana m.in. trasa rurociągu. Wstawkę połączyć z istniejącym rurociągiem za pomocą złączek skręcanych do rur RHDPE np. MO 40. Złącza rur należy nanieść na planach inwentaryzacji powykonawczej. Po wykonaniu wstawki na rurociągu należy sprawdzić jego szczelność przez wykonanie próby ciśnieniowej. W celu sprawdzenia rurociąg należy napompować powietrzem do ciśnienia 2 atm. i pozostawić napompowany. Ciśnienie powinno utrzymywać się na stałym poziomie.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/1, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.1 i 5.1.2.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1129 ÷ stacja transformatorowa K-1265 -punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-3**
- linia kablowa SN typu HAKFta 3x120mm<sup>2</sup> + XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ stacja transformatorowa K-1129 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-4**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Linie na przejściach poprzecznych z ulicą Głuską, w miejscu poszerzenia geometrii jezdni zabezpieczyć przez przedłużenie istniejących przepustów pod drogą. Przedłużenie wykonać nakładając na kable rury dwudzielne typu A160 PS i łącząc ją z istniejącymi przepustami w sposób opisany w pkt. 4.7.

W miejscu skrzyżowania z projektowanymi zjazdami oraz zatoką autobusową kable zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu A160 PS.

Na odcinku C-D przebieg trasowy linii skorygować przez odkopanie i przełożenie ich zgodnie z planem sytuacyjnym i rys. nr 3/2. Przełożenie kabli powoduje skrócenie ich przebiegu trasowego. Powstałe zapasy zlikwidować przez wycięcie nadmiaru kabli, a pozostałe odcinki połączyć pomocą muf przelotowych. Dla kabli XRUHAKXs przewidziano mufy typu POLJ 24/1x70-150-CEE01, a dla kabla HAKFta mufę typu GUSJ 24/120-240-3SB.

Łącznie z linią SN-3 przebudować istniejący rurociąg HDPE, który po odkopaniu przeciąć, ułożyć po nowej trasie i połączyć za pomocą złączki MO 40.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/2 i 3/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.3 i 5.1.4.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1129 ÷ stacja transformatorowa K-1171 – punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-5**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Na skrzyżowaniu z ulicą Sieciecha w związku z przebudową geometrii skrzyżowania linię należy przebudować. Z uwagi na planowaną na danym odcinku ul. Sieciecha rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki brukowej, projektuje się przełożenie linii metodą wykopu otwartego. Na odcinku E-F linię odkopać i ułożyć zgodnie z przebiegiem wskazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/3. Istniejący na linii przepust kablowy przedłużyć.

Na przejściu poprzecznym przez ulicę Głuską, w miejscu poszerzenia geometrii jezdni, linię zabezpieczyć przez przedłużeniem istniejących przepustów pod drogą. Przedłużenia przepustów wykonać rurą dwudzielną typu A160 PS, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Przy stacji transformatorowej K-1171 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/4. Na długości ok. 3m od punktu I oraz ok. 10m od punktu J istniejącą linię odkopać (w kierunku proj. zatoki), przeciąć i połączyć z nowymi odcinkami kabla. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ 24/1x70-150-CEE01. W punkcie J przedłużyć istniejący pod drogą przepust kablowy. Przedłużenie wykonać rurą SRS 160, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Łącznie z linią SN przebudować istniejący rurociąg HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN, w sposób opisany przy kolizji SN-2. W zatoce autobusowej obok stacji K-1171, na załamaniu trasy przy przejściu rurociągu przez ulicę Głuską należy zabudować telekomunikacyjną studnię kablową typu SK-2. Do studni wprowadzić rurociągi kolizji SN-5, SN-6, SN-7 i SN-8. W celu zabezpieczenia studni przed dostępem osób niepowołanych należy zabezpieczyć ją dodatkową pokrywą ZPIRL2c wyposażoną w atestowany zamek Abloy firmy „3T” z kodem numer 90.11.01.(sac).

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/3 i 3/4, schemat ideowy na rys. nr 4/1, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.5.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x400mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ RS Felin - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-6**
- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ stacja transformatorowa K-1155 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-7**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Na skrzyżowaniu z ulicą Zorza przy przejściu poprzecznym przez ulicę Głuską w związku z przebudową geometrii skrzyżowania linię należy przebudować. Na odcinku G-H kable odkopać i przełożyć zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/4. Istniejące pod drogą przepusty przedłużyć poza projektowane poszerzenie jezdni, nakładając na kable rury dwudzielne typu A225 PS oraz A160 PS i łącząc je z istniejącymi rurami osłonowymi w sposób opisany w pkt. 4.7. Przed przedłużeniem przepustów linii należy pogłębić dostosowując głębokość ich ułożenia do projektowanych rzędnych drogi. W przypadku kiedy technologia przebudowy skrzyżowania nie pozwoli na odkopanie kabli lub z przyczyn technicznych nie będzie możliwe przełożenie linii, należy tylko przedłużyć istniejące przepusty.

W miejscach projektowanych zatok autobusowych linię przebudować przez wykonanie wstawek kablowych (odcinek I-K, N-M). Do wykonania wstawek wykorzystać kable typu XRUHAKXs 3x1x400mm<sup>2</sup> (kolizja SN-6) oraz XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> (kolizja SN-7), które ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/4 oraz 3/6. Na długości ok. 3m od punktu I, K, N



oraz ok. 12m od punktu M istniejące kable odkopać (w kierunku proj. zatoki), przeciąć i połączyć z nowymi odcinkami kabli. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ 24/1x240-400 (kolizja SN-6) oraz POLJ 24/1x70-150-CEE01 (kolizja SN-7).

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, na odcinku L-Ł o dł. ok. 200m oraz R-S o dł. ok. 90m linie należy pogłębić oraz przebudować po nowej trasie (odcinek L'-Ł', R-S), zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/5, 3/6, 3/7. Ponieważ zmiana przebiegu trasowego nie powoduje wydłużenia linii, dlatego do przełożenia kabli nie przewiduje się wykonania wstawek kablowych. Dokładną lokalizację pogłębianych i przekładanych kabli ustalić przez wykonanie ręcznych przekopów kontrolnych. Po zlokalizowaniu wszystkich kabli należy je odkopać ręcznie na całej długości odcinka z zachowaniem szczególnej ostrożności, tak aby nie uszkodzić powłok izolacyjnych. Głębokość układania kabli powinna być dostosowana do projektowanych (docelowych) rzędnych terenu i spełniać wymogi normy N SEP-E-004 oraz PN-E-05125. W przypadku braku możliwości zagłębienia kabli należy wykonać wstawki kablowe pozwalające na ułożenie ich na zadanej głębokości. Dla przełożenia istniejących kabli, na całej długości przekładanego odcinka wykonać wykop o szerokości przebiegu istniejącego i korygowanego, tak aby umożliwić swobodne poziome przesunięcie kabli w wykopie bez konieczności ich przecinania. W miejscu skrzyżowania z projektowanym zjazdem przy punkcie S, kable zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu A225 PS oraz A160 PS.

Na odcinku O-P w miejscu drzewa przewidzianego do wycinki przebieg trasowy linii skorygować. Po usunięciu pniaka linię odkopać i przełożyć zgodnie z planem sytuacyjnym i rys. nr 3/7.

Na odcinku T-U, linie należy przebudować przez wykonanie wstawek kablowych, które ułożyć zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/8. Na skrzyżowaniu z drogą dojazdową projektowane linie zabezpieczyć rurami osłonowymi typu SRS200 oraz SRS160. Biorąc pod uwagę planowaną w tym miejscu rozbiórkę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość rury ułożyć wykopem otwartym.

Łącznie z liniami SN przebudować istniejące rurociągi HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN, w sposób opisany przy kolizji SN-2. Przy kościele, na załamaniu trasy przy przejściu kabla przez drogę dojazdową, zabudować telekomunikacyjną studnię kablową typu SK-2, zgodnie z opisem zawartym w kolizji SN-5. Do studni wprowadzić rurociągi kolizji SN-6, SN-7, SN-8, SN-9 i SN-10.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/4 i 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, schematy ideowe na rys. nr 4/1, 4/2, 4/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.6 i 5.1.7.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ stacja transformatorowa K-1171 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-8**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy stacji transformatorowej K-1171 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/4. Na długości ok. 2m od punktu I oraz ok. 10m od punktu J istniejącą linię odkopać (w kierunku proj. zatoki), przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem linii. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ 24/1x70-150-CEE01. W punkcie J przedłużyć istniejący pod drogą przepust kablowy. Przedłużenie wykonać rurą SRS 160, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Kolizje na odcinkach L-Ł, M-N, O-P, R-S, T-U usunąć analogicznie jak w kolizjach SN-6, SN-7.

Łącznie z linią SN przebudować istniejący rurociąg HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN, w sposób opisany przy kolizji SN-2. Rurociąg wprowadzić do studni kablowych opisanych w kolizji SN-5 i SN-6.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/4 i 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, schemat ideowy na rys. nr 4/1, 4/2, 4/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.8.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji RS Abramowice ÷ stacja transformatorowa K-1340 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-9**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Na skrzyżowaniu z ulicą Sachsów przy przejściu poprzecznym przez ulicę Głuską w związku z przebudową geometrii skrzyżowania linie należy zabezpieczyć przez przedłużenie istniejących przepustów pod drogą. Przedłużenie wykonać rurą dwudzielną typu A160 PS, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Kolizje na odcinkach M-N, O-P, R-S, T-U usunąć analogicznie jak w kolizjach SN-6, SN-7.

Do wykonania wstawek kablowych na linii wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, a do połączenia odcinków kabli mufy przelotowe typu POLJ 24/1x70-150-CEE01.

Łącznie z linią SN przebudować istniejący rurociąg HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN, w sposób opisany przy kolizji SN-2. Rurociąg wprowadzić do studni kablowej opisanej w kolizji SN-6.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/6, 3/7, 3/8, schemat ideowy na rys. nr 4/2, 4/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.9.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ stacja transformatorowa K-1223 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-10**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Na odcinku U-W, linię należy przebudować przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/8. W miejscach, w których przewidziano mufy kablowe istniejącą linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem linii. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ 24/1x70-150-CEE01. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowaną linię zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160. Biorąc pod uwagę planowaną w tym miejscu rozbiórkę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość, rurę ułożyć wykopem otwartym. Na skrzyżowaniu z planowanym zjazdem kable zabezpieczyć rurą osłonową DVK 160.

Na odcinku Z-Ż linię na długości ok. 115m należy pogłębić dostosowując głębokość jej ułożenia do projektowanych rzędnych terenu. W przypadku braku możliwości zagłębienia należy wykonać wstawki kablowe pozwalające ułożyć kable na zadanej głębokości. W miejscu projektowanej zatoki autobusowej (odcinek AA-AB) kable przełożyć zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/10. Ponieważ zmiana przebiegu trasowego nie powoduje wydłużenia linii, dlatego do jej przełożenia nie przewiduje się wykonania wstawki kablowej. Dla przełożenia istniejących kabli, na całej długości przekładanego odcinka wykonać wykop o szerokości przebiegu istniejącego i korygowanego, tak aby umożliwić swobodne poziome przesunięcie kabli w wykopie bez konieczności ich przecinania.

Łącznie z linią SN przebudować istniejący rurociąg HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN, w sposób opisany przy kolizji SN-2. Przy kościele, na załamaniu trasy przy przejściu kabla przez ulicę Głuską, zabudować telekomunikacyjną studnię kablówką typu SK-2, zgodnie z opisem zawartym w kolizji SN-5. Do studni wprowadzić przebudowywany rurociąg kolizji.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/8 i 3/9, 3/10, schemat ideowy na rys. nr 4/3, 4/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.10.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ stacja transformatorowa K-1313 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-11**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy skrzyżowaniu z ulicą Miętową linię przebudować zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/10. Przełożenie kabli powoduje skrócenie ich przebiegu trasowego. Powstałe zapasy zlikwidować przez wycięcie nadmiaru kabli, a pozostałe odcinki połączyć pomocą muf przelotowych typu POLJ 24/1x70-150-CEE01.

Na odcinku AC-AD należy wykonać wykop pod kable na całej szerokości przebiegu istniejącego i korygowanego, tak aby umożliwić swobodne poziome przesunięcie kabli w wykopie bez konieczności ich przecinania. W miejscu skrzyżowania z projektowaną przebudową gazociągu, linię zabezpieczyć rurą dwudzielną typu A160 PS.

Przy stacji transformatorowej K-1313 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/11. W miejscach proponowanych lokalizacji muf kablowych (punkt AE i AF), linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem kabla, za pomocą termokurczliwych muf przelotowych typu POLJ 24/1x70-150-CEE01. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowaną linię zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160, którą ułożyć metodą przewiertu. Na skrzyżowaniu z projektowanymi zjazdami kable zabezpieczyć rurą osłonową DVK160.

Łącznie z linią SN przebudować istniejący rurociąg HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN, w sposób opisany przy kolizji SN-2. Na załamaniu trasy przy zatoce autobusowej obok stacji K-1313, przy przejściu kabla przez ulicę Głuską, zabudować telekomunikacyjną studnię kablową typu SK-2, zgodnie z opisem zawartym w kolizji SN-5. Do studni wprowadzić przebudowywany rurociąg kolizji.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/10 i 3/11, schemat ideowy na rys. nr 4/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.11.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-906 ÷ stacja transformatorowa K-1313 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-12**

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1163 + stacja transformatorowa K-1313 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-13**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Przy stacji transformatorowej K-1313 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej linie na odcinku AF-AG należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawek kablowych. Do wykonania wstawek wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/11. W miejscach w których przewidziano mufy kablowe, linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowymi odcinkami kabli. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ 24/1x70-150-CEE01. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowane linie zabezpieczyć rurami osłonowymi typu SRS160, które ułożyć metodą przewiertu. Na skrzyżowaniu z planowanymi zjazdami kable zabezpieczyć rurami osłonowymi DVK160.

Łącznie z liniami SN przebudować istniejące rurociągi HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN, w sposób opisany przy kolizji SN-2. Na załamaniu trasy przy zatoce autobusowej obok stacji K-1313, przy przejściu kabla przez ulicę Głuską, zabudować telekomunikacyjną studnię

kablową typu SK-2, zgodnie z opisem zawartym w kolizji SN-5. Do studni wprowadzić przebudowywane rurociągi.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. 3/11, schematy ideowe na rys. nr 4/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.12 i 5.1.13.

W rejonie skrzyżowania z ul. Strojanowskiego linie nie kolidują z przebudową geometrii skrzyżowania.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-884 + stacja transformatorowa K-1163

W rejonie skrzyżowania z ul. Strojanowskiego linia nie koliduje z przebudową geometrii skrzyżowania.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji stacja transformatorowa K-1163 + stacja transformatorowa K-1327

W rejonie skrzyżowania z ul. Strojanowskiego linia nie koliduje z przebudową geometrii skrzyżowania.

- linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> + HDPE relacji zapas ul. Szklarniana÷ zapas ul. Szklarniana – punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja SN-14**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Na skrzyżowaniu z ulicą Szklarnianą linię na odcinku AH-AI należy przebudować poza kolizję przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 3/2. Na długości ok. 8m od punktu AH (w kier. punktu AI) istniejącą linię odkopać, przeciąć, ułożyć po nowej trasie i połączyć ze wstawką kablową. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ 24/1x70-150-CEE01. W punkcie AI pozostawić wolne końce kabli, które zabezpieczyć przed przedostawaniem się wilgoci np. za pomocą kapturek termokurczliwych KTK 33/15. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowaną linię zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160, którą ułożyć metodą przewiertu. Na skrzyżowaniu z planowanym wjazdem oraz istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu kable zabezpieczyć rurą osłonową typu DVK160.

Łącznie z linią SN-14 przebudować istniejący rurociąg HDPE. Przebudowę wykonać analogicznie jak przebudowę linii SN. Do wykonania wstawki wykorzystać rurę HDPE 40 i połączyć ją z istniejącym rurociągiem za pomocą złączek MO 40.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 3/2, schemat ideowy na rys. nr 4/5, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.1.14.

#### **4.2. Kolizje z liniami nN będącymi na majątku PGE Dystrybucja S.A.**

Istniejące linie nN należy przebudować po nowych trasach nie kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem oraz istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu.

W miejscach skrzyżowań z nowoprojektowanymi jezdniami i wjazdami na posesje, istniejące kable zabezpieczyć przez założenie na nie osłon otaczających wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE). Kable projektowane zastępujące istniejące odcinki kolizyjne chronić za pomocą rur osłonowych na wszystkich skrzyżowaniach z sieciami uzbrojenia terenu, które wymagają takich zabezpieczeń.

Na przebudowywanych odcinkach zastosować kable identycznego typu i przekroju żył roboczych jak w kablach istniejących.

Do przebudowy linii napowietrznych stosować materiały i osprzęt zgodny z wytycznymi budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE.

- linia napowietrzna nN typu Al 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 1 ul. Głuska ÷ słup Nr 5 ul. Głuska oraz słup Nr 4 ul. Głuska + przyłącze napowietrzne ul. Głuska 14 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-1**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Na skrzyżowaniu ulicy Głuskiej i Wyzwolenia linię napowietrzną przebudować poprzez likwidację przęsła pomiędzy słupami nr 1 i 2 oraz zastąpieniu go linią kablową. Istniejący słup wirowany typu K-10/10 nr 1, po likwidacji linii oświetlenia ulicznego zdemonstować. Słup ŻN nr 2 typu RNKr-10 wymienić na dobrany na podstawie obliczeń słup krańcowo-krańcowy pojedynczy z żerdzi strunobetonowej wirowanej typu E długości 10, 5 metra o sile użytkowej przy wierzchołku 15 kN typu KK-10,5/15. Na słupie zamontować ponownie zdemonstowane tymczasowo przewody linii głównej i odgałęźnej typu Al 4x35mm<sup>2</sup> oraz przyłącze typu AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> do budynku na działce nr 68.

Na słupie zabudować konstrukcje mocne Km-1 z izolatorami porcelanowymi S-80 służące do zakończenia linii z przewodami gołymi AL, uchwyt słupowy z odciałem pojedynczym do zakończenia przyłącza z przewodem izolowanym AsXSn, osłonę kabla ziemnego oraz uchwyty mocujące kabel do słupa. Jako ochronę od przepięć atmosferycznych na słupie zamontować ochronnik przepięć typu ETITEC A 280/15 ze wskaźnikiem zadziałania. Konstrukcje montażowe oraz ochronnik przyłączyć do projektowanego uziomu taśmowo-prętowego o rezystancji nie przekraczającej 10 Ω.

Projektowany słup wykonać w oparciu o wytyczne albumu Lnn Tom I opr. PTPiREE. Dobór słupa ze względu na obciążenia statyczne pokazana na schemacie ideowym usunięcia kolizji rys. nr 7/1.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/2, schemat ideowy na rys. nr 7/1, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.1.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ stacja transformatorowa K-776 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-2**

Linia koliduje z planowanym remontem mostu na rzece Czarniejówka.

Na czas remontu mostu, wykuty z pustaka kablowego oraz odkopany na odległość ok. 5m z obu stron mostu kabel zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą osłonową dzieloną typu A160 PS. Po zakończeniu prac remontowych, od strony stacji transformatorowej K-746 kabel przeciąć, cofnąć na drugą stronę mostu i przeciągnąć przez zabudowane w nim rury. Na odcinku A-B wykonać wstawkę kablową. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, a do połączenia z istniejącym kablem zastosować mufy przelotowe typu POLJ-01/4x150-240.

W przypadku, gdy po przeciągnięciu kabla, jego długość będzie wystarczająca do ponownego połączenia, wykonać tylko mufę przelotową.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/1, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.2.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-1 i SN-2.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ słup Nr 1 ul. Głuska - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-3**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Linię zdemonstowaną ze zlikwidowanego słupa nr 1 przedłużyć do wymienianego słupa nr 2 przez wykonanie wstawki kablowej na odcinku C-D. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x120 mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/2, wprowadzić na słup i połączyć z linią napowietrzną Al 4x35mm<sup>2</sup>. Wstawkę połączyć w punkcie C z istniejącym kablem za pomocą termokurczliwej mufy przelotowej typu POLJ-01/4X70-120. Wprowadzany na słup kabel układać do wysokości 2,5m w rurze BE50 i umieścić na nim tabliczkę oznacznikową z relacją

i typem kabla. Wprowadzenie wykonać wg wytycznych albumu Lnn opr. PTPIREE. Na zakończeniu kabla zastosować palczatkę termokurczliwą. Przy słupie pozostawić ok. 1,0m zapas kabla.

Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowany kabel zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160, którą ułożyć metodą przewiertu oraz dodatkowo ułożyć dwa przepusty rezerwowe.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/2, schemat ideowy na rys. nr 7/1, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.3.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> stacja transformatorowa K-746 ÷ złącze kablowe ZK wolnostojące przy słupie Nr 1 ul. Głuska

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze wolnostojące ZK przy słupie Nr 1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-4xL2 1265/2/4 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-4**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Linie w miejscu poszerzenia geometrii ulicy Głuskiej zabezpieczyć przez przedłużenie istniejącego przepustu pod drogą. Przedłużenie wykonać nakładając na kabel rurę dwudzielną typu A160 PS, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/2, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.4.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-3.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4xL2 1265/2/4 ÷ złącze kablowe ZK-3xL2 1265/2/3 ul. Pajdowskiego 49

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4xL2 1265/2/4 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-1aj4 ul. Szklamińska dz. Nr 71/4 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-5**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Na skrzyżowaniu z ulicą Szklamińską linię na odcinku E-F należy przebudować poza kolizję przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240 mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/2. Na długości ok. 2m od punktu E (w kier. punktu F) oraz ok. 8m od punktu F (w kier. punktu E) istniejący kabel odkopać, przeciąć, ułożyć po nowej trasie i połączyć ze wstawką kablową. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ-01/4x150-240. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowany kabel zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160, którą ułożyć metodą przewiertu. Na skrzyżowaniu z planowanym wjazdem oraz istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi typu DVK160.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/2, schemat ideowy na rys. nr 7/2, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.5.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-14.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK 1171/3/8 ul. Głuska 9 ÷ złącze kablowe ZK-3e Nr VII ul. Głuska 26 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-6**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej istniejące złącze kablowe ZK-3a Nr 1171/3/8 należy przenieść poza kolizję z zatoką, a złącze ZK-3e Nr VII poza projektowany chodnik. Pomiedzy złączami ułożyć nowy odcinek kabla typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie

sytuacyjnym i rys. nr 6/3, który na skrzyżowaniu z ulicą Głuską zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160 ułożoną metodą przewiertu. W przeniesionych złączach odtworzyć istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniach kabli wchodzących do złącz stosować palczatki termokurczliwe, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. Do uziemienia złącza ZK-3e Nr VII wykorzystać uziemienie istniejące, a dla złącza ZK-3a Nr 1171/3/8 przewidziano nowy uziom taśmowo-prętowy.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/3, schemat ideowy na rys. nr 7/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.6.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK 1171/3/8 ul. Głuska 9 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/7 ul. Głuska 13 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-7**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię należy przebudować poza kolizję z zatoką, odkopując ją na odcinku od pierwotnej lokalizacji złącza ZK-3a Nr 1171/3/8 do punktu G i układając po nowej trasie zgodnie z planem sytuacyjnym i rys. nr 6/2. W przypadku, gdy długość przekładanego kabla będzie niewystarczająca do wprowadzenia i podłączenia go w przeniesionym złączu ZK-3a Nr 1171/3/8, należy wtedy wykonać wstawkę kablową. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, a do połączenia odcinków kabla termokurczliwą mufę przelotową typu POLJ-01/4x150-240. W miejscu skrzyżowania linii z projektowanym zjazdem kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu A160 PS.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/3, schemat ideowy na rys. nr 7/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.7.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/7 ul. Głuska 13 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/3/6 ul. Głuska 19

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-3aj ul. 1171/3/4 ul. Głuska 27

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-1bj 1177

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3e Nr VII ul. Głuska 26 ÷ złącze kablowe ZK-3aj Nr VIII ul. Głuska 24 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-8**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Istniejące złącze kablowe ZK-3aj NrVIII należy przenieść poza kolizję z projektowanym chodnikiem, zgodnie z lokalizacją pokazaną na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/2.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ złącze kablowe ZK-3+1P Nr IV ul. Sieciecha 3-5 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-9**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej oraz na skrzyżowaniu z ul. Sieciecha linię należy przebudować przez wykonanie wstawek kablowych. Do wykonania wstawek wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/3. W miejscach w których przewidziano mufy kablowe linie odkopać, przeciąć i połączyć z nowymi odcinkami kabla za pomocą termokurczliwych muf przelotowych typu POLJ-01/4x150-240. Na

skrzyżowaniu z ul. Głuską i Sieciecha projektowaną linię zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160, a w miejscach planowanych zjazdów rurą osłonową dwudzielną typu A160 PS. Pod ul. Głuską rurę ułożyć metodą przewiertu. Pod ul. Sieciecha z uwagi na planowaną na danym odcinku rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki brukowej rurę ułożyć metodą wykopu otwartego.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/3, schemat ideowy na rys. nr 7/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.8.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3e Nr VII ul. Głuska 26 ÷ złącze kablowe ZK-3a+3P Nr I ul. Sieciecha 4 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-10**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu skrzyżowania linii z projektowanymi zjazdami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu A160 PS.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/3, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.9.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-3 i SN-4.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1129 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/3/6 ul. Głuska 19 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-11**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Linię w miejscu poszerzenia geometrii ulicy Głuskiej zabezpieczyć przez przedłużenie istniejącego przepustu pod drogą rurą dwudzielną typu A160 PS, zgodnie z opisem podanym w pkt. 4.7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.10.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-5.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/3/6 ul. Głuska 19 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/3/5 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-2aj 1171/3/9 ul. Głuska 38 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-12**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Linię w miejscu poszerzenia geometrii ulicy Głuskiej zabezpieczyć przez przedłużenie istniejącego przepustu pod drogą. Przedłużenie wykonać nakładając na kabel rurę dwudzielną typu A160 PS, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Złącze kablowe ZK-2aj 1171/3/9 przenieść poza projektowany chodnik, zgodnie z lokalizacją pokazaną na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/4. Po przeniesieniu złącza przedłużyć do niego linię przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, a do połączenia odcinków kabla termokurczliwą mufę przelotową typu POLJ-01/4x150-240. W złączu odtworzyć istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniu kabla wprowadzonego do złącza zastosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe.

W przypadku, gdy w miejscu pierwotnej lokalizacji złącza ZK-2aj 1171/3/9 istnieje zapas kabla wystarczający do jego podłączenia po przeniesieniu poza kolizję z chodnikiem, wówczas nie wykonywać wstawki kablowej.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.11.



- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1171/3/4 ul. Głuska 22 ÷ złącze kablowe ZK-3a 1171/3/3 ul. Głuska 33

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/3 ul. Głuska 33 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/3/1 ul. Głuska 49 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-13**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy stacji transformatorowej K-1171 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej istniejące złącze kablowe ZK-4a 1171/3/1 należy przenieść poza kolizję z zatoką, a linię kablową przebudować. Istniejący kabel na odcinku od punktu H do pierwotnej lokalizacji złącza odkopać, ułożyć w wykopie po nowej trasie zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/5 i wprowadzić do przeniesionego złącza. W złączu odtworzyć istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniu kabla wchodzącego do złącza zastosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. Do uziemienia złącza przewidziano nowy uziom taśmowo-prętowy.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/5, schemat ideowy na rys. nr 7/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.12.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-5, SN-6, SN-7.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/3/1 ul. Głuska 49 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-14**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/3/1 ul. Głuska 49 tor II - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-14**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Przy stacji transformatorowej K-1171 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej linii należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawek kablowych, do wykonania których wykorzystać kabel typu YAKY 4x240 mm<sup>2</sup>. Projektowane wstawki obu linii ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/5 i wprowadzić do przeniesionego złącza ZK-4a 1171/3/1. Na długości ok. 10m od punktu I istniejące linie odkopać (w kierunku proj. zatoki), przeciąć, ułożyć po nowej trasie i połączyć z nowymi odcinkami kabli. Do połączenia zastosować termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ-01/4x150-240. W punkcie I przedłużyć istniejący pod drogą przepust kablowy. Przedłużenie wykonać rurą SRS 160, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/5, schemat ideowy na rys. nr 7/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.13.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-5, SN-6, SN-7.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-15**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy stacji transformatorowej K-1171 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej linii należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240 mm<sup>2</sup>, który ułożyć zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/5. Na długości ok. 10m od punktu I istniejącą linię odkopać (w kierunku

proj. zatoki), przeciąć, ułożyć po nowej trasie do miejsca w którym przewidziano mufę kablową. Nowy odcinek linii połączyć z istniejącym kablem za pomocą termokurczliwych muf przelotowych typu POLJ-01/4x150-240. W punkcie H przedłużyć istniejący pod drogą przepust kablowy. Przedłużenie wykonać rurą SRS 160, łącząc ją z istniejącym przepustem w sposób opisany w pkt. 4.7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/5, schemat ideowy na rys. nr 7/4, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.14.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-6, SN-7, SN-8.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1171/2/1/1 ul. Głuska 53

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55 ÷ złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 57

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska 55 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/2 ul. Głuska 65

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/2 ul. Głuska 65 ÷ złącze kablowe ZK-1b 1171/2/2/1 ul. Głuska 60a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/2 ul. Głuska 65 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-16**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 ÷ złącze kablowe ZK-1aj 1171/2/3/3 ul. Głuska 71b - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-17**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 ÷ złącze kablowe ZK-1bj 1171/2/3/1 ul. Głuska 73 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-18**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 ÷ złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-19**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1171/2/4/1 ul. Głuska 77 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-20**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81 ÷ złącze kablowe ZK-1aj 1171/2/4/3 ul. Głuska 87 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-21**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4a 1171/2/4 ul. Głuska 81 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-22**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, na odcinku J-K o długości ok. 200m wzdłuż projektowanego chodnika linie należy pogłębić dostosowując głębokość ich ułożenia do projektowanych rzędnych terenu.

Kolizje przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/6.

Pogłębienie wykonać łącznie z liniami SN-6, SN-7, SN-8 (odcinek L-L)

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91 ÷ złącze kablowe ZK-3a+2P ul. Głuska 89

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-23**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, na odcinku od złącza ZK-3ej 1171/2/5 do punktu K linię należy pogłębić dostosowując głębokość jej ułożenia do projektowanych rzędnych terenu, a na odcinku J'-K' przebudować po nowej trasie, zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/7.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej istniejące złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 należy przenieść poza kolizję z zatoką, a linię kablową przebudować. Istniejący kabel na odcinku od punktu L do pierwotnej lokalizacji złącza odkopać, ułożyć w wykopie po nowej trasie zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/7 i wprowadzić do przeniesionego złącza. W złączu odtworzyć istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniu kabla wchodzącego do złącza zastosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. Do uziemienia złącza przewidziano nowy uziom taśmowo-prętowy.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/7, schemat ideowy na rys. nr 7/5, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.15.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/3 ul. Zorza 1d ÷ złącze kablowe ZK-3a 1171/4/2 ul. Głuska 44

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1171/4/2 ul. Głuska 44 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/4/1 ul. Głuska 46

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/4/1 ul. Głuska 46

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1171 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1 ul. Głuska 56

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1 ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-24**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 przenieść poza projektowany zjazd, zgodnie z lokalizacją pokazaną na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/6. Po przeniesieniu złącza przedłużyć do niego linię przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, a do połączenia odcinków kabla termokurczliwą mufę przelotową typu POLJ-01/4x150-240. W złączu odtworzyć

istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniu kabla wprowadzonego do złącza zastosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe.

W przypadku, gdy w miejscu pierwotnej lokalizacji złącza ZK-3aj 1171/1/2 istnieje zapas kabla wystarczający do jego podłączenia po przeniesieniu poza kolizję z chodnikiem, wówczas nie wykonywać wstawki kablowej.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/6, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.16.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe ZK-3a 1171/1/3 ul. Głuska 72

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3 ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4 ul. Głuska 74 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-25**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, w miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię należy pogłębić dostosowując głębokość jej ułożenia do projektowanych rzędnych terenu, a przy złączu ZK-3aj 1171/1/4 przebudować po nowej trasie, zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/6.

Kolizję przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/6.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4 ul. Głuska 74 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1171/1/5 ul. Sachsów 4-6

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a+3P Nr I ul. Sieciecha 4 ÷ złącze kablowe ZK-3a+4P Nr II ul. Sieciecha 10-12

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a+1P Nr IV ul. Sieciecha 3-5 ÷ złącze kablowe ZK-3a+4P Nr V ul. Sieciecha 3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a+4P Nr V ul. Sieciecha 3 ÷ złącze kablowe ZK-3a+4P Nr VI ul. Sieciecha 11

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/3 ul. Zorza 1d ÷ złącze kablowe ZK-2xL2+2xL00+4P ul. Zorza 1a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/3 ul. Zorza 1d ÷ słup Nr 1 ul. Zorza

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia napowietrzna nN typu AI 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup nr 1 ÷ słup Nr 2 ul. Zorza

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe ZK-1a 1171/2/6/1 ul. Głuska 97 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-26**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x120 mm<sup>2</sup>, który ułożyć zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/7 i wprowadzić do przeniesionego złącza ZK-3ej 1171/2/6. W miejscu w którym przewidziano mufę kablową linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem kabla za pomocą termokurczliwej mufy przelotowej typu POLJ-01/4X70-120. Na zakończeniu kabla wprowadzonego do złącza zastosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/7, schemat ideowy na rys. nr 7/5, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.17.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-27**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240 mm<sup>2</sup>, który ułożyć zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/7 i wprowadzić do przeniesionego złącza ZK-3ej 1171/2/6. W miejscu w którym przewidziano mufę kablową linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem kabla za pomocą termokurczliwej mufy przelotowej typu POLJ-01/4x150-240. Na zakończeniu kabla wprowadzonego do złącza zastosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. W miejscu skrzyżowania linii z projektowanym zjazdem kabel zabezpieczyć rurą osłonową typu DVK160.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/7, schemat ideowy na rys. nr 7/5, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.18.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/5/3/1 ul. Głuska

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1173/5/4 ul. Głuska 86 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-28**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Linie w miejscu poszerzenia geometrii ulicy Głuskiej zabezpieczyć przez przedłużenie istniejącego przepustu pod drogą rurą dwudzielną typu A160 PS, zgodnie z opisem podanym w pkt. 4.7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/8, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.19.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/5/3 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe ZK-3ej 1173/5/2 ul. Głuska 125 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-29**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1173/5/2 ul. Głuska 125 ÷ złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-30**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, na odcinku N-O o dł. ok. 90m linie należy pogłębić oraz skorygować zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/8. Głębokość układania kabli powinna być dostosowana do projektowanych (docelowych) rzędnych terenu.

Na odcinku Ł-M w miejscu drzewa przewidzianego do wycinki przebieg trasowy linii nN-29 skorygować. Po usunięciu pniaka linię odkopać i przełożyć zgodnie z planem sytuacyjnym i rys. nr 6/8.

Kolizje przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/8, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.20.

Pogłębienie i korektę trasy wykonać łącznie z liniami SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139 ÷ złącze kablowe ZK-1aj+1P 1173/5/1/1 ul. Głuska 133

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-31**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1173/1/1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-32**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Na odcinku R-S, linie należy przebudować przez wykonanie wstawek kablowych. Do wykonania wstawek wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/9. W miejscach w których przewidziano mufy kablowe linie odkopać, przeciąć i połączyć z nowymi odcinkami kabla za pomocą termokurczliwych muf przelotowych typu POLJ-01/4x150-240. Na skrzyżowaniu z drogą dojazdową projektowane linie zabezpieczyć rurami osłonowymi typu SRS160. Biorąc pod uwagę planowaną w tym miejscu rozbiórkę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość rury ułożyć wykopem otwartym.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/9, schemat ideowy na rys. nr 7/6, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.21 i 5.2.22.

Kolizje usunąć w połączeniu z kolizją SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1173/5/5 ul. Głuska 84 ÷ złącze kablowe ZK-3a 1173/5/4 ul. Głuska 86

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-33**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Na odcinku R-T, linię należy przebudować przez wykonanie wstawki kablowej, kablem typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/9. W miejscach w których przewidziano mufy kablowe istniejącą linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem kabla za pomocą termokurczliwych muf przelotowych typu POLJ-01/4x150-240. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowaną linię zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160. Biorąc pod

uwagę planowaną w tym miejscu rozbiórkę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość, rurę ułożyć wykopem otwartym.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/9, schemat ideowy na rys. nr 7/6, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.23.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-10.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe ZK-1a+1P 1173/4/1/1 ul. Głuska 98

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe ZK-3aj+1P 1173/4/2 ul. Głuska 92 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-34**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, na odcinku przebiegu linii pod projektowanym chodnikiem (od punktu P do złącza 1173/4/1), linię należy pogłębić dostosowując głębokość jej ułożenia do projektowanych rzędnych terenu. W miejscu projektowanego wjazdu przebieg linii skorygować i osłonić ją rurą dwudzielną typu A110 PS.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/9, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.24.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-35**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1173 ÷ złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-36**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Na odcinku R-U, linie należy przebudować przez wykonanie wstawek kablowych. Do wykonania wstawek wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/9. W miejscach w których przewidziano mufy kablowe linie odkopać, przeciąć i połączyć z nowymi odcinkami kabla za pomocą termokurczliwych muf przelotowych typu POLJ-01/4x150-240. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowane linie zabezpieczyć rurami osłonowymi typu SRS160, ułożonymi metodą wykopu otwartego. Na skrzyżowaniu z planowanym zjazdem kable zabezpieczyć rurami typu DVK 160. Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-10.

Przy skrzyżowaniu z ulicą Parafialną na przekroczeniu linii nN-35 z ulicą Głuską, w miejscu poszerzenia geometrii jezdni linię zabezpieczyć przez przedłużenie istniejącego przepustu rurą dwudzielną typu A160 PS, zgodnie z opisem podanym w pkt. 4.7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/9, schemat ideowy na rys. nr 7/6, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.25 i 5.2.26.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145 ÷ złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/2/3 ul. Głuska 151

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/2/3 ul. Głuska 151 ÷ złącze kablowe ZK-1b1P 1173/2/4 ul. Głuska 157

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-37**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Linie w miejscu poszerzenia geometrii ulicy Głuskiej zabezpieczyć przez przedłużenie istniejącego przepustu pod drogą rurą dwudzielną typu A160 PS, zgodnie z opisem podanym w pkt. 4.7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/11, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.27.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ słup Nr 10 ul. Głuska

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ zapas przy ul. Głuskiej

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 5 ul. Głuska tor I

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 5 ul. Głuska tor II

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK- 3xL2+2xL00 881/2/2 ul. Głuska 191 ÷ złącze kablowe ZK-3xL2+4xL00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-38**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy skrzyżowaniu z ulicą Miętową na odcinku AA-AB linię przebudować zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/12. W miejscu skrzyżowania z projektowaną przebudową gazociągu, linię zabezpieczyć rurą dwudzielną typu A160 PS.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/12, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.28.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-11.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4xL00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ słup Nr 8 ul. Głuska

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe ZK-3aj+1P 1173/3/1/1 ul. Parafialna 3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe ZK-2+2P 1173/3/1/4 ul. Głuska 112a - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-39**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-40**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.



Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, na odcinku od złącza ZK-4aj 1173/3/1 do złącza ZK-3aj 1173/3/2 wzdłuż projektowanego chodnika linie należy pogłębić dostosowując głębokość ich ułożenia do projektowanych rzędnych terenu.

Kolizje przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/10.

Pogłębienie wykonać łącznie z linią SN-10 (odcinek Z-Ż)

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130 ÷ zapas ul. Głuska 132

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia napowietrzna nN relacji słup Nr 10 + słup Nr 10/1, słup Nr 5 + słup Nr 10, słup nr 5 ÷ słup Nr 5/2, słup Nr 5 + słup Nr 6 ul. Głuska wraz z przyłączami

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4xL00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe ZK-3xL2+5xL00+1P 881/2/4 ul. Miętowa 10-12

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia napowietrzna nN typu AI 4x50mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 1 ÷ słup Nr 6 ul. Głuska, ul. Wygodna, słup nr 2 ÷ słup Nr 2/2 wraz z przyłączami

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia napowietrzna nN typu AI 4x50mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ słup Nr 6 ÷ słup Nr 15 ul. Głuska, słup nr 6 ÷ słup Nr 6/12, słup Nr 10 ÷ słup Nr 10/1, słup Nr 12 ÷ słup nr 12/2 wraz z przyłączami

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia napowietrzna nN relacji słup Nr 6 ul. Głuska ÷ słup Nr 7 ul. Wygodna wraz z przyłączami

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji słup nr 13 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 257

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 15 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK-3a+2P ul. Głuska 263c

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia napowietrzna nN relacji słup Nr 1 ul. Głuska 250 ÷ słup Nr 15 ul. Głuska 265, słup nr 9 ÷ słup Nr 9/2, słup Nr 12 ÷ słup Nr 12/1, słup Nr 13 ÷ słup nr 13/1, słup Nr 13 ÷ -słup Nr 13/2, słup nr 15 ÷ słup Nr 15/1 wraz z przyłączami

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ słup Nr 1 ul. Głuska
- Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj Nr VIII ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 24

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/7 ul. Głuska 13 ÷ złącze kablowe SPL 2 ul. Głuska 13

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/7 ul. Głuska 13 ÷ złącze kablowe SPL 2 ul. Głuska 13a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1173/3/6 ul. Głuska 19 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/6/1 ul. Głuska 17

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1b+1 P 1173/3/6/1 ul. Głuska 17 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 15a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1173/3/6 ul. Głuska 19 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 19

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/7 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-1+2P 1173/3/5 ul. Głuska 21

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/7 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK-1b 1171/3/5/4 ul. Głuska 21 o

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj Nr VIII ul. Głuska 24 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 24

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1171/3/9 ul. Głuska 38 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 36 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-41**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1171/3/9 ul. Głuska 38 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/9/1 ul. Głuska 38 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-42**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Przebiegi trasowe linii skorygować do nowej lokalizacji złącza kablowego ZK-2aj 1171/3/9 zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/4.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/3 ul. Zorza 1d ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Zorza 1c

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/4 ul. Głuska 27 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 27

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/4 ul. Głuska 27 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P ul. Głuska 27a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/4 ul. Głuska 27 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 27c

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/3 ul. Głuska 31 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 31

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39 ÷ złącze kablowe ZK-1aj 1171/3/2/1 ul. Głuska 37

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 35

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 39

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/2 ul. Głuska 39 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 43

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 55a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/2 ul. Głuska 65 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P ul. Głuska 67

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/2 ul. Głuska 65 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 65

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1171/2/3 ul. Głuska 73 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 71

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 88

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/5 ul. Głuska 91 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 91

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/4/1 ul. Głuska 46 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 48

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/4/1 ul. Głuska 46 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 50

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1 ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 56

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1 ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 58

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/1 ul. Głuska 56 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 60

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 62 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-43**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 64 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-44**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Po zmianie lokalizacji złącza ZK-3aj 1171/1/2 (nN-24) przedłużyć do niego obie linie przez wykonanie wstawek kablowych. Do wykonania wstawek wykorzystać kabel typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup>, a do połączenia odcinków kabli termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ-01/4X25-70. Wprowadzone do złącza kable zakończyć palczatką termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. W przypadku, gdy w miejscu pierwotnej lokalizacji złącza ZK-3aj 1171/1/2 istnieją zapasy kabli wystarczające do ich podłączenia w nowej lokalizacji, wówczas nie wykonywać wstawek kablowych.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/6, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.29 i 5.2.30.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 1 1171/1/2/1 ul. Głuska 66

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe SPL 1 1171/1/2/2 ul. Głuska 68

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/2 ul. Głuska 66 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 70

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3 ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 72a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3 ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 72

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/3 ul. Głuska 72 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 74

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4 ul. Głuska 74-76 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 76a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4 ul. Głuska 74-76 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 76

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/1/4 ul. Głuska 74-76 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 78

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 93 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-45**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej linię przebudować poza kolizję z zatoką. Istniejący kabel na odcinku od punktu L do pierwotnej lokalizacji złącza ZK-3ej 1171/2/6 odkopać i ułożyć w wykopie po nowej trasie zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/7. Kabel wprowadzić do przeniesionego złącza ZK-3ej 1171/2/6. Na zakończeniu kabla wchodzącego do złącza zastosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/7, schemat ideowy na rys. nr 7/5, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.31.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 99 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-46**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1171/2/6 ul. Głuska 95 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 95 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-47**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej linie należy przebudować poza kolizję z zatoką, przez wykonanie wstawek kablowych. Do wykonania wstawek wykorzystać kabel typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>, który ułożyć zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/7 i wprowadzić do przeniesionego złącza ZK-3ej 1171/2/6. W miejscu w którym przewidziano mufy kablowe linie odkopać, przeciąć i połączyć z nowymi odcinkami kabli za pomocą termokurczliwych muf przelotowych typu POLJ-01/4X25-70. Wprowadzone do złącza kable zakończyć palczatką termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/7, schemat ideowy na rys. nr 7/5, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.32 i 5.2.33.

Kolizje usunąć w połączeniu z kolizją SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 103

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 105

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 105a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/2/7 ul. Głuska 105 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 107

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/3/5 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 109

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/3/5 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 111

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj 1173/3/5 ul. Głuska 119 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 119

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1173/5/2 ul. Głuska 125 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 123 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-48**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3ej 1173/5/2 ul. Głuska 125 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 125 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-49**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi wzdłuż projektowanego chodnika linie należy pogłębić dostosowując głębokość ich ułożenia do projektowanych rzędnych terenu.

Kolizje przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/8.

Pogłębienie wykonać łącznie z liniami SN-6, SN-7, SN-8, SN-9.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5aj+1P 1173/5/1 ul. Głuska 139 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 141

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/5/5 ul. Głuska 84 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 84

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/5/4 ul. Głuska 86 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 88

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 94

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 96

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/4/1 ul. Głuska 100 ÷ złącze kablowe 2xSPL 0 ul. Głuska 102-104

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145 ÷ złącze kablowe ZK-1a+2P 1173/2/1/1 ul. Głuska 145

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/1 ul. Głuska 145 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 145 Plebania

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P ul. Głuska 149

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 147

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-1 1173/3/4/1 ul. Głuska 163

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-2aj 1173/2/2 ul. Głuska 147 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P ul. Głuska 149

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1 1173/3/4/1 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1 P 1173/3/4/2 ul. Głuska 161 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-50**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanego wjazdu przebieg linii skorygować zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/11.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe SPL 2 1173/3/4/3 ul. Głuska 165

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/4 ul. Głuska 163 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/4/4 ul. Głuska 167

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/4/4 ul. Głuska 167 ÷ złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/3/4/5 ul. Głuska 169

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-1b+1P 1173/4/5 ul. Głuska 169 ÷ złącze kablowe ZK-1a+2P 1173/3/4/6 ul. Głuska 171

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK 881/8/1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe SPL 1 881/8/1/4 ul. Głuska 175

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4L00+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/3/2 ul. Głuska 197b

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4LOO+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/3/1 ul. Głuska 197

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3xL2+4LOO+1P 881/2/3 ul. Głuska 197 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/3/3 ul. Głuska 199

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 108 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-51**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4aj 1173/3/1 ul. Głuska 108 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 110 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-52**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 114 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-53**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 116 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-54**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Ze względu na zmianę rzędnych terenu związanych z przebudową drogi, na odcinku od złącza ZK-4aj 1173/3/1 do złącza ZK-3aj 1173/3/2 wzdłuż projektowanego chodnika linie należy pogłębić dostosowując głębokość ich ułożenia do projektowanych rzędnych terenu.

Kolizje przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/10.

Pogłębienie wykonać łącznie z linią SN-10 (odcinek Z-Ż)

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 118

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 1 1173/3/2/1 ul. Głuska 120

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1173/3/2 ul. Głuska 118 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 122

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-5a 1173/3/3 ul. Głuska 130 ÷ złącze kablowe ZK-1b+2P 1173/3/3/1 ul. Głuska 126

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup nr 10 ul. Głuska ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 186a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 257 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 255b

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3j ul. Głuska 257 ÷ złącze kablowe ZK-1+2P ul. Głuska 200

Linia nie wymaga przebudowy.



- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 12/1 ul. Głuska ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 222

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ złącze kablowe ZK 1173/3/3 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-55**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ złącze kablowe ZK 881/6/1 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-56**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej oraz przy istniejącym słupie nr 73 (skrzyżowanie z ul. Handlową), przebieg linii skorygować zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/12.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/12, a podstawowe materiały w tabelach montażowych nr 5.2.34.

Kolizje w zatoce autobusowej usunąć w połączeniu z kolizją SN-10.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-881 ÷ złącze kablowe ZK 881/7/1 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-57**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy istniejącym słupie nr 73 (skrzyżowanie z ul. Handlową), przebieg linii skorygować zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/12.

- linia napowietrzna nN Al 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 70 (10) + Nr 10/1 ul. Przepiórcza - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-58**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy skrzyżowaniu ulicy Głuskiej i Przepiórczej linię napowietrzną przebudować poprzez likwidację przęsła pomiędzy słupami nr 70 i 10/2 oraz zastąpieniu go linią kablową. Linię wybudować kablem typu YAKY 4x120 mm<sup>2</sup>, który ułożyć na odcinku od złącza ZK-3aj 1173/3/4 do słupa 10/1, zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/11. Kabel z jednej strony wprowadzić do złącza, z drugiej na słup nr 10/1. W złączu kabel przyłączyć w miejsce istniejącego kabla YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze - słup nr 70, który należy zdemonstrować. Na zakończeniu kabla wchodzącego do złącza stosować palczatkę termokurczliwą, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. Wprowadzany na słup kabel układać do wysokości 2,5m w rurze BE50 i umieścić na nim tabliczkę oznacnikową z relacją i typem kabla. Wprowadzenie wykonać wg wytycznych albumu Lnn opr. PTPiREE. Na zakończeniu kabla zastosować palczatkę termokurczliwą. Przy słupie pozostawić ok. 1,0m zapas kabla.

Istniejący słup ŻN nr 70 typu RNKp-10, po likwidacji linii oświetlenia ulicznego zdemonstrować. Słup ŻN nr 10/1 typu P-10 wymienić na dobrany na podstawie obliczeń słup krańcowy pojedynczy z żerdzi strunobetonowej wirowanej typu E długości 10,5 metra o sile użytkowej przy wierzchołku 10 kN typu K-10,5/10. Na słupie zamontować ponownie zdemonstrowane tymczasowo przewody linii Al 4x35mm<sup>2</sup> oraz istniejącą linię kablową do SPL1 przy słupie. Na słupie zabudować konstrukcje mocne Km-1 z izolatorami porcelanowymi S-80 służące do zakończenia linii z przewodami gołymi AL, osłony kabli ziemnych oraz uchwyty mocujące kable do słupa. Jako ochronę od przepięć atmosferycznych na słupie zamontować ochronnik przepięć typu ETITEC A 280/15 ze wskaźnikiem zadziałania. Konstrukcje montażowe oraz ochronnik przyłączyć do projektowanego uziomu taśmowo-prętowego o rezystancji nie większej 10Ω.

Projektowany słup wykonać w oparciu o wytyczne albumu Lnn Tom I opr. PTPiREE. Dobór słupa ze względu na obciążenia statyczne pokazano na schemacie ideowym usunięcia kolizji rys. nr 7/7.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/13, schemat ideowy na rys. nr 7/7, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.35 i 5.2.36.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe ZK 881/2/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/6

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/7

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 2 881/2/6/2

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 2 881/2/6/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 881/2/6/4

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/2/6 ÷ złącze kablowe ZK 1312/2/6

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/2

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/2/6/4

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 + słup linii napowietrznej nN Nr 19

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1312/2/6 ÷ złącze kablowe ZL ul. Głuska 219

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 881/7/5 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/7

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 złącze kablowe SPL 1 1313/1/7/2

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 162

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 164

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 złącze kablowe SPL 1 1313/1/7/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/7 złącze kablowe ZK 1313/1/6

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/6 złącze kablowe ZK 1313/1/5

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/5 złącze kablowe ZK 1313/1/4

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 złącze kablowe ZK 1313/1/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe ZK 1313/2/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe ZK 1313/2/5

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/5 złącze kablowe ZK 1313/2/6

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 239

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 241

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 243

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 245

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 247a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 247

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 249

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 190

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 188

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 186a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 186

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/4 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 190a

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/5 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 184

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/5 złącze kablowe ul. Głuska Młyn

Linia nie wymaga przebudowy

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/6 złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 176

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/6 ÷ złącze kablowe ZK 131/1/6/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/1/2

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/2 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-59**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/3 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-60**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/2/1 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-61**

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/2/3 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-62**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej istniejące złącze kablowe ZK 1313/1/2 należy przenieść poza kolizję z zatoką zgodnie z lokalizacją pokazaną na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/13. Na odcinku ok. 3m od przeniesionego złącza, linię nN-59 odkopać w kierunku stacji transformatorowej K-1313, przeciąć i cofnąć do złącza. Po trasie cofniętej linii ułożyć nowy odcinek kabla typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> i połączyć go z istniejącym za pomocą termokurczliwej mufy przelotowej typu POLJ-01/4x150-240. Oba kable (nowy i cofnięty) wprowadzić do przeniesionego złącza kablowego.

Na odcinku od punktu AC do pierwotnej lokalizacji złącza, istniejące kable nN-60, nN-61, nN-62 odkopać i ułożyć w wykopie po nowej trasie zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie sytuacyjnym oraz rys. nr 6/13. W miejscu zdemontowanego złącza za pomocą mufy przelotowej typu POLJ-01/4x150-240 wykonać połączenie kabli YAKY 4x240mm<sup>2</sup>. Od przeniesionego złącza do miejsca w którym przewidziano mufy kablowe ułożyć nowe odcinki kabli typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> oraz YAKY 4x35mm<sup>2</sup> i połączyć je z istniejącą linią nN-61 i nN-62. Do połączenia wykorzystać termokurczliwe mufy przelotowe typu POLJ-01/4X25-70.

W przeniesionym złączu ZK 1313/1/2 odtworzyć istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniu wszystkich kabli wchodzących do złącza zastosować palczatki termokurczliwe, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. Do uziemienia złącza przewidziano nowy uziom taśmowo-prętowy.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/13, schemat ideowy na rys. nr 7/8, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.37, 5.2.38, 5.2.39 i 5.2.40.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/3 ÷ złącze kablowe SPL 1 1313/1/3/4

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/3 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/3/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/1/3 ÷ złącze kablowe ZK 1313/1/3/5

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 złącze kablowe ZK 1313/4/1 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-63**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Przy stacji transformatorowej K-1313 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej istniejące złącze kablowe ZK 1313/4/1 należy przenieść poza kolizję z zatoką, a zasilającą je linię kablową przebudować przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie po nowej trasie i wprowadzić do przeniesionego złącza. W punkcie AD istniejącą linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem kabla za pomocą termokurczliwej mufy przelotowej typu POLJ-01/4x150-240.

Po przeniesieniu złącza, skorygować przebieg wprowadzonych do niego linii. Lokalizację złącza oraz trasę przebudowywanych kabli pokazano na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/13. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowaną linię zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160, którą ułożyć metodą przewiertu. Na skrzyżowaniu z planowanymi zjazdami kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi DVK160.

W przeniesionym złączu odtworzyć istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniu kabli zastosować palczatki termokurczliwe, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. Do uziemienia przewidziano nowy uziom taśmowo-prętowy.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/13, schemat ideowy na rys. nr 7/9, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.41.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-12, SN-13.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 - szafka oświetlenia drogowego SzO 1313 ul. Głuska 269 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-64**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

Sposób usunięcia kolizji opisany został w projekcie Budowlano-Wykonawczym pn. „Przebudowa oświetlenia drogowego kolidującego z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie”

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/1 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-65**

Linia koliduje z planowaną przebudową ulicy.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej istniejące złącze kablowe ZK 1313/2/1 należy przenieść poza kolizję z zatoką, a linię kablową przebudować przez wykonanie wstawki kablowej. Do wykonania wstawki wykorzystać kabel typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, który ułożyć w wykopie po nowej trasie i wprowadzić do przeniesionego złącza. W punkcie AD istniejącą linię odkopać, przeciąć i połączyć z nowym odcinkiem kabla za pomocą termokurczliwej mufy przelotowej typu POLJ-01/4x150-240.

Lokalizację złącza oraz trasę przebudowywanych kabli pokazano na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/13. Na skrzyżowaniu z ulicą Głuską projektowaną linię zabezpieczyć rurą osłonową typu SRS160, którą ułożyć metodą przewiertu. Na skrzyżowaniu z planowanymi zjazdami kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi DVK160.

W przeniesionym złączu oświetleniowej odtworzyć istniejący układ połączeń kablowych. Na zakończeniu kabli zastosować palczatki termokurczliwe, a połączenia wykonać poprzez zaprasowane końcówki kablowe. Do uziemienia przewidziano nowy uziom taśmowo-prętowy.

Sposób usunięcia kolizji przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr 6/13, schemat ideowy na rys. nr 7/9, a podstawowe materiały w tabeli montażowej nr 5.2.42.

Kolizję usunąć w połączeniu z kolizją SN-11.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/2 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-66**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/1/2 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-67**
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/1 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/1/1 - punkty kolizyjne oznaczone na planie sytuacyjnym jako **kolizja nN-68**

Linie kolidują z planowaną przebudową ulicy.

Przy przeniesionym złączu ZK 1313/2/1 skorygować przebieg linii zgodnie z przebiegiem trasowym pokazanym na planie sytuacyjnym i rys. nr 6/13.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe SPL 2 1313/2/2/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe SPL 0 ul. Głuska 255b

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/2/2

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/2 ÷ złącze kablowe ZK 1313/2/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/2/3 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 255

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1313 ÷ złącze kablowe ZK 1313/5/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1313/5/1 ÷ złącze kablowe ZK 1163/3/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ złącze kablowe ZK 1163/3/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ złącze kablowe ZK 1163/4/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 złącze kablowe ZK 1163/5/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1163/1/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/1/2 ÷ złącze kablowe ZK 1163/1/3

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/1/3 ÷ złącze kablowe ZK ul. Stojnowskiego 22

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/2 ÷ złącze kablowe ZK 1163/5/1

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/1 ÷ złącze kablowe ZK 1163/5/4

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 27

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/4 ÷ złącze kablowe SPL 1 ul. Głuska 26

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK Nr 1163/5/4 ÷ złącze kablowe ZK Nr 1163/5/5

Linia nie wymaga przebudowy.

#### **4.3. Kolizje z liniami i urządzeniami oświetlenia drogowego.**

Linie kolidujące z przebudową ulicy Głuskiej:

- szafka oświetlenia drogowego SzO 1129,
- linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1129 - szafka oświetlenia drogowego SzO 1129,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 5x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1129 - słup Nr 39 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 5x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1129 - słup Nr 39 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 252 - słup Nr 44 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup linii nN Nr 57 - słup Nr 58 - Nr 59 4- Nr 60 słup linii nN Nr 61 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 881 słup Nr 73 ul. Głuska,
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x16mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 881 - słup Nr 73 ul. Głuska,



- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 881 - słup Nr 73 ul. Głuska.
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 5x16mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 73 - słup linii nN Nr 2 ul. Głuska.
- linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> wzdłuż ul. Głuskiej.
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1313 - słup Nr 31 ul. Głuska.
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji szafka oświetlenia drogowego SzO 1313 - słup Nr 31 ul. Głuska.
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 36 - Nr 34 - Nr 32 - Nr 30 - Nr 28 - Nr 26 - Nr 24 ul. Głuska.
- linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 1 - Nr 33 - Nr 31 - Nr 29 - Nr 27 - Nr 25 - Nr 23 ul. Głuska.

Istniejące linie kablowe i napowietrzne oraz urządzenia oświetlenia drogowego należy przebudować po nowych trasach nie kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem oraz istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu. Sposób usunięcia kolizji opisany został w odrębnym projekcie Budowlano-Wykonawczym pn. „Przebudowa oświetlenia drogowego kolidującego z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie”.

#### 4.4. Kolizje z liniami 110kV.

Linie kolidujące z przebudową ulicy Głuskiej:

- linia napowietrzna 110kV relacji GPZ Abramowice ÷ GPZ Wschód na majątku LUBZEL Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym w prześle pomiędzy słupami nr 4 i nr 5,
- linia napowietrzna 110kV relacji GPZ Abramowice ÷ GPZ Odewnia na majątku LUBZEL Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym w prześle pomiędzy słupami nr 4 i nr 5,
- linia napowietrzna 110kV relacji GPZ Abramowice ÷ GPZ Świdnik na majątku LUBZEL Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym w prześle pomiędzy słupami nr 3 i nr 4.

Linie na odcinku od km 1+200,0 do km 1+300 krzyżują się z ulicą Głuską. Na danym odcinku przebudowa ulicy polegać będzie na jej poszerzeniu o 0,25m z obu stron i wymianie nawierzchni, której rzędna wysokościowa podwyższy się maksymalnie o 0,23m. Zgodnie z normą PN-E-05100-1: 1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi” w miejscu skrzyżowania linii 110kV z przebudowywaną drogą odległość pionowa przewodów linii, przy największym zwisie normalnym od powierzchni drogi nie może być mniejsza niż  $7+U/150=7,74\text{m}$ . Z pomiarów i wizji lokalnej w terenie wynika, że wysokość zawieszenia przewodów nad drogą jest większa. Według tabel montażowych powyższych linii sposób montażu przewodów w przęsłach na skrzyżowaniu z drogą odpowiada 2 i 3 stopniowi obostrzenia wg PN-E-05100-1.

W trakcie prac związanych z przebudową ulicy nie wolno składować żadnych materiałów budowlanych w odległości mniejszej niż 10m od przewodów skrajnych. Pod linią pozostającą pod napięciem dopuszcza się pracę sprzętu zmechanizowanego nieolinowanego o maksymalnym wysięgu pionowym, wraz z przenoszonym ładunkiem o wysokości nie większej niż 3,6m. Odległość pozioma strefy działania dźwigu wieżowego zmieniającego miejsce lokalizacji od przewodów skrajnych pozostających pod napięciem nie może być mniejsza niż 15m.

Profile skrzyżowania linii 110kV z ulicą pokazano na rys. nr 9.

#### 4.5. Kolizje z urządzeniami obcymi.

Urządzenia obce kolidujące z przebudową ulicy Głuskiej:

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ złącze kablowe ZK-3a ul. Głuska 16.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-746 ÷ złącze kablowe ZK-3a ul. Głuska 16.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a 1171/3/7 ul. Głuska 13 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 13b.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-4ej 1171/3/5 ul. Głuska 23 ÷ złącze kablowe ZK 111 ul. Głuska 21 a.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3aj 1171/3/3 ul. Głuska 31 ÷ złącze kablowe ZK-1+1P ul. Głuska 33.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 5/2 ul. Głuska ÷ słup nr 6 ul. Głuska.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x16mm<sup>2</sup> relacji złącze kablowe ZK-3a ul. Głuska 257 ÷ złącze kablowe ZK ul. Głuska 255a.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji słup nr 12/1 ul. Stojnowskiego ÷ złącze kablowe ZK ul. Stojnowskiego 24.

Linia nie wymaga przebudowy.

- linia kablowa nN typu YAKY 4x70mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-1163 ÷ złącze kablowe ZK-1 P ul. Głuska VIVA.

Linia nie wymaga przebudowy.

#### **4.6. Układanie linii kablowych**

Roboty związane z usunięciem kolizji powinny być skoordynowane logistycznie z całością prac związanych z przebudową ulicy Głuskiej. Zaleca się rozpoczęcie prac po wytyczeniu geometrii ulicy i oznaczeniu rzędnych terenu przez uprawnionego geodetę.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasa linii kablowych powinna być wytyczona zgodnie z planem sytuacyjnym rys. nr 2.

Kable należy układać w wykopie o szerokości 40 cm, bezpośrednio na dnie, jeżeli grunt jest piaszczysty lub na warstwie piasku o grubości minimum 10 cm. Kable powinny być ułożone linią falistą z zapasem od 1 do 3 % długości rowu, wystarczającym do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Głębokość ułożenia mierzona od powierzchni terenu do zewnętrznej powierzchni kabli i górnej krawędzi rur osłonowych powinna wynosić co najmniej 70 cm pod chodnikiem i 80 cm pod jezdnią. Przed zasypaniem, na całej długości trasy, w odstępach nie większych niż 10m, przy mufach oraz miejscach charakterystycznych (np. skrzyżowania) na kabel należy założyć oznaczniki (opaski kablowe) zawierające wytłoczone w sposób trwały napisy określające co najmniej: znak użytkownika, napięcie znamionowe i nazwę linii, typ kabla, rok ułożenia oraz symbol wykonawcy. Kable po ułożeniu przysypać 10 cm warstwą piasku, 15cm warstwą gruntu rodzimego i ułożyć wzdłuż całej trasy folię kablową z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze dla  $U_N \leq 1\text{kV}$  oraz czerwonym dla  $U_N \geq 1\text{kV}$ . Taśma winna mieć grubość 0,5mm, a szerokość taką, aby przykryła ułożone kable, lecz nie mniejsza niż 20cm. Wykop zasypać gruntem rodzimym, zagęszczanym warstwami po 20-30cm tak, aby pod projektowaną jezdnią, chodnikiem i wjazdami uzyskać współczynnik zagęszczenia równy 1.

Skrzyżowania i zbliżenia z siecią uzbrojenia terenu należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-76/E-05125, N SEP-E-004, właściwych norm branżowych, oraz odpowiednich przepisów Prawa

Budowlanego, BHP i Ppoż.. Jako osłony otaczające stosować rury ochronne typu SRS oraz A PS. Rura ochronna założona na kablu powinna wystawać minimum 0,50 m po obu stronach krzyżowanego uzbrojenia podziemnego, a jej końce uszczelnione przed przedostawaniem się wody i zamuleniem np. za pomocą uszczelek typu EK186, pokryw E160 lub w inny sposób. Przepusty wykonywane z rur osłonowych dzielonych powinny być uszczelnione zarówno poprzecznie jak również wzdłużnie. Zabrania się stosowania uszczelnienia w postaci pianki poliuretanowej

**Uwagi dodatkowe:**

Głębokość wykopów należy dostosować do projektowanych (docelowych) rzędnych terenu.

Przy mufach, oraz przepustach zaleca się pozostawienie 1-metrowych zapasów eksploatacyjnych kabla.

**4.7. Przedłużenie przepustów kablowych pod jezdnią**

W celu przedłużenia istniejących przepustów kablowych pod projektowanym poszerzeniem jezdni należy przy krawędzi nawierzchni ulicy odkopać kable, a następnie nałożyć na nie rury osłonowe zgodnie z planem sytuacyjnym i tabelami montażowymi. Długość rur osłonowych powinna być tak dobrana, aby ich końce sięgały min. 0,5m poza krawędź jezdni. Przedłużenie wykonać z należytą starannością w ten sposób aby kable mogły być przez cały przepust swobodnie przemieszczane. Miejsce połączenia rur zabezpieczyć za pomocą taśmy termokurczliwej z klejem, a końce przepustów uszczelnić przed przedostawaniem się wody i zamuleniem np. za pomocą uszczelek EK186, pokryw E160 lub w inny sposób. Przepusty wykonywane z rur osłonowych dzielonych powinny być uszczelnione również wzdłużnie. Zabrania się stosowania uszczelnienia w postaci pianki poliuretanowej

W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji robót braku rury ochronnej pod jezdnią, kable należy zabezpieczyć na całej szerokości jezdni oraz minimum 0,5m poza jej krawędź z obu stron.

Jeżeli istniejące średnice przepustów będą inne niż wskazane w projekcie, wówczas do ich przedłużenia należy zastosować rury o tych samych średnicach, co istniejące.

**4.8. Uwagi dla Wykonawcy**

- Całość prac wykonać w oparciu o plan sytuacyjny, warunki techniczne usunięcia kolizji, opinię ZUDP, zgodnie z wymogami PN-76/E-05125, N SEP-E-004, PN-76/E-05125, ustawą Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad BHP i wymagań wskazanych w specyfikacji technicznej wykonywania i odbioru robót.
- Prace ziemne i montażowe wykonywać pod nadzorem ZE Lublin-Miasto.
- Przed przystąpieniem do pracy wykonać kontrolne przekopy linii podlegających przebudowie w celu stwierdzenia ich prawidłowej lokalizacji i identyfikacji.
- Wykopy wykonywać ręcznie.
- Kable po ułożeniu, przed zasypaniem podlegają odbiorowi oraz inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej przez uprawnionego geodetę.
- Połączenia i zakończenia kabli należy wykonywać w warunkach ograniczających możliwość niekorzystnego oddziaływania czynników zewnętrznych (wilgoci, pyłów, itp.) na izolację kabli oraz montowanych połączeń.
- Powyższe prace wykonywać przy wyłączonym napięciu w linii.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny być zgodne ze standardami przyjętymi w ZE oraz posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu stosowania w budownictwie.
- W trakcie wykonawstwa zapewnić bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych zgodnie z wymaganiami przepisów w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- W trakcie wykonawstwa zapewnić bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych zgodnie z wymaganiami przepisów w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ SN (przebudowa kolizji SN-1)										ul. GŁUSKA LUBLIN										Tabela nr 5.1.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ADRESY										Obiekt: M-wość: kilometraż drogi:										OSPRZĘT										OSŁONY OTACZAJĄCE					INNE		OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
										Wprowadzenia				Zapasy																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]



Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]



Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ SN (przebudowa kolizji SN-B)										ul. GLUSKA LUBLIN		Tabela nr 5.1.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ADRESY										Obiekt: M-wość: kilometraż drogi:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Lp.	Początek kabla	Koniec kabla	Całkowita			Długość trasy kabla w wykopie	Przewiert	Wprowadzanie			Zapasy			OSPTRZĘT										OSŁONY OTACZAJĄCE					INNE			OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			Kabel XRUHAKXs 3x1x120	Kabel HAKnFy 3x120	Kabel HAKnFa 3x120			Do stacji transformatorowej (7,5m)	Do stupa linii napowietrznej (10,0m)	Do muły kablowej (1m)	Przed stacją transformatorową (2,5m)	Przed słupem (1,0m)	Przed mułą (1,0m)	Przed przepustem (1,0m)	Wężykowanie - 3% (m)	Mufa przelotowa POLJ 24/1x70-150-CEE01	Mufa przelotowa GUSJ 24/120-240-3SB	Mufa przelotowa EPKJ-17B/3SB-3SB-T	Mufa przelotowa GSUJ 24/120-240-3HL	Głowica EPKT-24C3 MIH2	Głowica wnet. POLT-24D/1X1-L12A	Złącze kablowe prasowane -----	Pokrywa TE160	Uszczelka typu EK186	Kształka termokurczliwa	Tabliczka opisowa	Wskaźnik kulisty EMS 14Z8-XR/ND	Folia kalandrowana	Rura osłonowa A160 PS	Rura osłonowa SRS 160	Rura osłonowa DVR 160	Rura osłonowa DYK 160	RHDPE Ø40/3,7	Tabliczka oznaczeniowa na rurociąg	Złaczka MO 40	Bednarka FeZn 25x4mm <sup>2</sup>	M10x25+N+2PO+PS	Pręt f18mm <sup>2</sup> d16m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	RS Abramowice	mufa M 1	istn.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych koldujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ SN (przebudowa kolizji SN-12)										ul. GŁUSKA LUBLIN										Tabela nr 5.1.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ADRESY										Obiekt: M-ce: kilometr i rodzaj drogi:										OSŁONY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Początek kabla										Koniec kabla										Ciepłota										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁONY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																				Kabel XRUHAKXs 3x1x120										Kabel HAKnFiy 3x120																																																		Kabel HAKnFia 3x120										Długość trasy kabla w wykopie										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Do muły kablowej (1m)										Przed stacją transformatorową (2,5m)										Przed słupem (1,0m)										Przed mułą (1,0m)										Przed przepustem (1,0m)										Wężykowanie - 3% (m)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1										ST K-906										mufa M 1										1										2										1										1										6										mufa M 2										51										Isln.										Isln.										ST K-13/13										mufa M 2										mufa M 1										1										2										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1										1									

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

[illegible]



Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ SN (przebudowa kolizji SN-14)										Obiekt: ul. GŁUSKA LUBLIN										Tabela nr 5.1.14																																																																																																																																	
ADRESY										Kilometraż drogi:										M-wość:																																																																																																																																	
Początek kabla										Koniec kabla										ADRESY										M-wość:										Kilometraż drogi:										Obiekt: ul. GŁUSKA LUBLIN										Tabela nr 5.1.14																																																																																									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem										146 m.										m.										m.										21 m.										24 m.										Przewiert										Do stacji transformatorowej (7,5m)										Do słupa linii napowietrznej (10,0m)										Wprowadzenie										Zapasy										OSPTRZĘT										OSŁOWY OTACZAJĄCE										INNE										OCHRONA									
Razem																																																																																																																																																					

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudowa ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII NN (jednotorowej) z przewodami gołymi AL 35 mm <sup>2</sup>									
Lin-dom I					Obiekt: ul. GŁUSKA				
Elektrojekt wyd.1999r.					M-ceść: LUBLIN				
OSPRZĘT LINIOWY					UZIEMIENIA I ODGROMNIKI				
Słupy					PRZYŁĄCZA				
Izolacja					MOCOWANIE KABLA				
Osprzet					Tabela nr 5.2.1				
Belki									
Zębatkowe									
wiotrowane									
Typ słupa									
Rozpiętość przęsła [m]									
Obustrzenie									
Przewody									
ZN-9/200									
ZN-10/200									
ZN-12/200									
E-9/4,3									
E-10/4,3									
E-10,5/10									
E-10,5/12									
E-10,5/15									
Typ usłójn									
Belka usłójowa B-50									
Belka usłójowa B-80									
Płyta usłójowa U130									
Płyta usłójowa U130									
Beton 7,5									
Słuba M16x140 +N									
Słuba M16x450 +N									
Podkładka kwad. do M16									
Obejma O-1									
Element usłójn Eu-4g									
Element usłójn Eu-4d									
Element mocowania Eu-3g									
Element mocowania Eu-3d									
Słuba M16x40+N+PO+PS									
Słuba M16x200+N+PO+PS									
Słuba M20x210+N+PO+PS									
Hak nakrętkowy M20									
Obejma O-3									
Konst. mocna Km-1									
Konst. mocna Km-2									
Konst. mocna Km-7									
Konst. mocna Km-8									
Konst. mocna Km-9									
Konst. mocna Km-10									
Izolator N-80									
Izolator S-80									
Taśma AL 10x1x500									
Dni AL C 3; L=1750									
Złączka pętlkowa 25-35									
Złączka odgal. 16-50									
Złączka pętlkowa 25-120									
Uchwyt śrub-kablowy AL 95									
Ogran. przepięć ETIITEC A 280/15									
Złączka odgal. 16-95									
Złączka odgal. przeb. izol. 52010									
Przewód AL 35 mm <sup>2</sup>									
Element Ea									
Złączka ZUP-8									
Bednarka Fe/Zn 20x4									
Pręt 118mm <sup>2</sup> d1.8m									
Klamarka COT 36									
Taśma COT 37,1 (1,4m)									
Słuba M10x25+N+PO+PS									
Hak mocowany taśmą SOT 29									
Klamarka COT 36									
Taśma COT 37,1; f= 1,5 m									
Złączka odgal. SLIP 22.12									
Taśma kablowa PER									
Rura BE50									
Klamarka RK-1									
Taśma 20x0,4-0,9m									
Klamarka COT 36									
Złączka odgal. SL 9.21									
Głowiczka term. 502K033-S									
Kaplurek 102L011-R05/S									

UWAGA: wszystkie metalowe konstrukcje słupów  
powinny być cynkowane na gorąco

**Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie**  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych, kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ nN (przebudowa kolizji nN4)										Obiekt: M-wość: ul. GLUSKA LUBLIN		kilometraż drogi:		Tabela nr 5.2.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Lp.	ADRESY		DLUGOŚĆ KABLA				OSPTRZĘT										OSŁONY OTACZAJĄCE		OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Początek kabla	Koniec kabla	Całkowita	Przewiert	Wprowadzenie						Zapasy				Rura osłonowa A160 PS	Rura osłonowa SRS160	Rura osłonowa DVR160	Rura osłonowa DVK160	Bednarka FeZn 25x4mm <sup>2</sup>	M10x25+N+2PO+PS	Pręt f18mm <sup>2</sup> dl.6m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					Do stacji transformatorowej (7,5m)	Do złącza wolnostojącego (2,0m)	Do słupa linii napowietrznej (10,0m)	Do muły kablowej (1m)	Przed stacją transformatorową (2,5m)	Przed złączeniem wolnostojącym (1,0m)	Przed słupem (1,0m)	Przed mułą (1,0m)	Przed przepustem (1,0m)	Wężykowanie - 3% (m)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	ZK przy słupie Nr1	ZK-4xL2 1265/2/4	Istn.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących ściek elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]









Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]

Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudowaną ulicą Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ nn (przebudowa kolizji nn-12)										Obiekt: M-wość: kilometraż drogi:		ul. GŁUSKA LUBLIN		Tabela nr 5.2.11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Lp.	ADRESY		DŁUGOŚĆ KABLA										OSPTRZĘT										OSŁONY OTACZAJĄCE		OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Początek kabla	Koniec kabla	Całkowita	Przewiert	Wprowadzenie							Zapasy			Końcówka kablowa KA 240/16	Końcówka kablowa KA 120/12	Palczalka termokurczliwa AK4 240-400	Palczalka termokurczliwa AK4 35-150	Mufa kablowa POLJ-01/4X70-120	Mufa kablowa POLJ-01/4X150-240	Kształtka termokurczliwa REC 160	Kształtka termokurczliwa REC 110	Pokrywa TE160	Uszczelka typu EK186	Tabliczka opisowa na kabel	Tabliczka opisowa "PODZIAŁ SIECI"	Folia kalandrowana	Rura osłonowa A160 PS	Rura osłonowa SRS160	Rura osłonowa DVR160	Rura osłonowa DVK160		Bednarka FeZn 25x4mm²	M10x25+N+2PO+PS	Pręt f18mm² dL6m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					Do stacji transformatorowej (7,5m)	Do złącza wolnostojącego (2,0m)	Do szpula linii napowietrznej (10,0m)	Do mufy kablowej (1m)	Przed stacją transformatorową (2,5m)	Przed złączeniem wolnostojącym (1,0m)	Przed słupem (1,0m)	Przed mufą (1,0m)	Przed przepustem (1,0m)	wężykowanie - 3% (m)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	ZK-4aj 1171/3/5	mufa M 1	Istn.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

[illegible]



























Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudowa ulicy Głuskiej w Lublinie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ nN (przebudowa kolizji nN-34)				Obiekt: M-wość: kilometraż drogi:				ul. GŁUSKA LUBLIN				Tabela nr 5.2.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Lp.	ADRESY		DLUGOŚĆ KABLA				OSPTRZĘT												OSŁONY OTACZAJĄCE				OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Początek kabla	Koniec kabla	Całkowita	Wprowadzenie			Zapasy					Kochcówka kablowa KA 240/16							Kształtka termokurczliwa AK4 240-400							Kształtka termokurczliwa REC 160							Kształtka termokurczliwa REC 110							Uszczelka typu EK186							Tabliczka opisowa na kabel							Tabliczka opisowa "PODZIAŁ SIECI"							Folia kalandrowana							Rura osłonowa A160 PS							Rura osłonowa SRS160							Rura osłonowa DVR160							Rura osłonowa DVK160							Bednarka FeZn 25x4mm <sup>2</sup>							M10x25+N+2PO+PS							Pręt f18mm <sup>2</sup> dl.6m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	ZK-4aj 1173/4/1	ZK-3aj+1P 1173/4/2	Isln.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	



**Przebudowa i zabezpieczenie  
BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]





**Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie**  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

[illegible]













[illegible]





TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWEJ nN (przebudowa kolidzji nN-60)										ul. GŁUSKA LUBLIN		Obiekt: M-wość:		Tabela nr 5.2.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ADRESY		DLUGOŚĆ KABLA										OSPIRZĘT										OSŁONY OTACZAJĄCE				OCHRONA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		Całkowita		Długość trasy kabla w wykopie		Przewiert		Wprowadzenie						Zapasy																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Kabel YAKY 4x240		Kabel YAKY 4x120		Długość trasy kabla w wykopie		Przewiert		Do stacji transformatorowej (7,5m)		Do złącza wolnostojącego (2,0m)		Do szupa linii napowietrznej (10,0m)		Do muły kablowej (1m)		Przed stacją transformatorową (2,5m)		Przed złączeniem wolnostojącym (1,0m)		Przed słupem (1,0m)		Przed mufą (1,0m)		Przd przepustem (1,0m)		wężykowanie - 3% (m)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Początek kabla																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									











## 6. Zestawienie podstawowych materiałów

### 6.1 Zestawienie podstawowych materiałów dla linii SN

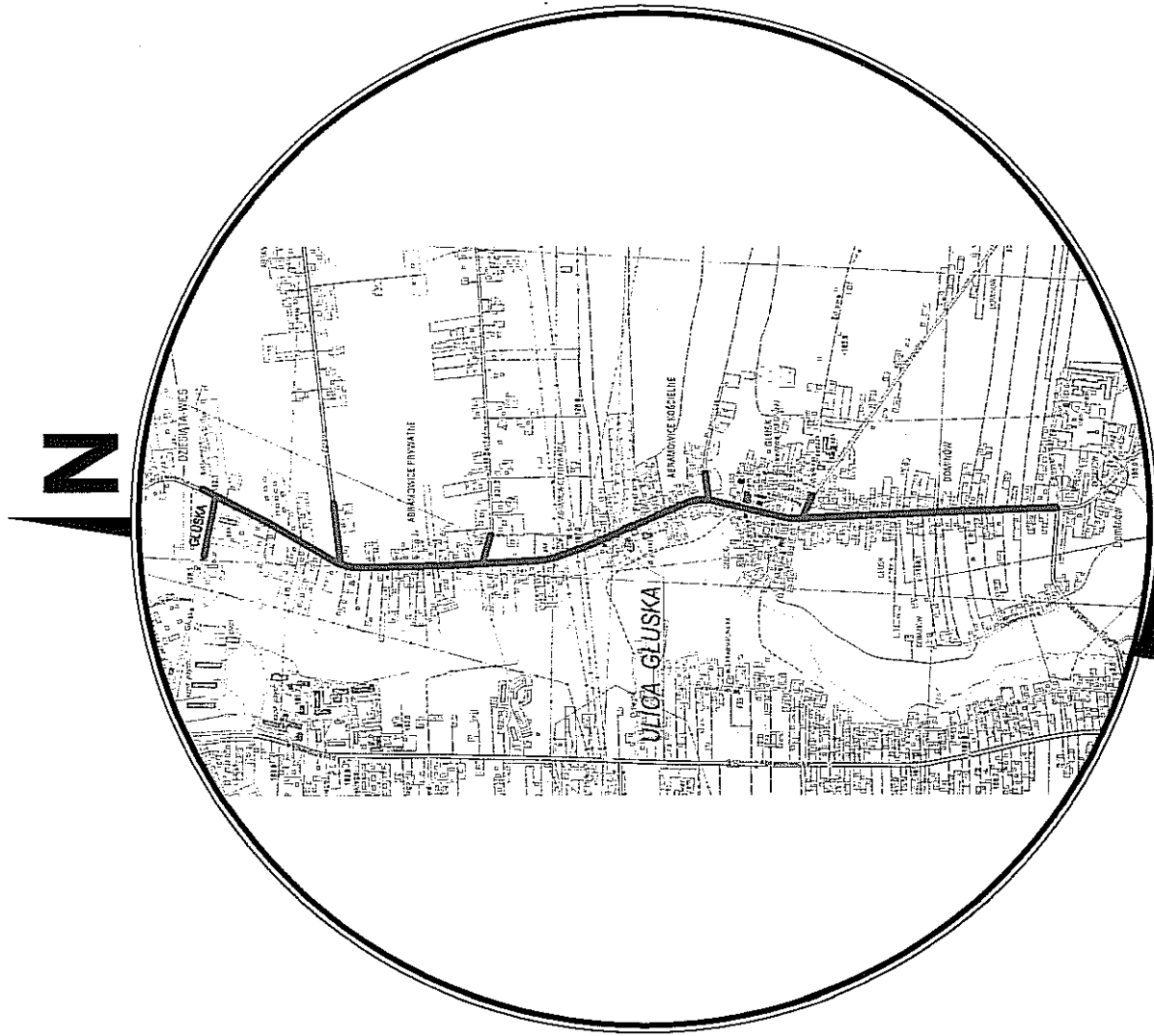
L.p.	Materiał	Typ	Jedn. miary	Ilość
<b>Kable i przewody</b>				
1	kabel	XRUHAKXs 3x1x120	m	2051
2	kabel	XRUHAKXs 3x1x400	m	443
<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>				
3	rura osłonowa	SRS 160	m	101,5
4	rura osłonowa	SRS-G 200/11,4	m	8,5
5	rura osłonowa	DVK 160	m	57
6	rura osłonowa	DVK 232	m	4
7	rura osłonowa	A 160 PS	m	155
8	rura osłonowa	A 225 PS	m	14
9	mufa przelotowa	POLJ 24/1x70-150-CEE01	szt.	117
10	mufa przelotowa	POLJ 24/1x240-400	szt.	30
11	mufa przelotowa	GUSJ 24/120-240-3SB	szt.	1
12	mufa przejściowa	Bamier typ 43092	szt.	4
13	folia kablowa	czerwona	m	1153
14	tabliczka oznaczeniowa	-	szt.	365
15	opaski kablowe	-	szt.	720
<b>Inne</b>				
16	studnia kablowa	SK-2	szt.	5
17	pokrywa studni kablowej	ZPIRL2c	szt.	5
18	zamek Abloy firmy „3T”	kod 90.11.01.(sac)	szt.	5
19	rura osłonowa	HDPE Ø40	m	789
20	złączka	MO 40	szt.	36
21	tabliczka oznaczeniowa na rurociąg	-	szt.	98
22	kapturek termokurczliwy	KTK 33/15	szt.	3
23	uszczelka	EK186	szt.	76

### 6.2 Zestawienie podstawowych materiałów dla linii nN

L.p.	Materiał	Typ	Jedn. miary	Ilość
<b>Kable i przewody</b>				
1	kabel	YAKY 4x240 mm <sup>2</sup>	m	713
2	kabel	YAKY 4x120 mm <sup>2</sup>	m	274
3	kabel	YAKY 4x70 mm <sup>2</sup>	m	27
4	kabel	YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>	m	93
<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>				
5	rura osłonowa	DVR 160	m	8
6	rura osłonowa	DVK 160	m	45
7	rura osłonowa	SRS 160	m	403
8	rura osłonowa	A 160 PS	m	79
9	folia ostrzegawcza	niebieska	m	709
10	palczatka termokurczliwa	AK4 240-400	szt.	14
11	palczatka termokurczliwa	AK4 35-150	szt.	10
12	końcówka kablowa	KA 240/16	szt.	56
13	końcówka kablowa	KA 120/12	szt.	8
14	końcówka kablowa	KA 70/12	szt.	4
15	końcówka kablowa	KA 35/10	szt.	24
16	mufa przelotowa	POLJ-01/4X25-70	szt.	6

17	mufa przelotowa	POLJ-01/4X70-120	szt.	2
18	mufa przelotowa	POLJ-01/4X150-240	szt.	30
19	tabliczka oznaczeniowa	-	szt.	127
20	tabliczka opisowa	PODZIAŁ SIECI	szt.	1
21	opaski kablowe	-	szt.	256
Inne				
22	pokrywa	TE160	szt.	34
23	uszczelka	EK186	szt.	31
24	kształtki termokurczliwe	REC 160	szt.	34
Słupy				
25	słup wirowany	E-10,5/15	szt.	1
26	słup wirowany	E-10,5/10	szt.	1
27	belka ustojowa	B-80	szt.	6
28	plyta ustojowa	U-130	szt.	1
29	plyta ustojowa	U-85	szt.	4
30	plyta stop. trylinka		szt.	1
31	obejma	Ou-1	szt.	2
32	element ustoju	Eu-4g	szt.	1
33	element ustoju	Eu-4d	szt.	1
34	element mocowania	Eu-3g	szt.	1
35	element mocowania	Eu-3d	szt.	1
36	konstrukcja mocna	Km-1	szt.	12
37	izolator	S-80	szt.	12
38	hak	SOT 29	szt.	1
39	złączka pętlicowa	25-35	szt.	12
40	zacisk odgałęźny	16-50	szt.	4
41	zacisk odgałęźny	SL 9.21	szt.	12
42	zacisk odgałęźny	SLIP 22.12	szt.	4
43	klamerka	COT 36	szt.	43
44	taśma 20x0,4 (0,9m)	COT 37.1	szt.	38
45	taśma 20x0,7 (1,4m)	COT 37	szt.	14
46	rura	BE50	m	9
47	ramka	RK-1	szt.	27
48	głowiczka term.	502K033-S	szt.	3
Ochrona				
49	ogranicznik przepięć	ETITEC A 280/15	szt.	8
50	zacisk odgałęźny	16-95	szt.	8
51	przewód	AL. 35mm <sup>2</sup>	m	8
52	element	Eo	szt.	2
53	zacisk	ZUP-8	szt.	4
54	bednarka ocynkowana	20x4	m	68
55	bednarka ocynkowana	25x4	m	60
56	pręt stalowy	Ø18mm <sup>2</sup> dł.6m	szt.	16

- Wszelkie materiały montażowe i urządzenia, określenia, nazwy, znaki towarowe i rozwiązania producenckie przywołane w projekcie należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych dla określenia standardu i jakości danego materiału lub urządzenia.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych niż przewidzianych w projekcie pod warunkiem dopuszczenia ich do stosowania w PG Dystrybucja S.A. oraz posiadających standardy i parametry równoważne lub wyższe w stosunku do tych, które przewidziano w dokumentacji projektowej
- Wszystkie Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.



PLAN ORIENTACYJNY

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GLUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROGI" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Męglewska 38B/14  
20-234 Lublin



ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB00007PW0E00	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB01000PW0E00	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

PLAN ORIENTACYJNY

NR. RYS.

1

SKALA:

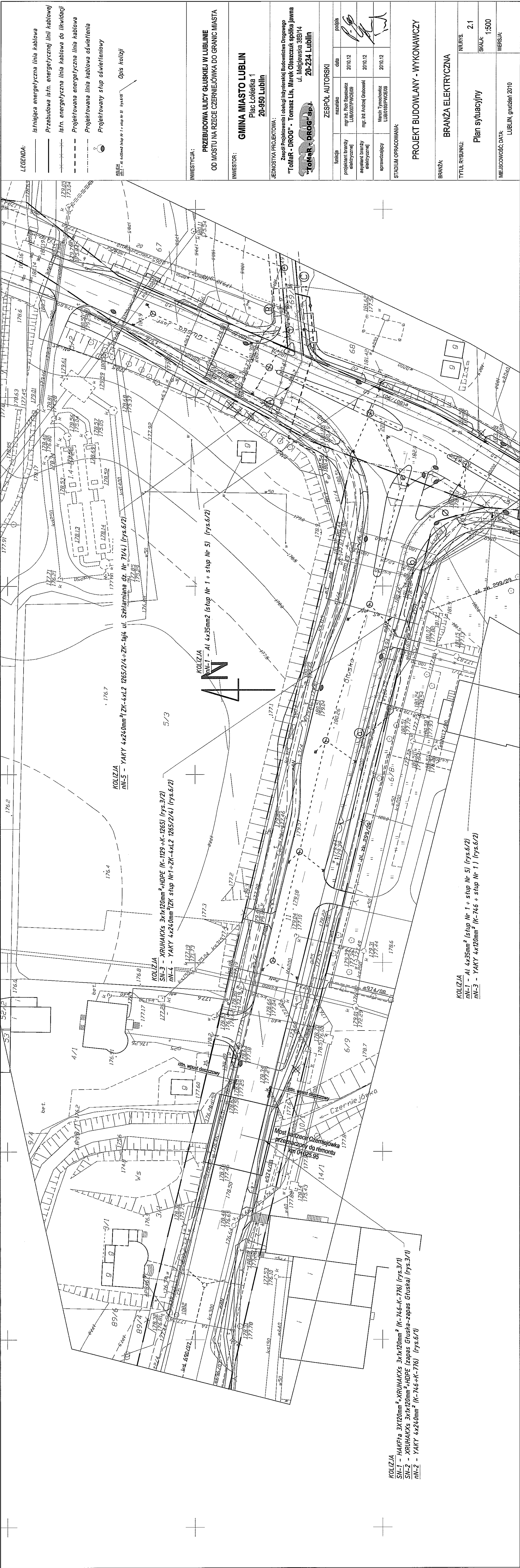
-

MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:

-



LEGENDA:

- Istniejąca energetyczna linia kablowa
- Przebudowa istn. energetycznej linii kablowej
- Istn. energetyczna linia kablowa do likwidacji
- Projektowana energetyczna linia kablowa
- Projektowana linia kablowa oświetlenia
- Projektowany stóp oświetleniowy

ANULIZA  
BET - A 4x35mm<sup>2</sup> stup Nr 1 + stup Nr 5 (rys.6/2)

Opis kolizji

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN  
Plac Lokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"Tolmar - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Melgiewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mjr inż. Piotr Szwałowski LUB0007/PNCE09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mjr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marek Tymochowicz LUB0160/PNCE09	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Plan sytuacyjny

NR RYS.

2.1

SKALA:

1:500

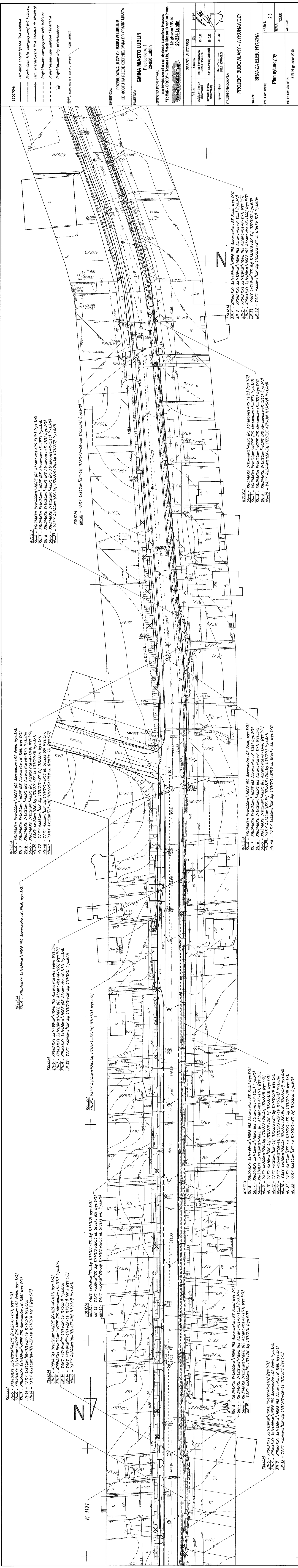
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, grudzień 2010









LEGENDA:

- Isknięta energijczna linia kablowa
- Przebudowa istn. energijcznej linii kablowej
- Istn. energijczna linia kablowa do likwidacji
- Projektowana energijczna linia kablowa
- Projektowana linia kablowa oświetlenia
- Projektowany stóp oświetleniowy

Opis kolizji

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GUSKIEJ W LUBLINIE  
OD WOSTU NA RZECZE CZERNIEŁOWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINIA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierii Budowlanej Drogowo  
"Tolmar - DROG" - Tomasz Lis, Marek Olszuszak spółka jawna  
ul. Mejlowskie 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

lunijca	marzeczko	data	podpis
projektant branzy elektrycznej	mgr inż. Piotr Szewczyk	2010.12	
audyent branzy elektrycznej	mgr inż. Andrzej Gmowski	2010.12	
opracowujący	Marek Tomaszewicz	2010.12	

STADIUM OPACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANZA:

BRANZA ELEKTRYCZNA

TYTUL RYSUNKU:

Plan sytuacji

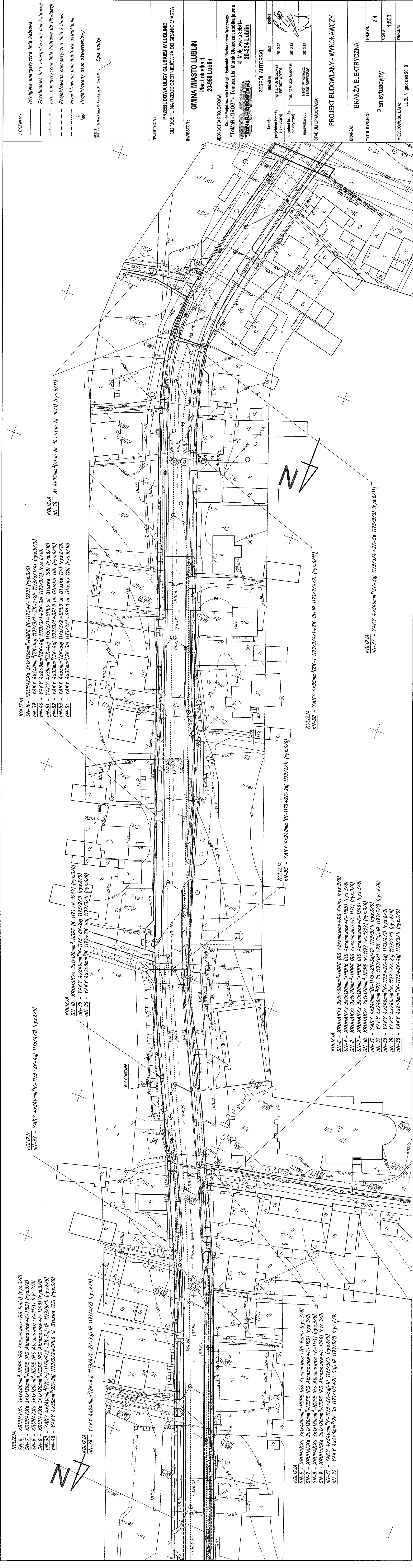
SKALA:

1:500

WERSJA:

MIESIĄCOWOŚĆ: DATA: LUBLIN, grudzień 2010








—	Istniejąca energetyczna linia kablowa
—	Przebudowa istn. energetycznej linii kablowej
—	Istn. energetyczna linia kablowa do likwidacji
—	Projektowana energetyczna linia kablowa
—	Projektowana linia kablowa oświetlenia
—	Projektowany stóp oświetleniowy

YCIA:  
**PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE**  
**MOSTU NA RZECZ CZERNIEJÓWKĄ DO GRANIC MIASTA**

FOR:  
**GMINA MIASTO LUBLIN**  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

STKA PROJEKTOWA :  
Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
**MaR - DROG** - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Melgiewska 38B/14  
**20-234 Lublin**  
**MaR - DROG" sp. j.**

ZESPÓŁ AUTORSKI				
układ	nazwisko	data	podpis	
oni bratny [Kryzys]	mjr inż. Piotr Szpakiewicz LUB01007/PWOE09	2010.12		
oni bratny [Kryzys]	mjr inż. Andrzej Grabowski	2010.12		
wódzający	Marek Tymochowicz LUB01019/PWOE08	2010.12		

**PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY**

BRANŻA ELEKTRYCZNA

RY SUNIKU:	NR. RYS.
------------	----------

# Plan sytuacyjny

OWOŚĆ; DATA:	WERSJA:
--------------	---------





- LEGENDA:
- Istniejąca energetyczna linia kablowa
  - Przebudowa istn. energetycznej linii kablowej
  - Istn. energetyczna linia kablowa do likwidacji
  - Projektowana energetyczna linia kablowa
  - Projektowana linia kablowa oświetlenia
  - Projektowany stóp oświetleniowy

Opis kolumny

INWESTYCJA:  
PRZEBUDOWA ULICY GUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:  
GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Ciołka 1  
20-950 Lublin

JEDYNOSTA PROJEKTOWA:  
Zespół projektowania i realizacji Budowlanego Drogowego  
"TOMAR DROG" - Tomasz Lis, Marek Okarski, sorka Janna  
ul. Niegowski 38B/4  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI	
funkcja	data
projektant branży elektrycznej	2011.12
projektant branży elektrycznej	2011.12
projektant branży elektrycznej	2011.12
projektant branży elektrycznej	2011.12

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA: BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU: Plan sytuacyjny

WERSJA: 1-500

WERSJA: 1-500

WERSJA: 1-500

WERSJA: 1-500

WERSJA: 1-500

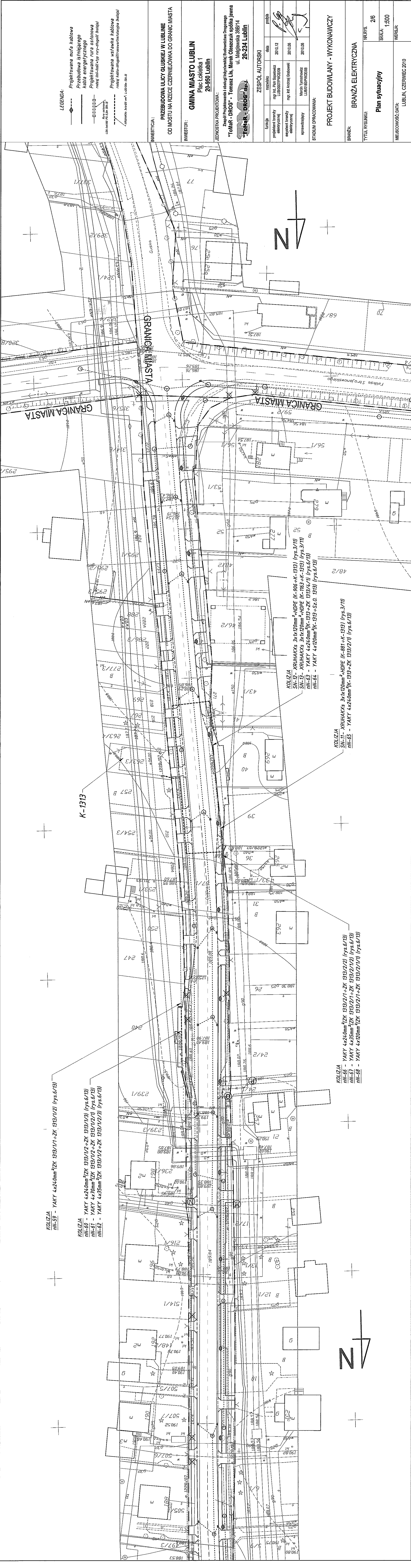
WERSJA: 1-500

WERSJA: 1-500

WERSJA: 1-500

KOLIZJA  
SN-10 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>-HDPE (K-1173+K-1223) (rys.3/10)  
NN-55 - YAKY 4x240mm<sup>2</sup>(K-881+ZK-5a 1173/3/3) (rys.6/12)  
NN-55 - YAKY 4x240mm<sup>2</sup>(K-881+ZK-5a 1173/3/3) (rys.6/12)  
NN-55 - YAKY 4x240mm<sup>2</sup>(K-881+ZK-5a 1173/3/3) (rys.6/12)  
NN-55 - YAKY 4x240mm<sup>2</sup>(K-881+ZK-5a 1173/3/3) (rys.6/12)

KOLIZJA  
SN-11 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup>-HDPE (K-881+K-1315) (rys.3/10)  
NN-38 - YAKY 4x240mm<sup>2</sup>(ZK-3x12-2x1.00 881/2/2+ZK-3x12-4x1.00-IP 881/2/2/3) (rys.6/12)  
NN-38 - YAKY 4x240mm<sup>2</sup>(ZK-3x12-2x1.00 881/2/2+ZK-3x12-4x1.00-IP 881/2/2/3) (rys.6/12)  
NN-38 - YAKY 4x240mm<sup>2</sup>(ZK-3x12-2x1.00 881/2/2+ZK-3x12-4x1.00-IP 881/2/2/3) (rys.6/12)



- LEGENDA:
- Projekowana mufa kablowa
  - Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
  - Projekowana rura ochronowa
  - rodzaj linii: kablowa, rura, energia, telefon
  - Projekowana wstawka kablowa
  - rodzaj kabla: kablowa, rura, energia, telefon

INWESTYCJA:  
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:  
GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"TOMAR - DROGI" - Tomasz Lis, Marek Olszuszak spółka jawna  
ul. Męglewska 88B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpilowicz LUB00097PWCDE09	2010.12	
opiniotwórca branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Głowacki	2010.06	
sprawdzący	Marek Tymoczko LUB0180PWCDE09	2010.06	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA: BRANŻA ELEKTRYCZNA

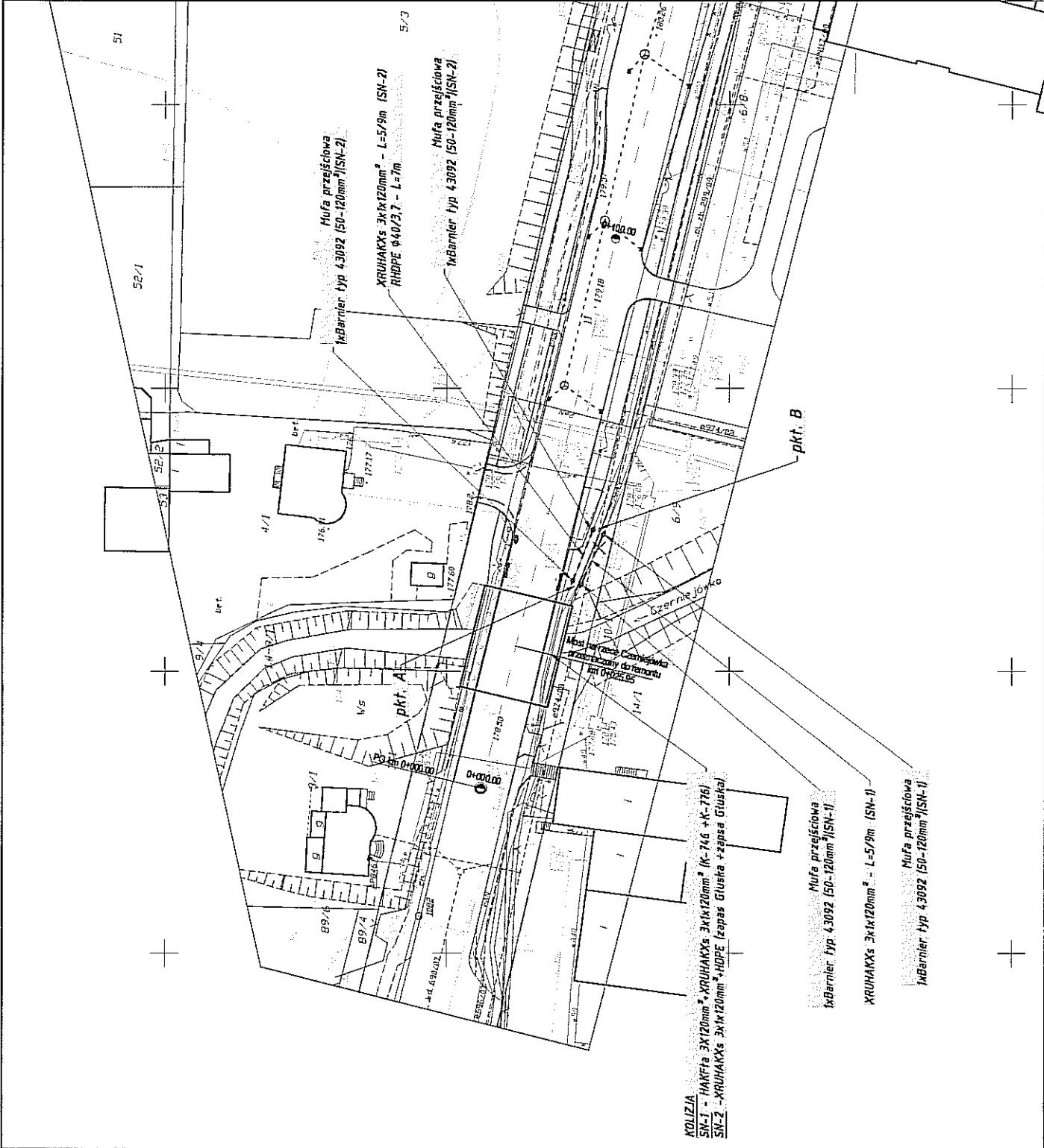
TYTUŁ RYSUNKU: Plan sytuacyjny

NR RYS.: 2/6

SKALA: 1:500

WERSJA: LUBLIN, CZERWIEC 2010





LEGENDA:

- Projekowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projekowana rura ochronowa
- linia typu rury długiej (kolizja)
- Projekowana wstawka kablowa
- rodzaj kabla-identyfikacja/instalacyjna (kolizja)
- Rura ochronowa
- 440/3.7 (SN-2)
- 440/3.7 (SN-2)
- 440/3.7 (SN-2)

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Infrastruktury Budowlanej Drogowego  
"TOMAR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Mejlawska 38B/14  
20-234 Lublin  
"TOMAR - DROG" sp. z o.o.

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szadkiewicz LUB0000774W0E08	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB0018074W0E08	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Kolizje linii kablowych SN-1, SN-2

NR RYS.

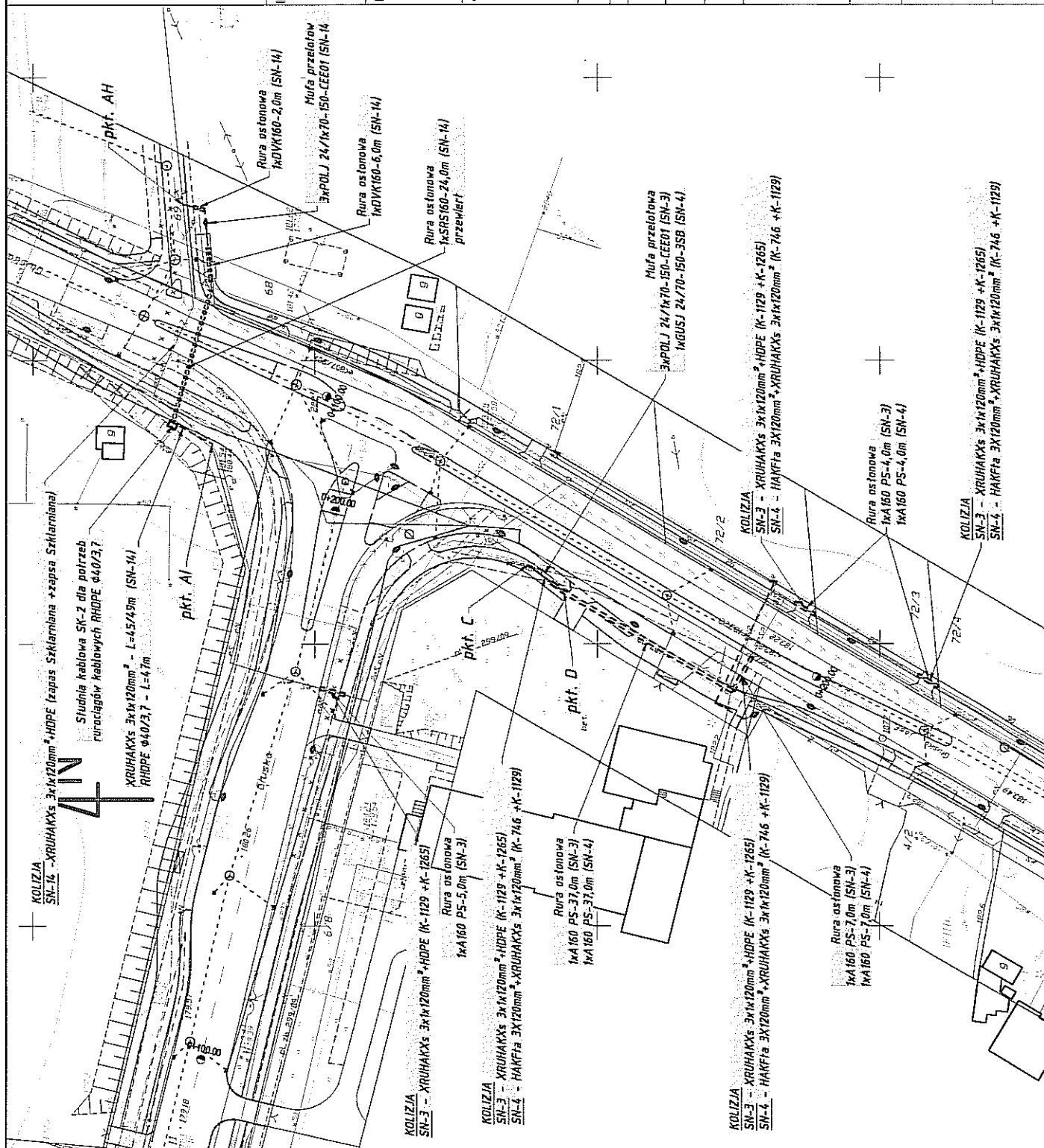
3/1

SKALA:

1:1000

MIEJSKOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010



**LEGENDA:**

- Projekowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projekowana rura ostonowa ilość=typ rury-długość (kolizja)
- Projekowana wstawka kablowa rodzaj kabla-długośćtrasowa/instalacyjna (kolizja)

**INWESTYCJA:**

**PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE**

**OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA**

**INWESTOR:**

**GMINA MIASTO LUBLIN**

Plac Łokietka 1

20-950 Lublin

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierkiej Budownictwa Drogowego

**"ToMaR - DROGI" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna**

ul. Męglewska 38B/14

**"ToMaR - DROGI" sp. z o.o.**

20-234 Lublin

**ZESPÓŁ AUTORSKI**

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB0007/PWOE08	2010.12	
asylant branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymoczek LUB0100/PWOE08	2010.12	

**STADIUM OPRACOWANIA:**

**PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY**

**BRANŻA:**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**TYTUL RYSUNKU:**

**Kolizje linii kablowych**

**SN-3, SN-4, SN-14**

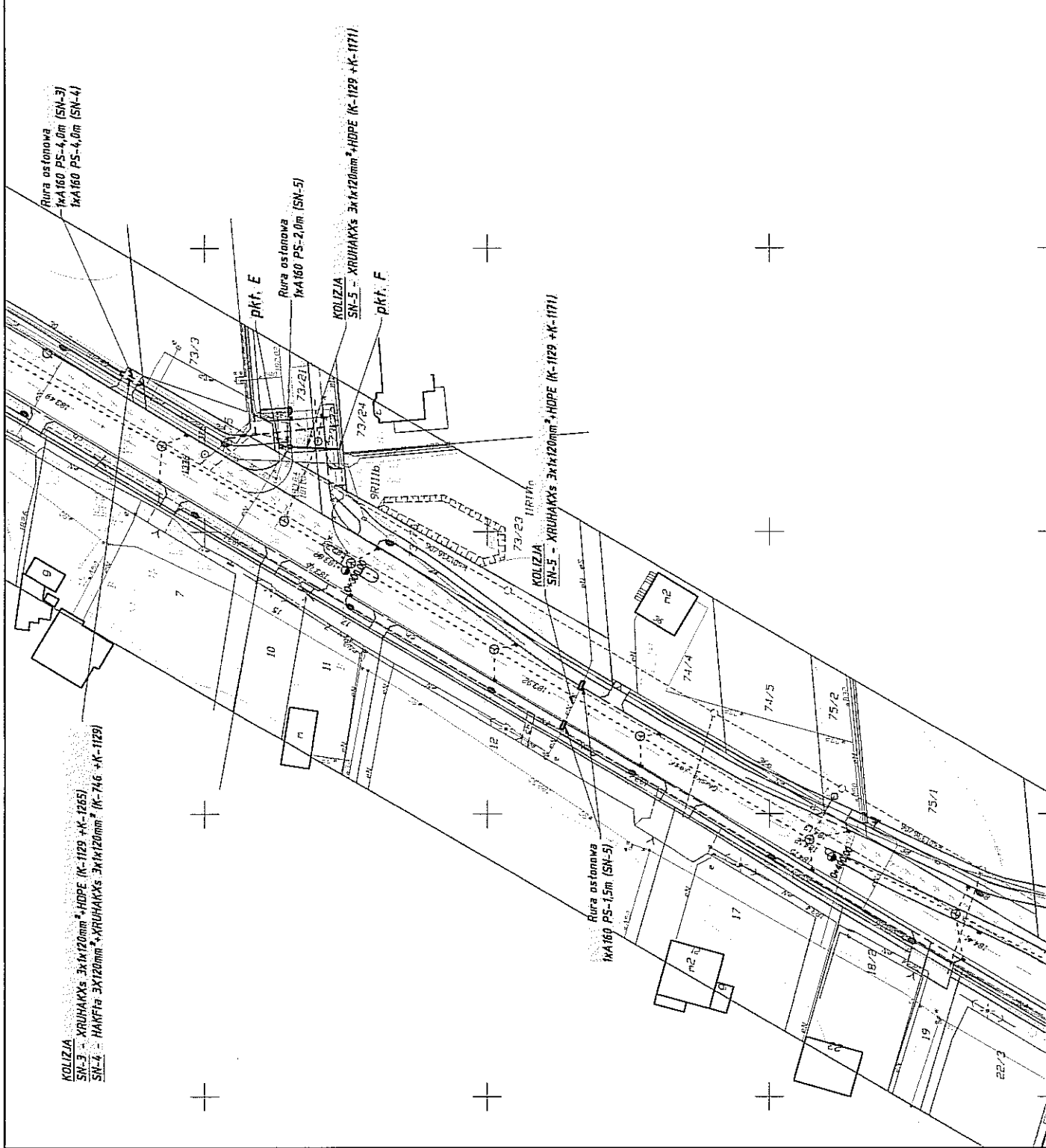
NR RYS. 3/2

SKALA: 1:1000

WERSJA:

**MIEJSCOWOŚĆ, DATA:**

**LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010**



LEGENDA:

- Projekowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projekowana rura osłonowa (łóż+typ rury-długość (kolizja))
- Projekowana wstawka kablowa (rodzaj kabla-długość/rura/instalacyjna (kolizja))

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Męglewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szadkiewicz LUB01007/PWOE00	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marek Tymochowicz LUB01000/PWOE00	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Kolizje linii kablowych  
SN-3, SN-4, SN-5

NR.RYS.

3/3

SKALA:

1:1000

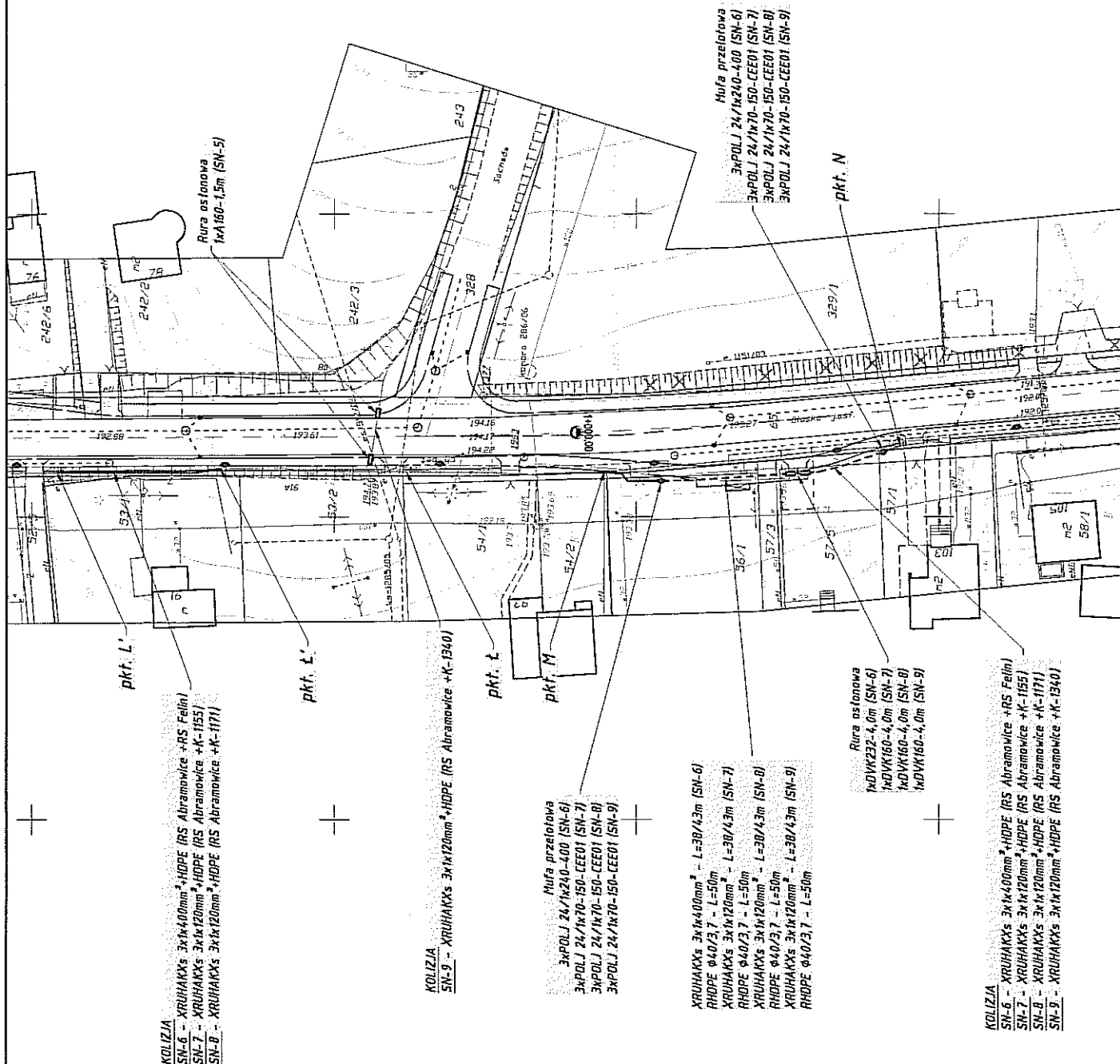
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010









LEGENDA:

- Projekowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projekowana rura osłonowa
- istotny typ rury długiej (kolizja)
- Projekowana wsławka kablowa
- rodzaj kabla-długość trasy/instalacja (kolizja)

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Instalacji Budownictwa Drogowego  
"TOMAR-DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Maglewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	imię i nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szustowicz LUB10007/PWOE00	20.10.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	20.10.12	
opracowanie	Marek Tymochowicz LUB10100/PWOE00	20.10.12	

STADIUM OPRAWNIANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Kolizje linii kablowych  
SN-6, SN-7, SN-8, SN-9

NR. RYS.

3/6

SKALA:

1:1000

MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

KOLIZJA

SN-6 - XRUHAKXs 3x1x400mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +RS Felin)  
SN-7 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +K-115)  
SN-8 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +K-117)

KOLIZJA

SN-9 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +K-1340)

Mufa przelotowa

3xPOLJ 24/1x240-400 (SN-6)  
3xPOLJ 24/1x70-150-CEE01 (SN-7)  
3xPOLJ 24/1x70-150-CEE01 (SN-8)  
3xPOLJ 24/1x70-150-CEE01 (SN-9)

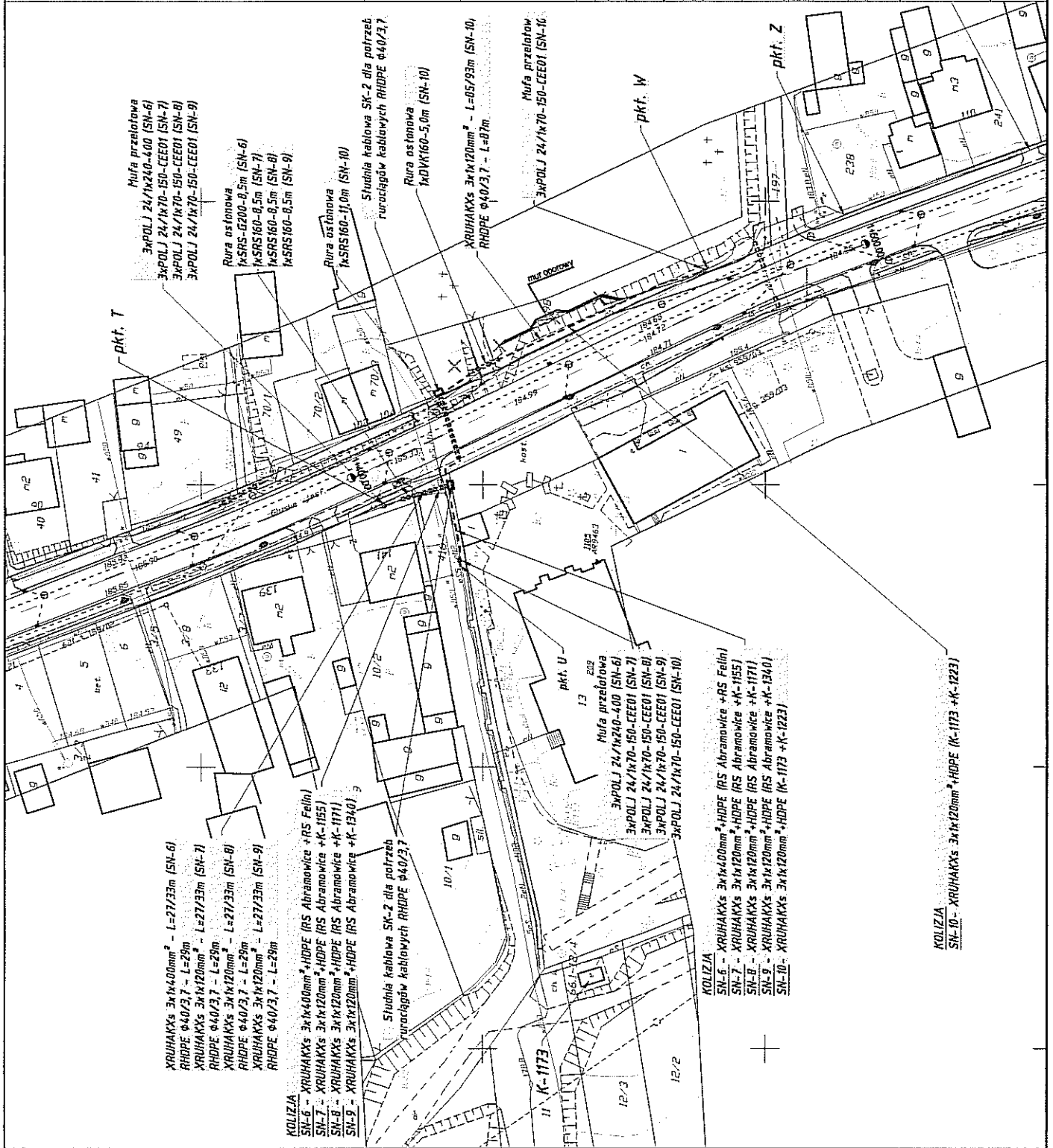
XRUHAKXs 3x1x400mm<sup>2</sup> - L=30/43m (SN-6)  
RHDP 040/3,7 - L=50m  
XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> - L=30/43m (SN-7)  
RHDP 040/3,7 - L=50m  
XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> - L=30/43m (SN-8)  
RHDP 040/3,7 - L=50m  
XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> - L=30/43m (SN-9)  
RHDP 040/3,7 - L=50m

Rura osłonowa  
HDVK232-4,0m (SN-6)  
HDVK160-4,0m (SN-7)  
HDVK160-4,0m (SN-8)  
HDVK160-4,0m (SN-9)

KOLIZJA

SN-6 - XRUHAKXs 3x1x400mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +RS Felin)  
SN-7 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +K-115)  
SN-8 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +K-117)  
SN-9 - XRUHAKXs 3x1x120mm<sup>2</sup> HDPE (RS Abramowice +K-1340)





LEGENDA:

Projekowana mufa kablowa

Przebudowa istniejącego kabla energetycznego

Projekowana rura osłonowa  
łotki+typ rury-długiej (kolizja)

Projekowana wstawka kablowa  
rodzaj kabla-długostrojowa/instalacyjna (kolizja)

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budowlanego Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleśczuk spółka jawna  
ul. Meisławska 38B/14  
20-234 Lublin



ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mjr. inż. Piotr Szadkiewicz LUB00007/PWOE00	20.10.12	
opiekun branży elektrycznej	mjr. inż. Andrzej Grakowski	20.10.12	
opracowujący	Miecin Tyndochowicz LUB01000/PWOE00	20.10.12	

STADIUM OPRAWIANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUL RYSUNKU:

Kolizje linii kablowych  
SN-6, SN-7, SN-8, SN-9, SN-10

NR RYS.

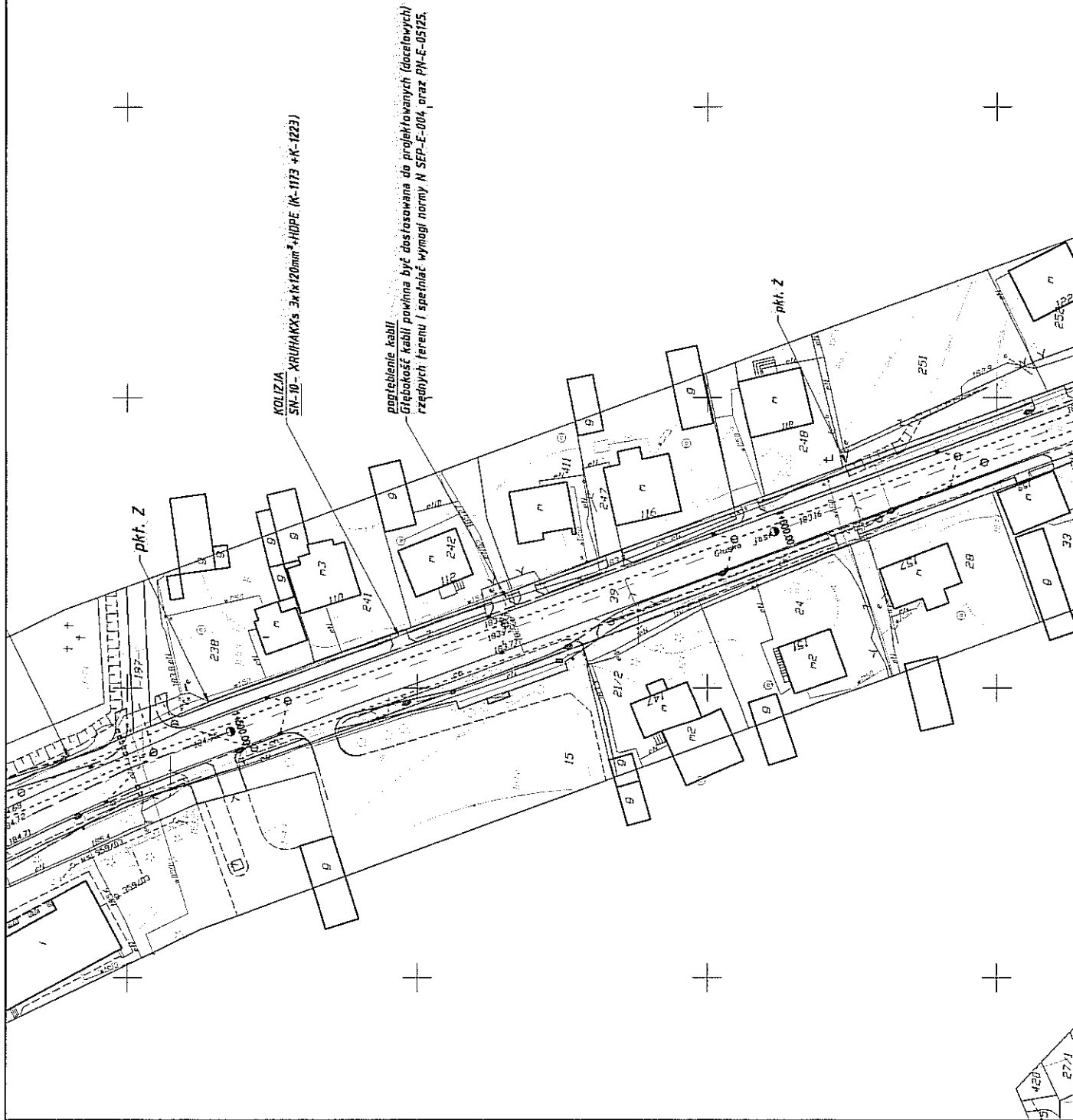
3/8

SKALA:

1:1000

MIEJSZCOWOŚĆ DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010



# LEGENDA:

- Projekowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projekowana rura osłonowa (osł. - typ rury długiej (kolizja))
- Projekowana wstawka kablowa (osł. kabla - długość trasy / instalacyjne (kolizja))

## INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

## INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN

Plac Łokietka 1

20-950 Lublin

## JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"Tomar - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Meigilewska 38B/14  
20-234 Lublin



## ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB0007FWOENB	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochewicz LUB0180FPWOENB	2010.12	

## STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

## BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

## TYTUŁ RYSUNKU:

Kolizje linii kablowych  
SN-10

NR RYS.

3/9

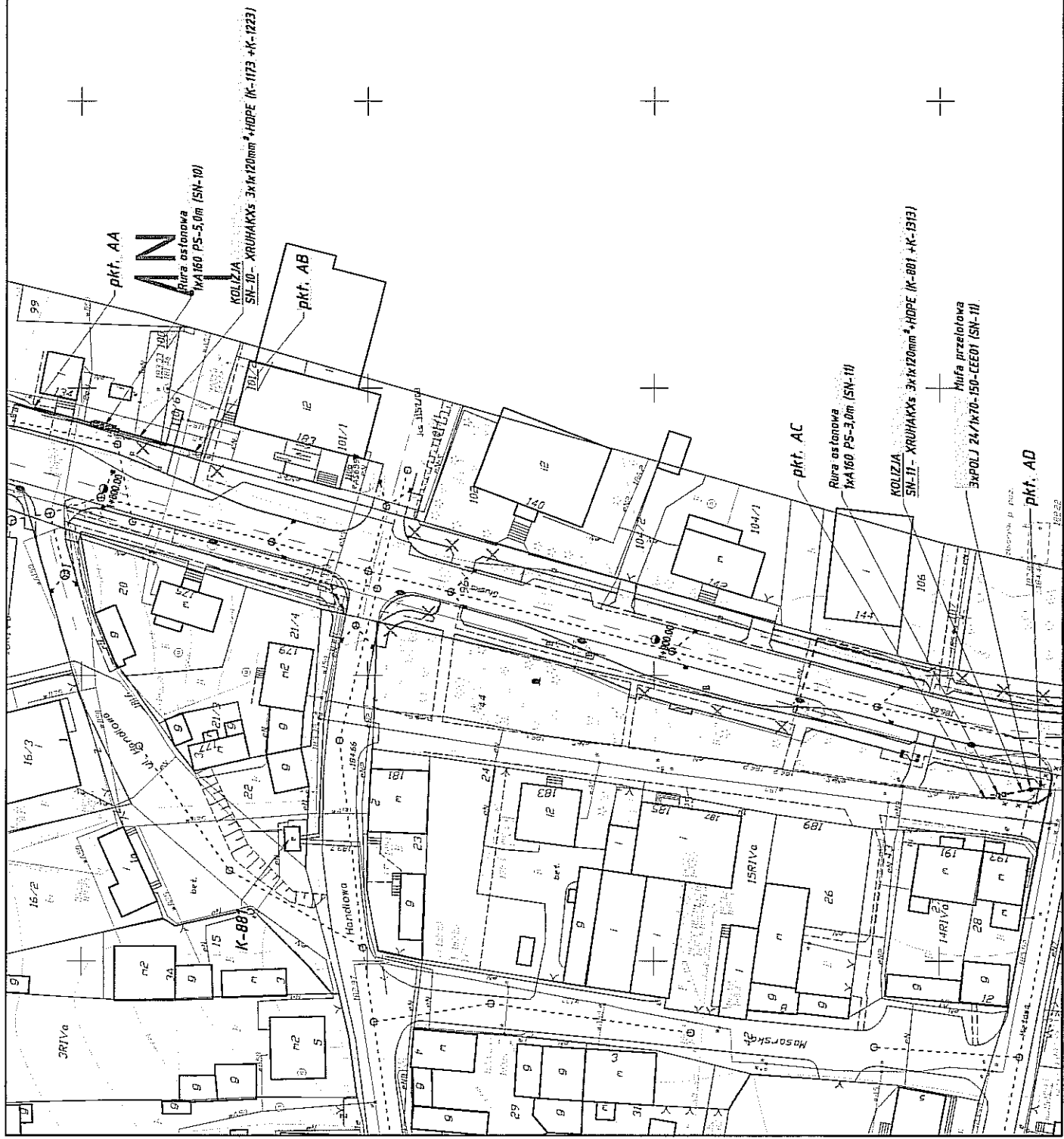
SKALA:

1:1000

## MIEJSCOWOŚĆ: DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:



LEGENDA:

- Projektowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projektowana rura osłonowa ilość+typ rury-długość (kolizja)
- Projektowana wstawka kablowa rodzaj kabla-długość/rasaowa/instalacyjna (kolizja)

INWESTYCJA:  
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

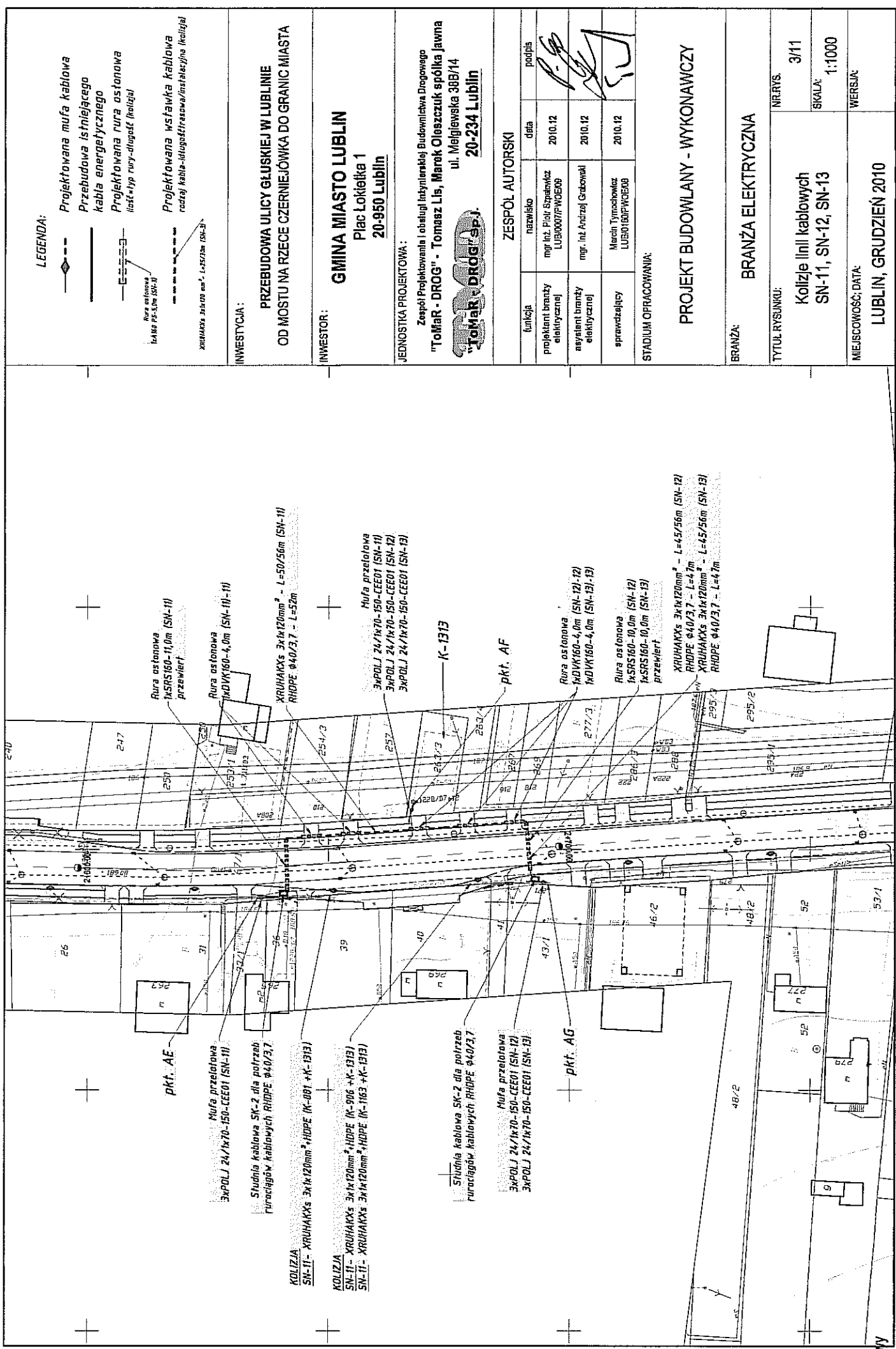
INWESTOR:  
GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
Zespół Projektowania i obsługi (indywidualnej) Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Melgiewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakowicz LUB010007/PWOE09	20.10.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	20.10.12	
aprobujący	Marcin Tymoszewicz LUB010009/PWOE08	20.10.12	

STADIUM OPRACOWANIA:  
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:	BRANŻA ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	Kolizje linii kablowych SN-10, Sn-11		
NR RYS.	3/10		
SKALA:	1:1000		
MIJSCOWOŚĆ, DATA:	LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010		
WERSJA:			



LEGENDA:

- Projektowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projektowana rura osłonowa (last+typ rury-długość (kolizja))
- Projektowana wstawka kablowa (rodzaj kabla-długość/rasowa/instalacyjna (kolizja))

INWESTYCJA:  
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

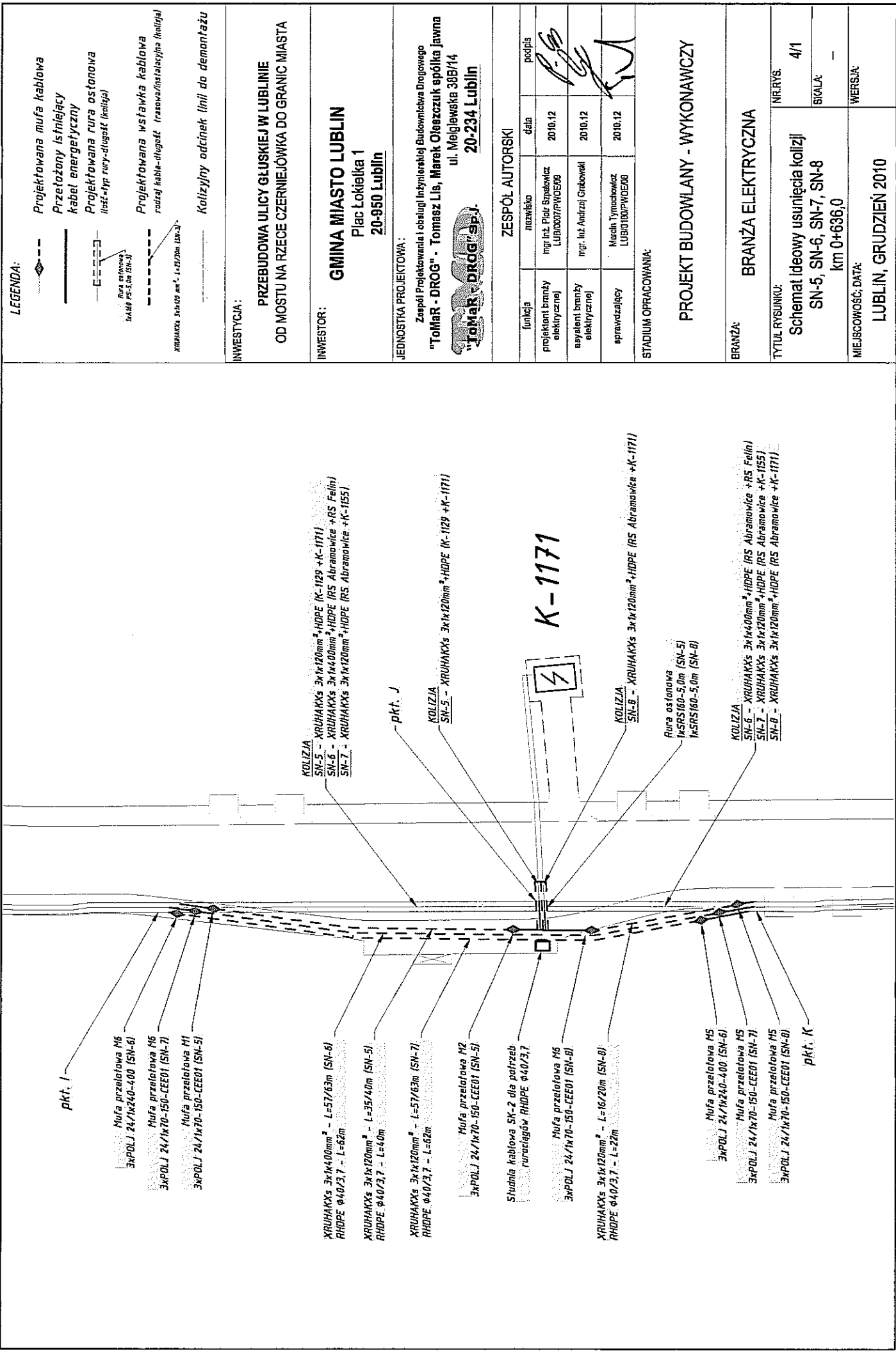
INWESTOR:  
GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Melgiewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpaniewicz LUB00007/PWOE09	20.10.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski LUB0180/PWOE08	20.10.12	
sprawdzający	Marek Tymoszewicz LUB0180/PWOE08	20.10.12	

STADIUM OPRACOWANIA:  
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA: BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR.RYS. 3/11
TYTUL RYSUNKU: Kolizje linii kablowych SN-11, SN-12, SN-13	SKALA: 1:1000
MEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010	WERSJA:



**LEGENDA:**

- Projekowana mufa kablowa
- Przełożony istniejący kabel energetyczny
- Projekowana rura ochronowa (tłoczonego typu - długość kolektora)
- Projekowana wstawka kablowa
- rodzaj kabla - długość trasyowa/instalacyjna (kolizja)
- WYMIARY: 3x1x120 mm² - L=120/20m (SN-3)
- Kolizyjny odcinek linii do demontażu

**INWESTYCJA:**

**PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE**

**OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA**

**INWESTOR:**

**GINA MIASTO LUBLIN**

Plac Łokietka 1

20-950 Lublin

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego

"ToMaR - DROGI" - Tomasz Lis, Marek Oleczuk spółka jawna

ul. Meiglewska 38B/14

20-234 Lublin

**"ToMaR - DROGI" sp. z o.o.**

ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mjr inż. Piotr Szpakiewicz LUB00007/PWOE099	2010.12	<i>P. Szpakiewicz</i>
opracowanie branży elektrycznej	mjr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	<i>A. Grabowski</i>
opracowanie	Marek Tymoszewicz LUB00100/PWOE090	2010.12	<i>M. Tymoszewicz</i>

**STADIUM OPRACOWANIA:**

**BRANŻA:**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**TYTUŁ RYSUNKU:**

Schemat ideowy usunięcia kolizji

SN-5, SN-6, SN-7, SN-8

km 0+636,0

NR RYS.: 4/1

SICAŁA: -

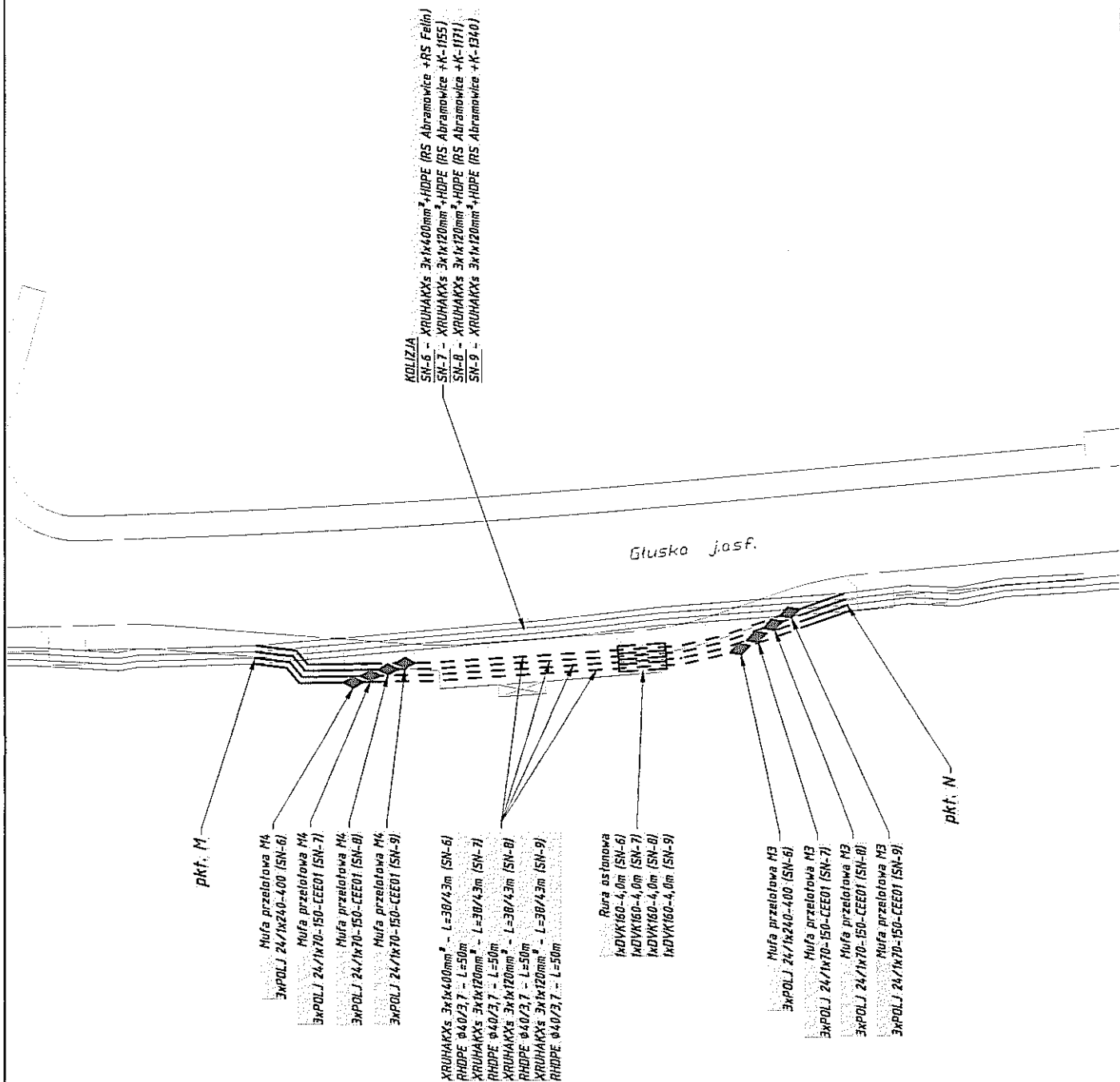
WERSJA: -

**MIEJSCOWOŚĆ, DATA:**

**LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010**

K-1171





LEGENDA:

Projekowana mufa kablowa

Przełożony istniejący

kabel energetyczny

Projekowana rura osłonowa

losi-tytu rury-długość (kolizja)

Projekowana wstawka kablowa

rozmiar kabla-długość trasowa/instalacyjna (kolizja)

XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> - L=15/21m (SN-3)

XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> - L=15/21m (SN-3)

Kalizyjny odcinek linii do demontażu

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINIA MIASTO LUBLIN

Plac Lokietka 1

20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Infrastruktury Drogowo

"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Ofarszczuk spółka jawna

ul. Melegiewska 38B/14

20-234 Lublin

"ToMaR - DROG" SP. J.

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakowicz LUBR00007P-WOED08	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marek Tymochowicz LUBR01601P-WOED08	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat ideowy usunięcia kolizji

SN-6, SN-7, SN-8, SN-9

km 1+026,0

NR RYS.

4/2

SKALA:

—

MIEJSOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:

LEGENDA:

- Projektowana mufa kablowa
- Przełożony istniejący kabel energetyczny
- Projektowana rura osłonowa ilość+typ rury-długość (kolizja)
- Projektowana wsławka kablowa rodzaj kabla-długość trasowania/instalacyjna (kolizja)

Kolizyjny odcinek linii do demontażu

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GLUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN  
Plac Lokalka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budowlanego Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Mejlowska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szadkiewicz LUB000074W0E09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
opracowywający	Marcin Tymochowicz LUB001600P-W0E09	2010.12	

STADIUM OPRAWOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat ideowy usunięcia kolizji  
SN-6, SN-7, SN-8, SN-9, SN-10

NRL.RYS.

4/3

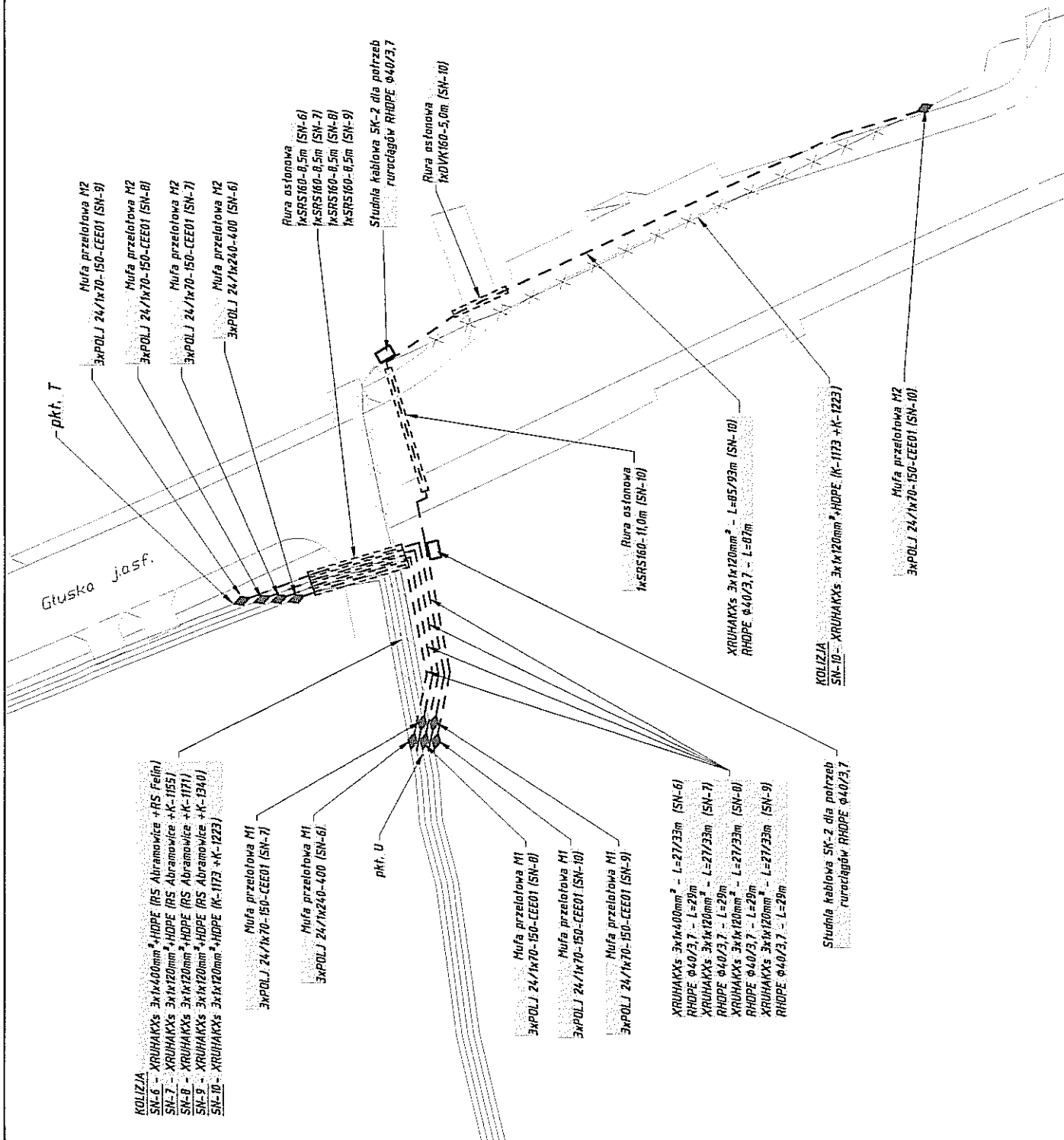
SKALA:

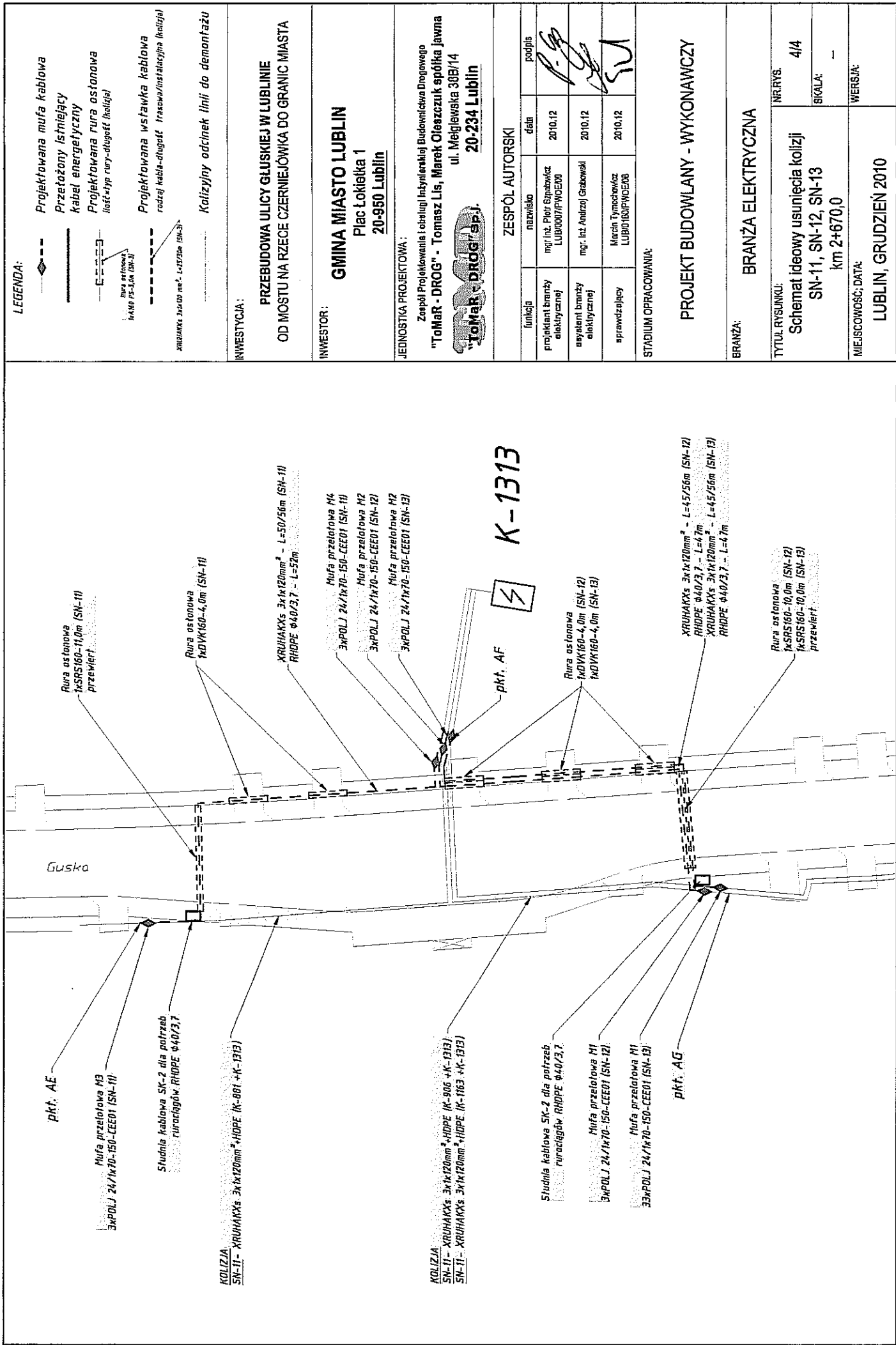
—

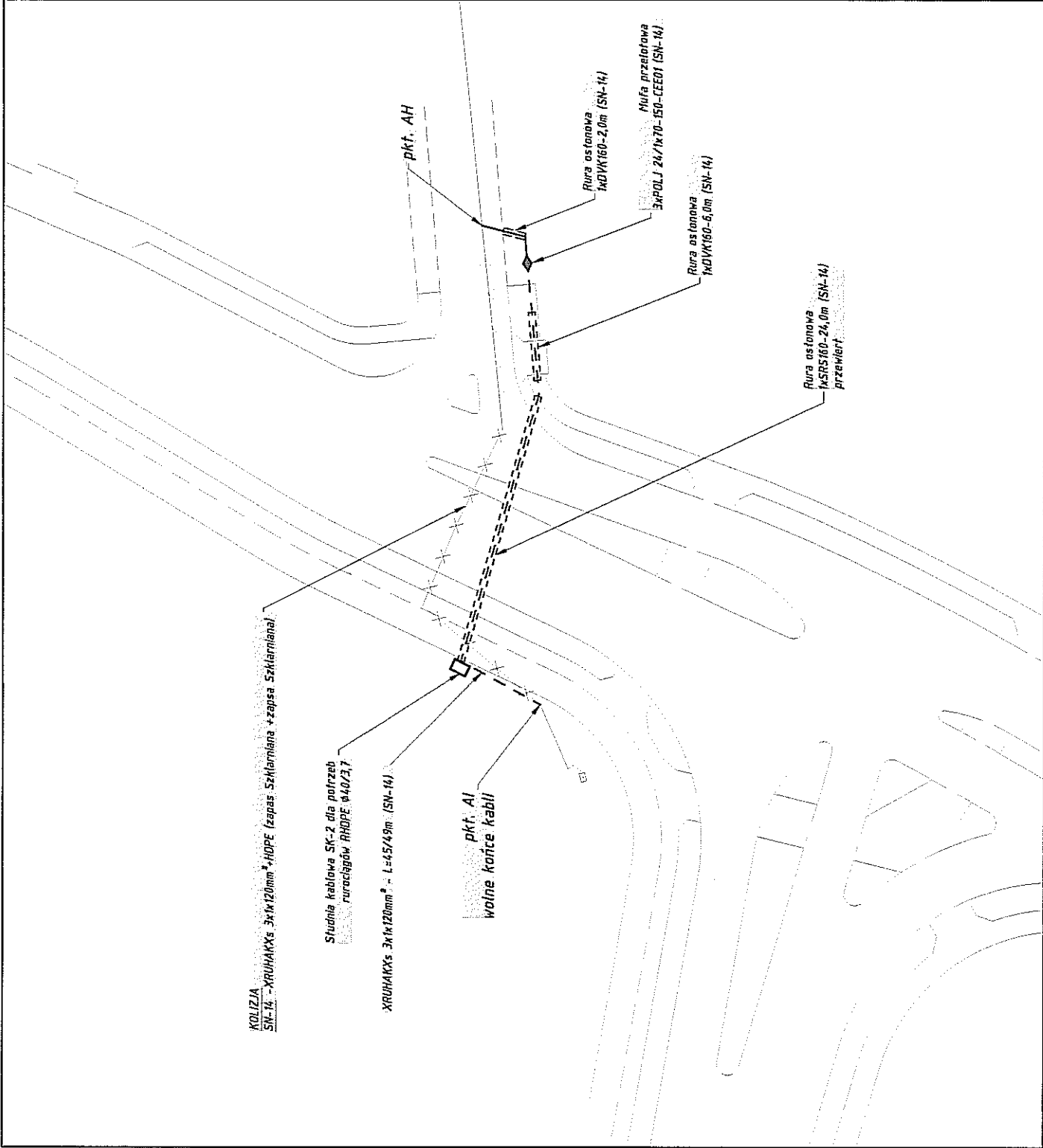
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:







#### LEGENDA:

Projektowana mufa kablowa

Przełożony istniejący

kabel energetyczny

Projektowana rura ostonowa

liniowy rury-długość (kolizja)

Projektowana wstawka kablowa

rodzaj kabla-długość trasowania/instalacyjna (kolizja)

XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> - L=45/49m (SN-14)

1xØVK160-2,0m (SN-14)

1xSR5160-24,0m (SN-14)

1xØVK160-6,0m (SN-14)

3xPOLJ 24/1x10-150-CEE01 (SN-14)

1xØVK160-2,0m (SN-14)

#### INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

#### INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN

Plac Łokietka 1

20-950 Lublin

#### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Meislegiewska 38B/14  
20-234 Lublin



#### ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Spodowicz LUB01007PW0E00	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
opracowujący	Marcin Tymoszkiewicz LUB01000PW0E00	2010.12	

#### STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

#### BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

#### TYTUL RYSUNKU:

Schemat ideowy usunięcia kolizji

SN-14

km 0+074,5

NR.RYS.

4/5

SKALA:

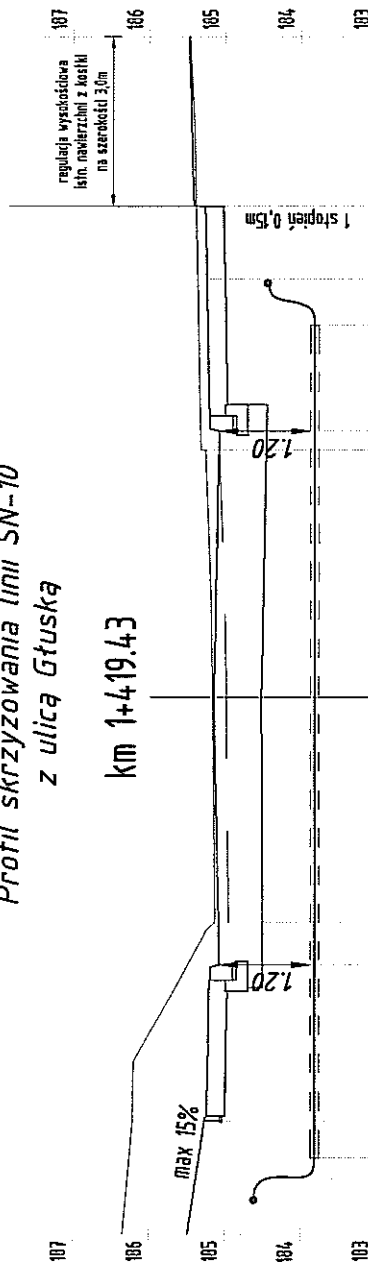
--

#### MIEJSCOWOŚĆ: DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:

## km 1+419.43



Odstępek od osi	-6,10	-3,57	0,00	3,50	4,90	5,50	6,46
Rzędne rury osłonowej	183,87	185,34 185,25 185,22	183,87	185,18 185,06	183,87	185,23	185,25 185,40
Rzędne niwelety							

1xSRS160 -11,0m (5N-10)  
1xSRS160 -11,0m (nN-33)  
1xSRS160 -11,0m (nN-35)  
1xSRS160 -11,0m (nN-36)  
2xSRS160 -11,0m (rezerva)

- Ze względu na planowaną na danym odcinku rozbiórkę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość, projektuje się ułożenie przepustu metodą wykopu otwartego.
- Z uwagi na występujące po obu stronach jezdni istniejące (woda, kan. tel.) oraz projektowane (kan. san., kan. desz.) sieci uzbrojenia terenu rurę ostonową należy ułożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.




**PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA**

**GMINA MIASTO LUBLIN**

**Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin**

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
**"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna**  
 ul. Męglewska 38B/14  
**20-234 Lublin**

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektanci branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Byszewicz LUB10007/PWOE09	2010.12	
asystenci branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB10100/PWOE08	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

**Profil skrzyżowania linii  
SN-10 z ulicą Głuską**

**NR.RYS.**

**SKALA:**

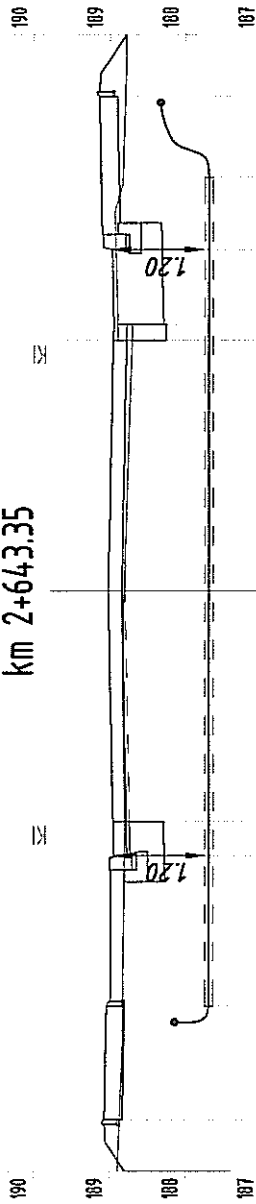
**MIEJSCOWOŚĆ: DATA:**

**WERSJA:**

**LUBLIN, grudzień 2010**

# Profil skrzyżowania linii SN-11 z ulicą Głuską

km 2+643.35



Rzędne niweleży	189.10	189.07	189.04	189.00	189.95	189.02	187.74	189.02	188.94	188.96	189.08	187.74	189.10	189.13
Rzędne rury osłonowej														
Odległość od osi	-7.30	-7.00	-5.50	-3.50	-3.50	0.00	187.74	189.02	3.50	4.48	5.50	6.50		

Rura osłonowa  
1xSRS160 - 11,0m (SN-11)  
1xSRS160 - 11,0m (nN-65)  
2xSRS160 - 11,0m (rezerwa)

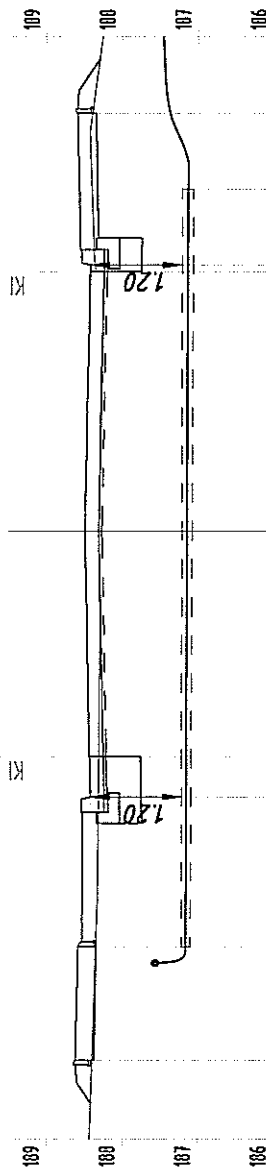
## UWAGA:

- Przepust ułożyć metodą przewiertu lub przecisku
- Przed ułożeniem rury osłonowej sprawdzić projektowane rzędne posadowienia sieci uzbrojenia terenu (kan. san., kan. desz.), w celu zachowania normatywnych odległości pionowych rury do tych sieci.

INWESTYCJA:		PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA	
INWESTOR:		GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMar - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Męglewska 38B/14 20-234 Lublin <b>"ToMar - DROG" SP. J.</b>	
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB00007/PWOE09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochewicz LUB01000/PWOE08	2010.12	
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA:		BRANŻA ELEKTRYCZNA	
TYTUŁ RYSUNKU:		NR.RYS.	
Profil skrzyżowania linii SN-11 z ulicą Głuską		5/2	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:		SKALA:	
LUBLIN, grudzień 2010		1:100	
		WERSJA:	

Profil skrzyżowania linii  
SN-12, SN-13 z ulicą Głuską

km 2+693.62



Rzędne niwelety	188.64	188.61	188.57	188.42	188.54	188.42	188.49	187.21	188.49	187.21	188.58	188.61
Rzędne rury osłonowej												
Odległość od osi	-7.00	-5.50	-3.50	0.00	4.50	5.50						

Rura osłonowa

- 1xSRS160-10,0m (SN-12)
- 1xSRS160-10,0m (SN-13)
- 1xSRS160-10,0m (nN-63)
- 1xSRS160-10,0m (nN-64)
- 2xSRS160-10,0m (rezerwa)

UWAGA:

- Przepusty ułożyć metodą przewiertu lub przedisku.
- Przed ułożeniem rur osłonowych sprawdzić projektowane rzędne posadowienia sieci uzbrojenia terenu (kan. san., kan. desz.), w celu zachowania normatywnych odległości pionowych rur do tych sieci.

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

**GMINA MIASTO LUBLIN**  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Meigiewska 38B/14  
20-234 Lublin



ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpaniewicz LUB00007/PWOE009	20.10.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	20.10.12	
opracowujący	Marcin Tymochowicz LUB0160/PWOE008	20.10.12	

STADIUM OPRAWOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Profil skrzyżowania linii  
SN-12, SN-13 z ulicą Głuską

NR RYS.

5/3

SKALA:

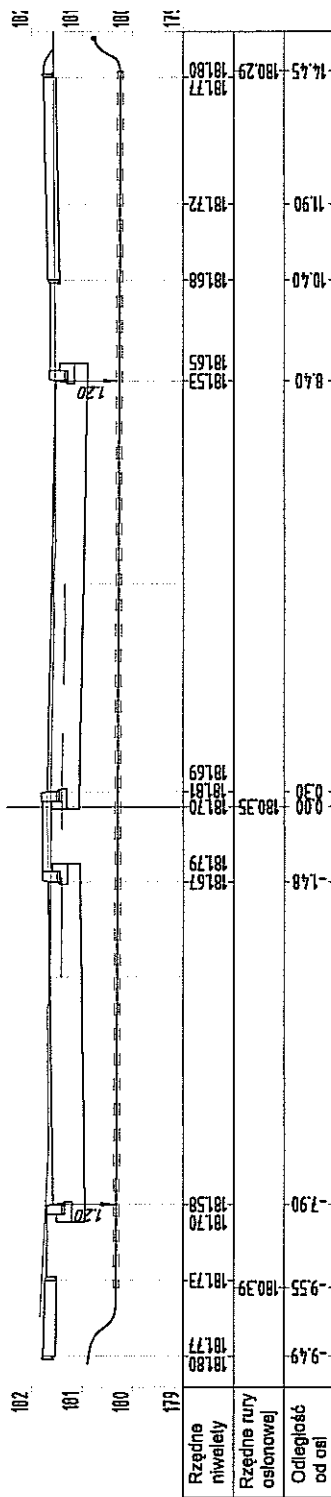
1:100

MIEJSKOŚĆ, DATA:

LUBLIN, grudzień 2010

# Profil skrzyżowania linii SN-14 z ulicą Wyzwolenia

P1 - km 0+074.75



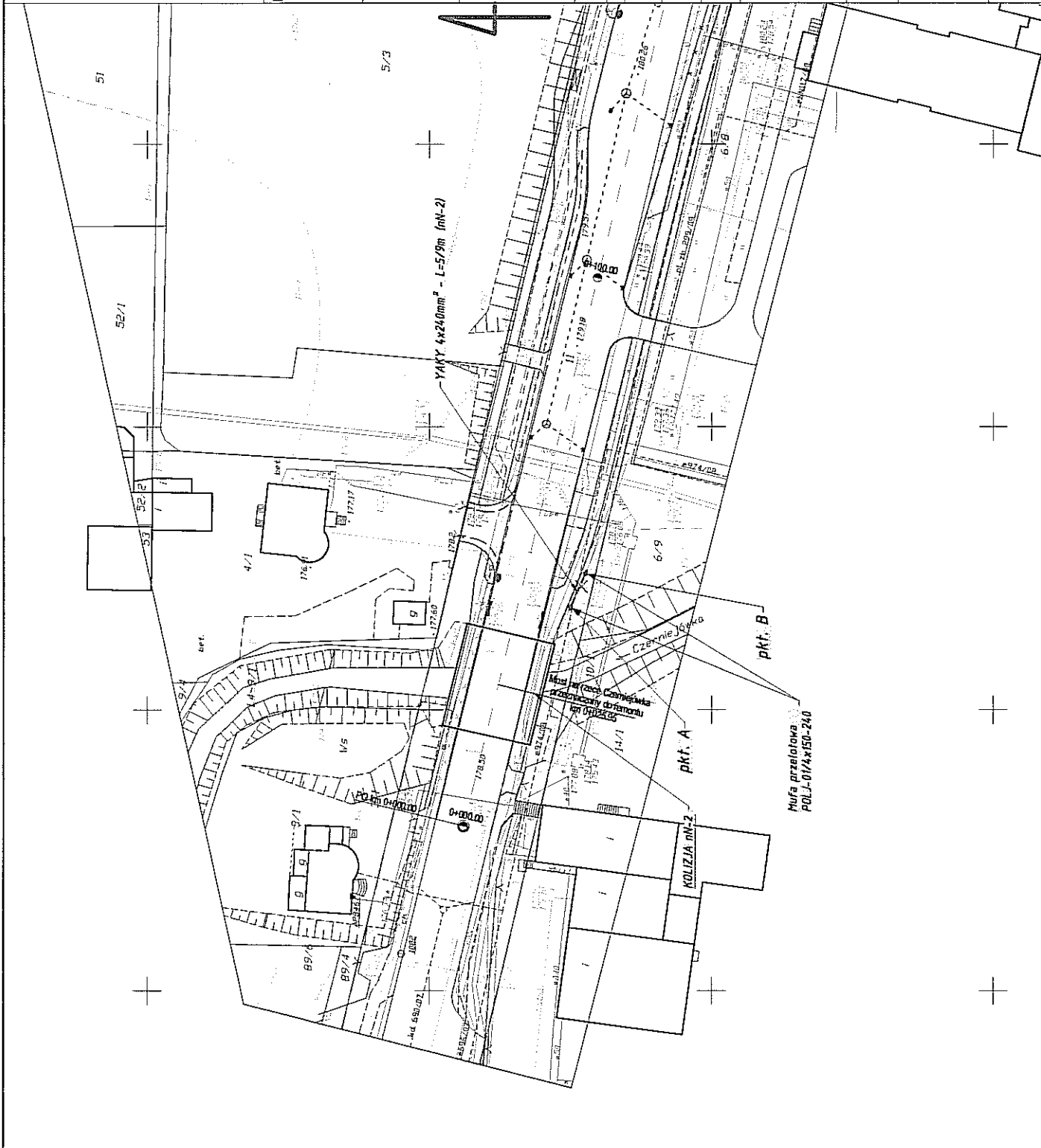
Rura osłonowa  
1xSRS160 -24,0m (SN-14.)  
1xSRS160 -24,0m (nN-5)  
2xSRS160 -24,0m (rezerwa)

## UWAGA:

- Przepust utożyć metodą przewiertu lub przecisku
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurą osłonową należy utożyć z zachowaniem normalnych odległości pionowych do tych sieci.

INWESTYCJA:		PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA	
INWESTOR:		GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Zespół Projektowania i Obrotu Inżynierii Budowlanej Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczyk spółka jawna ul. Maigilewska 38B/14 20-234 Lublin <b>"ToMaR - DROG" sp. z o.o.</b>	
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakowicz LUB00007PW0500	2010.12	<i>P. Szpakowicz</i>
inżynier branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	<i>A. Grabowski</i>
opracowujący	Marcin Tymochowicz LUB0180PW0500	2010.12	<i>M. Tymochowicz</i>
STADIUM OPRAWOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA: BRANŻA ELEKTRYCZNA			
TYTUŁ RYSUNKU:		NR RYS.	
Profil skrzyżowania linii SN-14 z ulicą Głuską		5/4	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:		SKALA: 1:100	
LUBLIN, grudzień 2010		WERSJA:	





**LEGENDA:**

- Projekтована мѹфа каблѹва
- Прѹбѹдована істнѹючого каблѹ енергетичного
- Прѹбѹдована рѹра остонована іасть-тип рѹр-длѹгост (калѹлѹ)
- Прѹбѹдована вставка каблѹва рѹдѹлѹ каблѹ-длѹгострѹсѹва/інсталѹцѹна (калѹлѹ)

**INWESTYCJA:**

**PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE**  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

**INWESTOR:**

**GMINA MIASTO LUBLIN**  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Zespół Projektowania i obsługi Intensywnej Budownictwa Drogowego  
"Tolmar - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Mejlawska 39B/14  
20-234 Lublin

**ZESPÓŁ AUTORSKI**

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Eżmowski LUB00007/PWOE09	2010.12	<i>P. Eżmowski</i>
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	<i>A. Grabowski</i>
opracowujący	Marek Tymochowicz LUB00180/PWOE09	2010.12	<i>M. Tymochowicz</i>

**STADIUM OPRACOWANIA:**

**PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY**

**BRANŻA:**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**TYTUL RYSUNKU:**

Kolizja nn-2

**NR. RYS.**

6/1

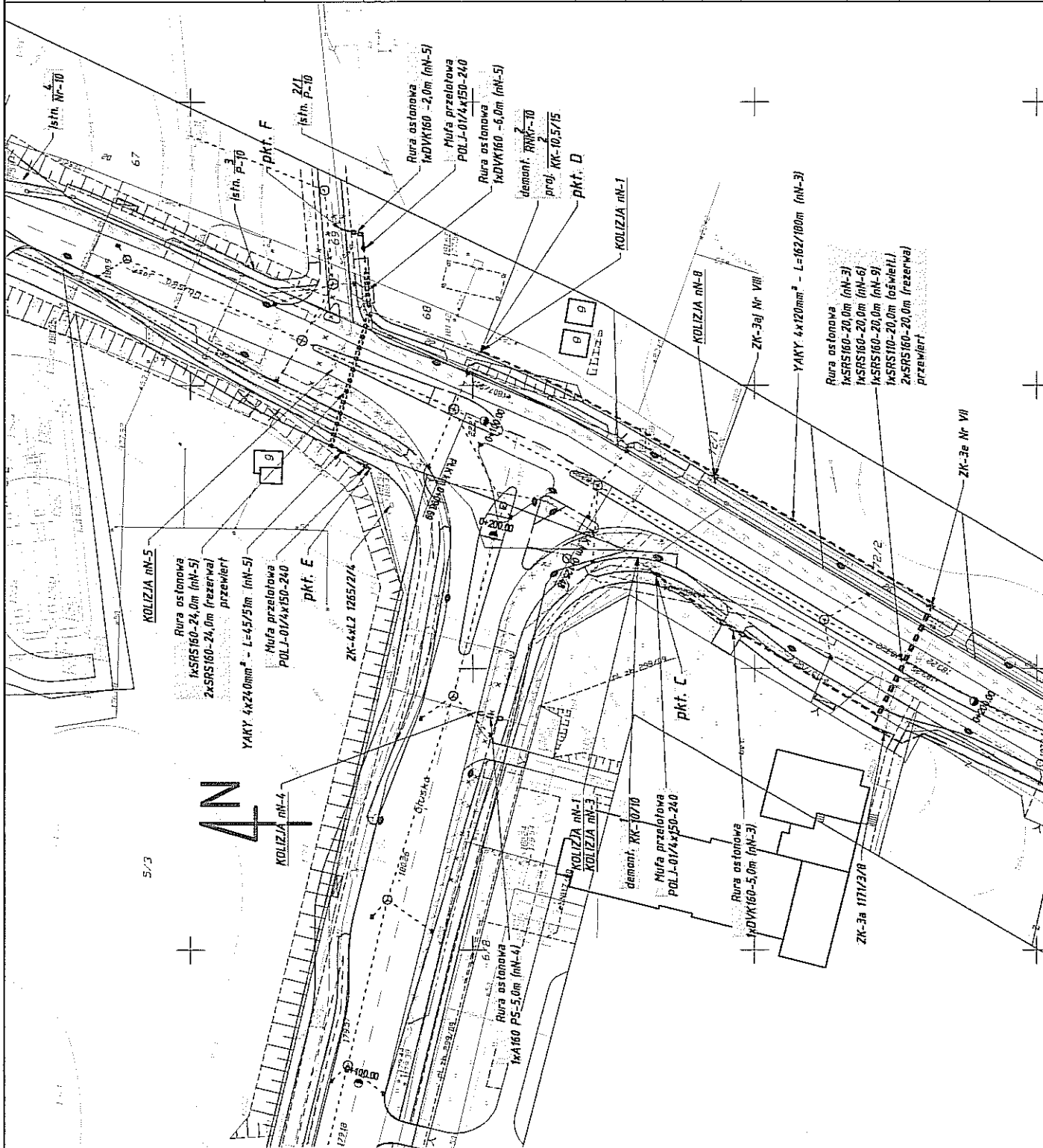
**SKALA:**

1:1000

**MIEJSCOWOŚĆ, DATA:**

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

**WERSJA:**



LEGENDA:

- Projekтована мѹла каблѹва
- Прѹведѹва істнѹючого каблѹ енергѹтичного
- Прѹведѹвана рѹра ѹстѹнова істн-тип рѹр-длѹгѹст (істнѹюч)
- Прѹведѹвана вѹсѹвка каблѹва рѹтѹрѹ каблѹ-істнѹгѹсѹтѹсѹва/істнѹсѹтѹсѹва (істнѹюч)

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obiektów Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Małgiewska 38B/14  
20-234 Lublin



ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Supniewicz LUB010007PW0EX00	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
opracowujący	Marcin Tymochewicz LUB010007PW0EX00	2010.12	

STADIUM OPRAWOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUL RYSUNKU:

Kolizje  
nN-1, nN-3, nN-4, nN-5, nN-8

NR.RYS.

6/2

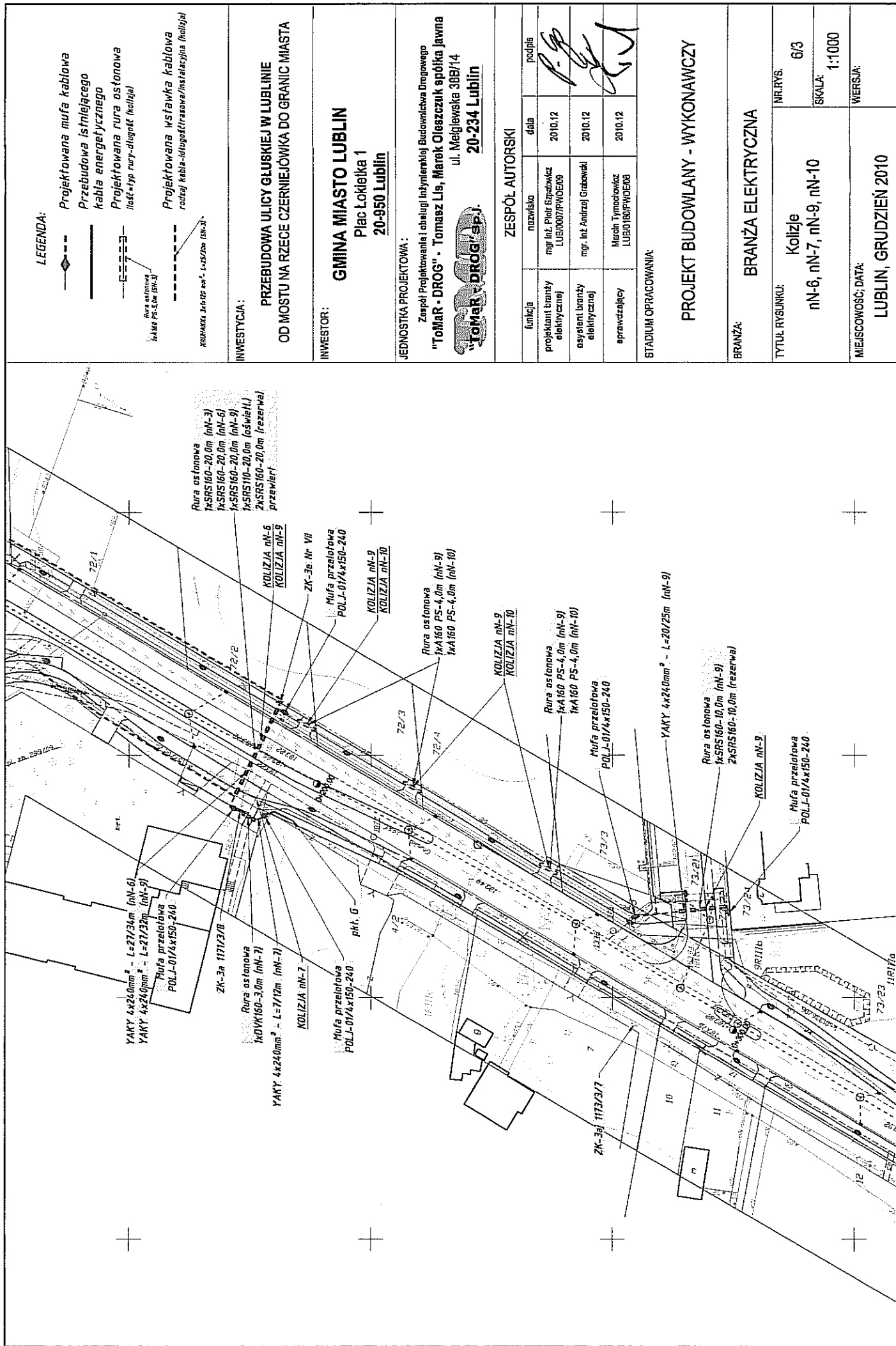
SKALA:

1:1000

MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

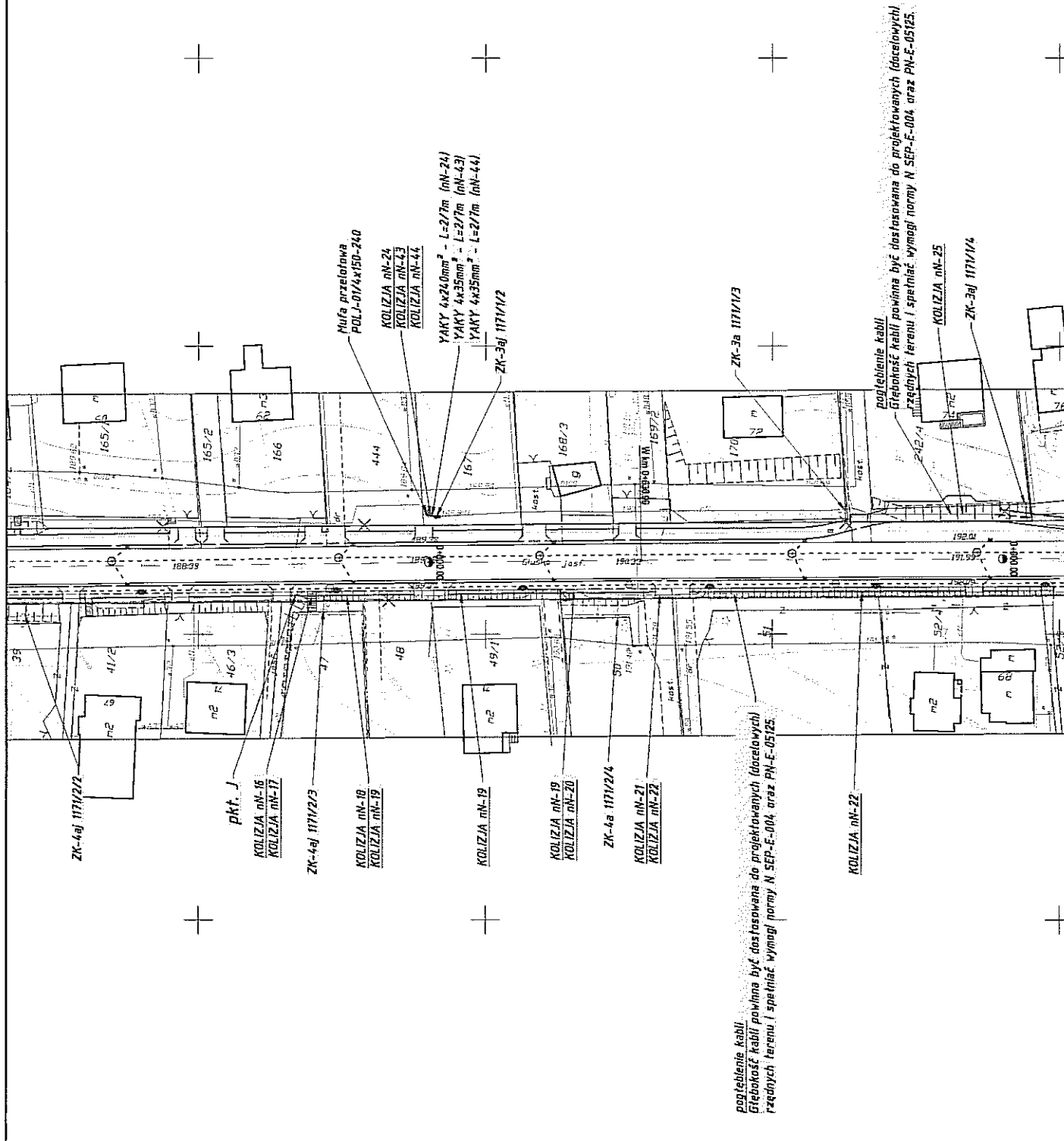
LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:









ZK-3aj 1171/2/5

LEGENDA:

Projektowana mufa kablowa

Przebudowa istniejącego kabla energetycznego

Projektowana rura osłonowa

Instalacja rury długiej (kolizja)

Projektowana wstawka kablowa

rodzaj kabla-długość trasowania (kolizja)

WSTAWKA 3x4x120 mm<sup>2</sup>, L=31/2m (SN-3)

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierii Budowlanej Drogowego  
"ToMar DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Męglewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szlachetka LUB00007PW0E09	2010.12	P. Szlachetka
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	A. Grabowski
sprawdzający	Marek Tymochowicz LUB01001PW0E06	2010.12	M. Tymochowicz

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Kolizje nN-16, nN-17,  
nN-18, nN-19, nN-20, nN-21, nN-22,  
nN-24, nN-25, nN-43, nN-44

NR RYS.

6/6

SKALA:

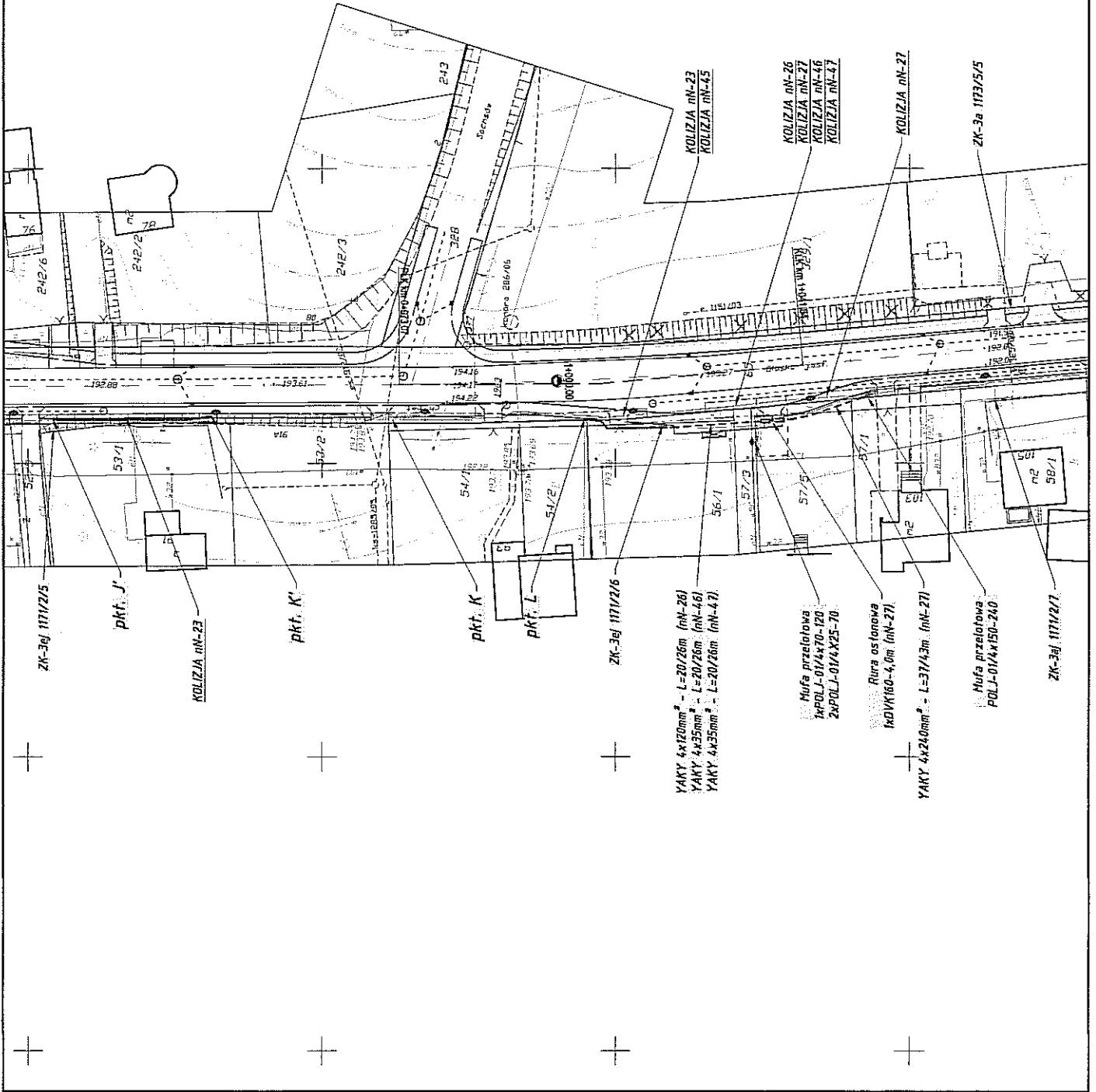
1:1000

MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

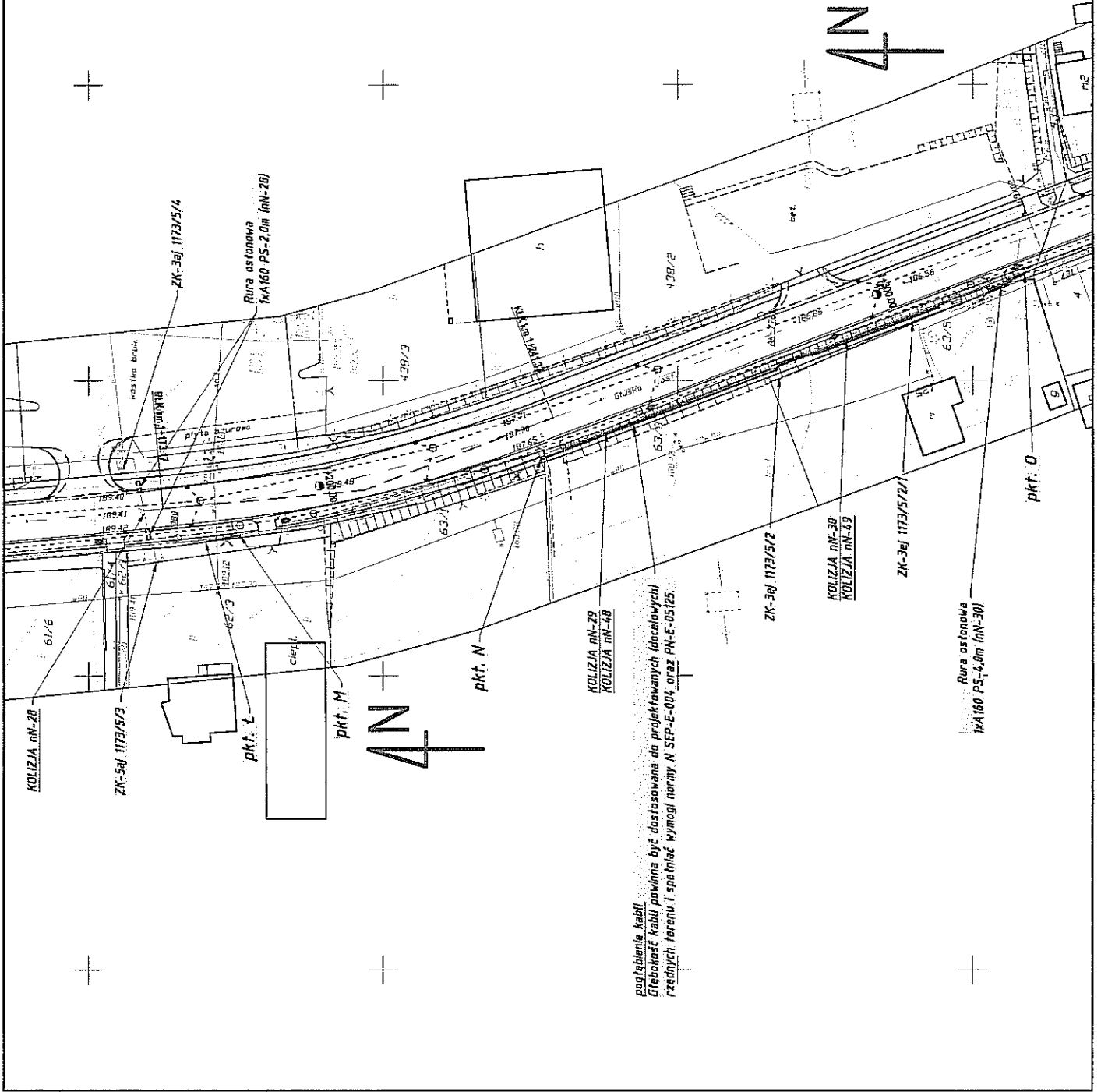
LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

połączenie kabli.  
Głębokość kabli powinna być dostosowana do projektowanych (docelowych)  
przedziałów terenu i spełniać wymagania normy PN-EN-004 oraz PN-EN-0525.

połączenie kabli.  
Głębokość kabli powinna być dostosowana do projektowanych (docelowych)  
przedziałów terenu i spełniać wymagania normy PN-EN-004 oraz PN-EN-0525.



<b>LEGENDA:</b> --- Projektowana mufa kablowa --- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego --- Projektowana rura osłonowa --- Rodzaj rury: długość (kolizja) --- Projektowana wstawka kablowa --- Rodzaj kabla: długość trasowa / instalacyjna (kolizja)		<b>INWESTYCJA:</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE</b> <b>OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA</b>	
<b>INWESTOR:</b> <b>GMINA MIASTO LUBLIN</b> Plac Łokietka 1 20-950 Lublin		<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> Zespół Projektowania i obsługi Inżynierii Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleczuk spółka jawna ul. Meiglewska 38B/14 20-234 Lublin <b>"ToMaR - DROG" sp. z o.o.</b>	
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB007/PW0E00	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
aprobujący	Marcin Tymoszek LUB001/00/PW0E00	2010.12	
<b>STADIUM OPRACOWANIA:</b>			
<b>PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY</b>			
<b>BRANŻA:</b> <b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Kolejce nN-23, nN-26, nN-27, nN-45, nN-46, nN-47		NR RYS. 6/7	
<b>MIEJSCOWOŚĆ, DATA:</b> LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010		SKALA: 1:1000	
		WERSJA:	



LEGENDA:

- Projekтована мѹла кабѹла
- Прѹбѹдована истрѹягѹщего кабѹла энергѹетѹческой
- Прѹектована рѹра осѹтѹнѹва
- иасѹт-тип рѹры-дѹгаѹсѹ (колѹзѹл)
- Прѹектована вѹсѹаѹка кабѹла
- раѹсѹл кабѹла-иѹгѹсѹаѹсѹа/иасѹаѹсѹа (колѹзѹл)

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleczuk spółka jawna  
ul. Melgiewska 38B/14  
20-234 Lublin  
**"ToMaR - DROG" sp. j.**

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpudowicz LUB010007/PWOE09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
aprawdzający	Marcin Tymoszek LUB010001/PWOE08	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Kolizje  
nN-28, nN-29, nN-30,  
nN-48, nN-49

NR RYS.

6/8

SKALA:

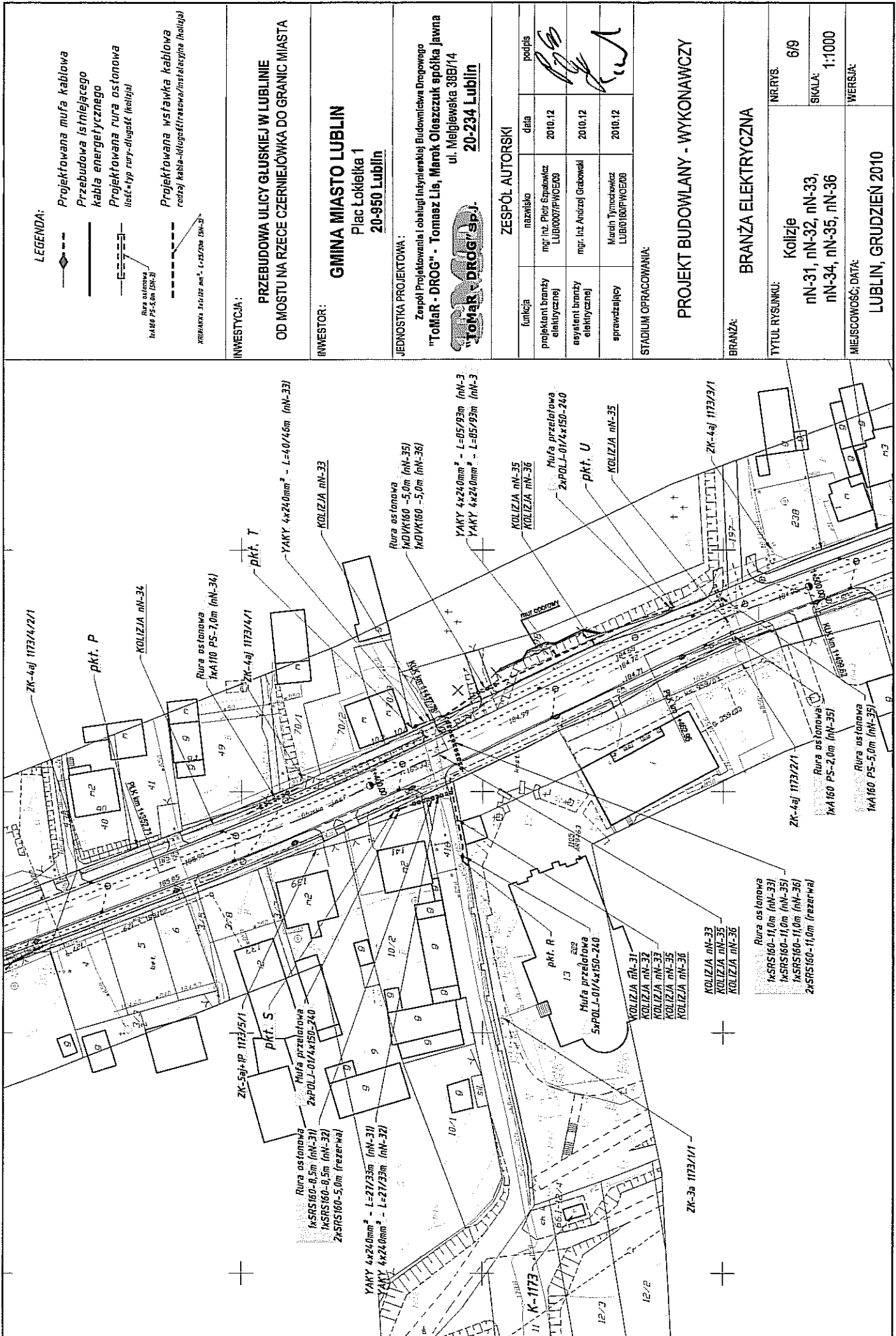
1:1000

MIEJSOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:





LEGENDA:

- Projekтована мѹфа кабѹла
- Прѹведѹва истрѹяѹщего кабѹла енергѹетичѹского
- Прѹектована рѹра остонова лѹстѹ-тип рѹры-длѹгаѹст (колѹзѹя)
- Прѹектована ѡсѹтѹвка кабѹла рѹдѹзѹя кабѹла-дѹлѹгаѹст/расѹла/инсталѹцѹя (колѹзѹя)

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Ojczuk spółka jawna  
ul. Mełgiewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB00007PWOE000	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marek Tymoczko LUB00160PWOE000	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUL RYSUNKU:

Kolizje  
nN-31, nN-32, nN-33,  
nN-34, nN-35, nN-36

MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

NRRYS:

6/9

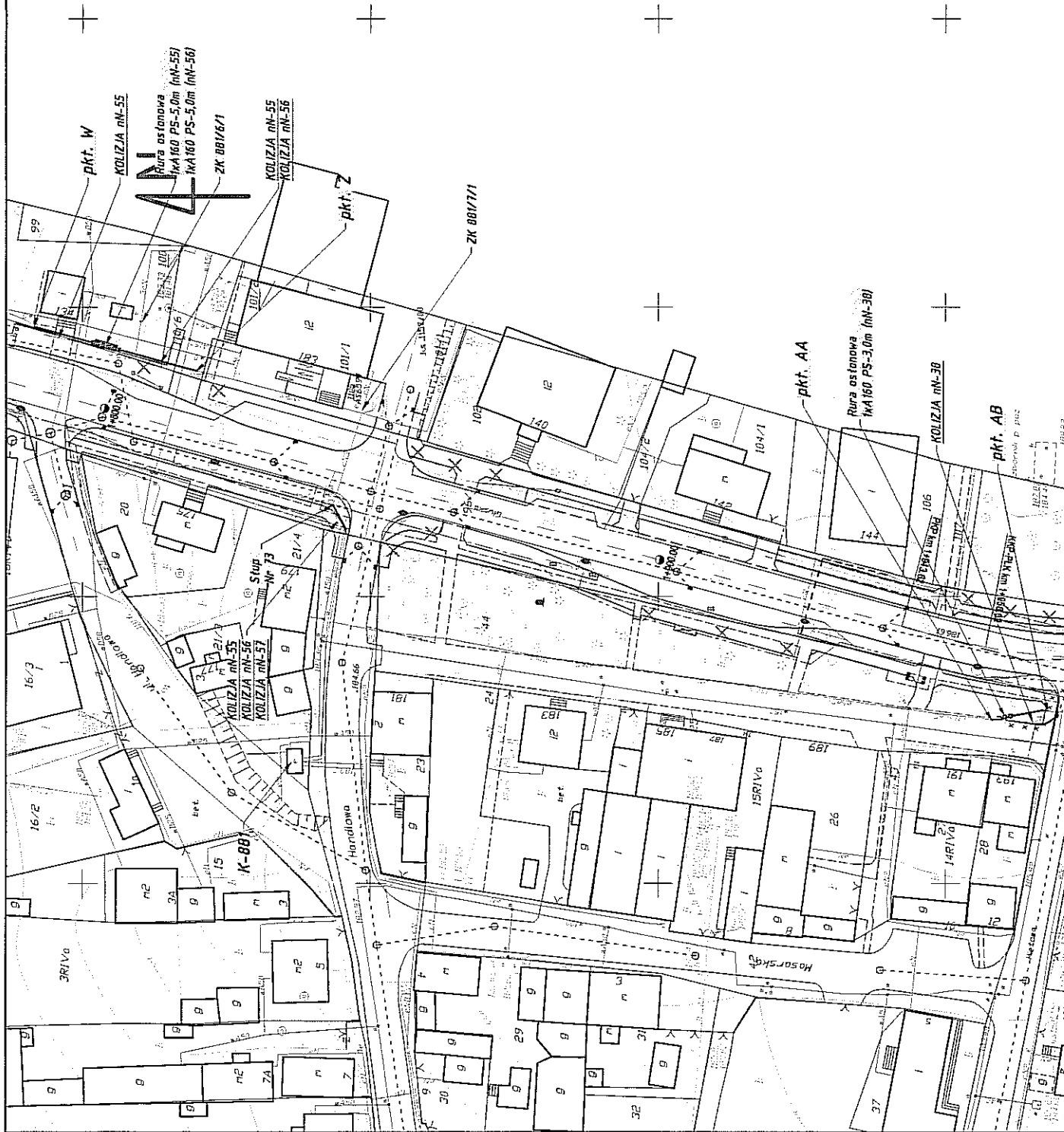
SKALA:

1:1000

WERSJA:







1:1000

# LEGENDA:

- Projektowana mufa kablowa
- Przebudowa istniejącego kabla energetycznego
- Projektowana rura osłonowa (rodzaj rury-długość kolektu)
- Projektowana wstawka kablowa (rodzaj kabla-długość trasowania/instalacyjna (kolizja))

Wskazanie 3x100 mm<sup>2</sup>, L=250m (SK-3)

## INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

## INWESTOR:

GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

## JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Infrastruktury Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lig, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Miejska 38B/14  
20-234 Lublin



## ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mjr inż. Piotr Szabowicz LUB00007/PWOE09	2010.12	P-S
asystent branży elektrycznej	mjr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	A
sprawdzający	Marcin Tymoczek LUB00180/PWOE09	2010.12	

## STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

## BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

## TYTUL RYSUNKU:

Kolizje  
nN-38, nN-55, nN-56, nN-57

NR RYS.

6/12

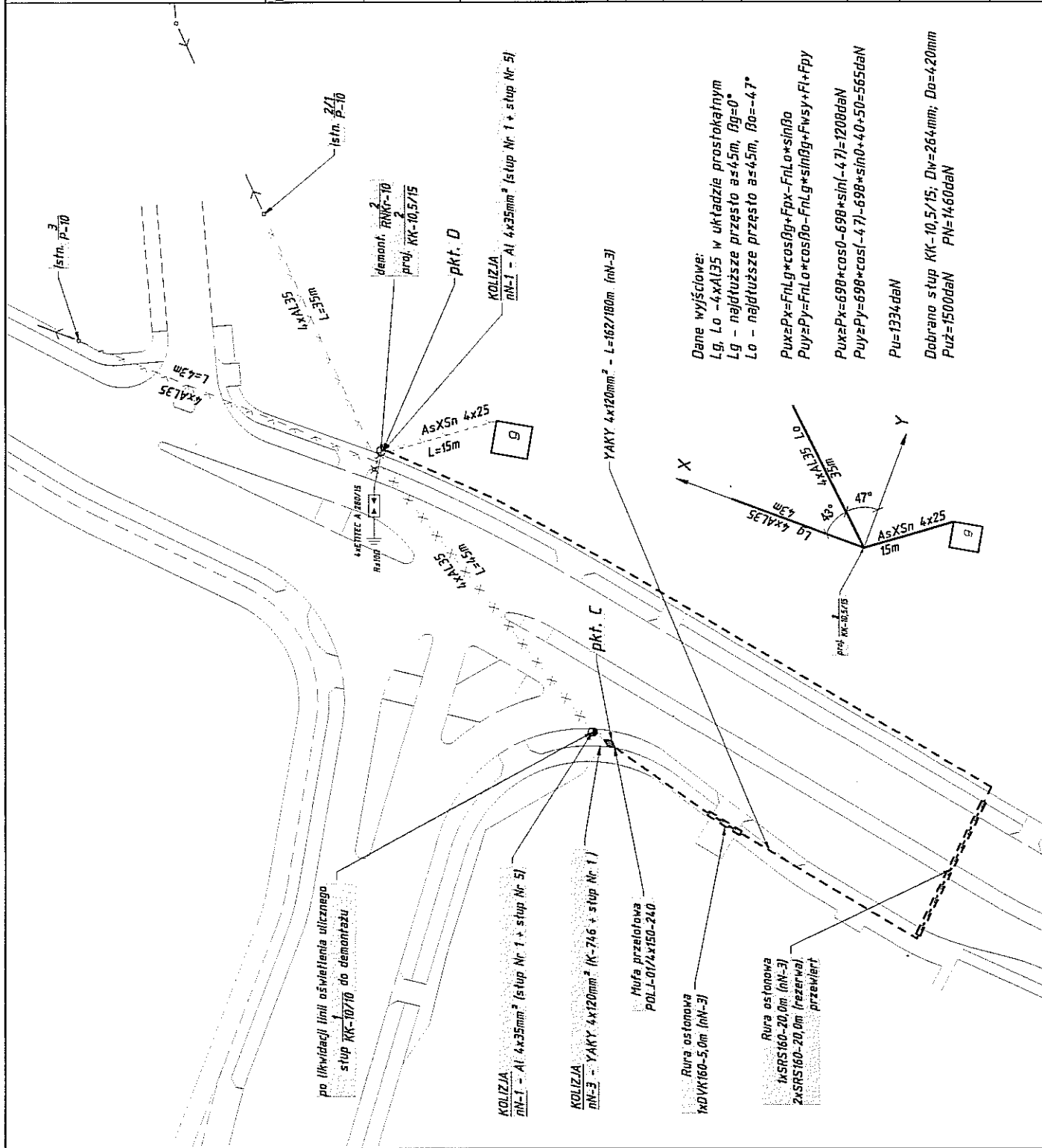
SKALA:





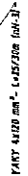






1:1000

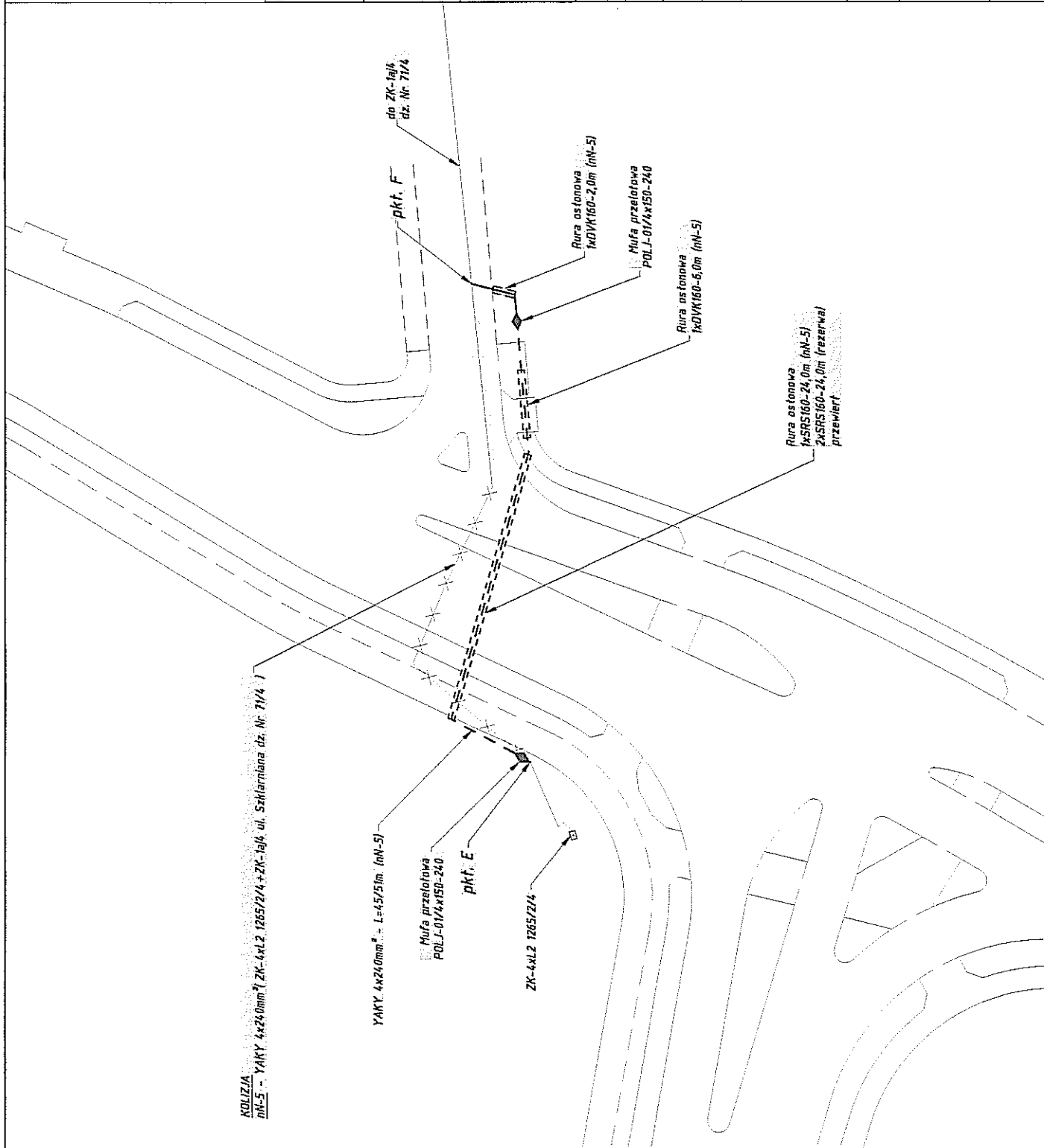
## MIJOSKOŚĆ DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

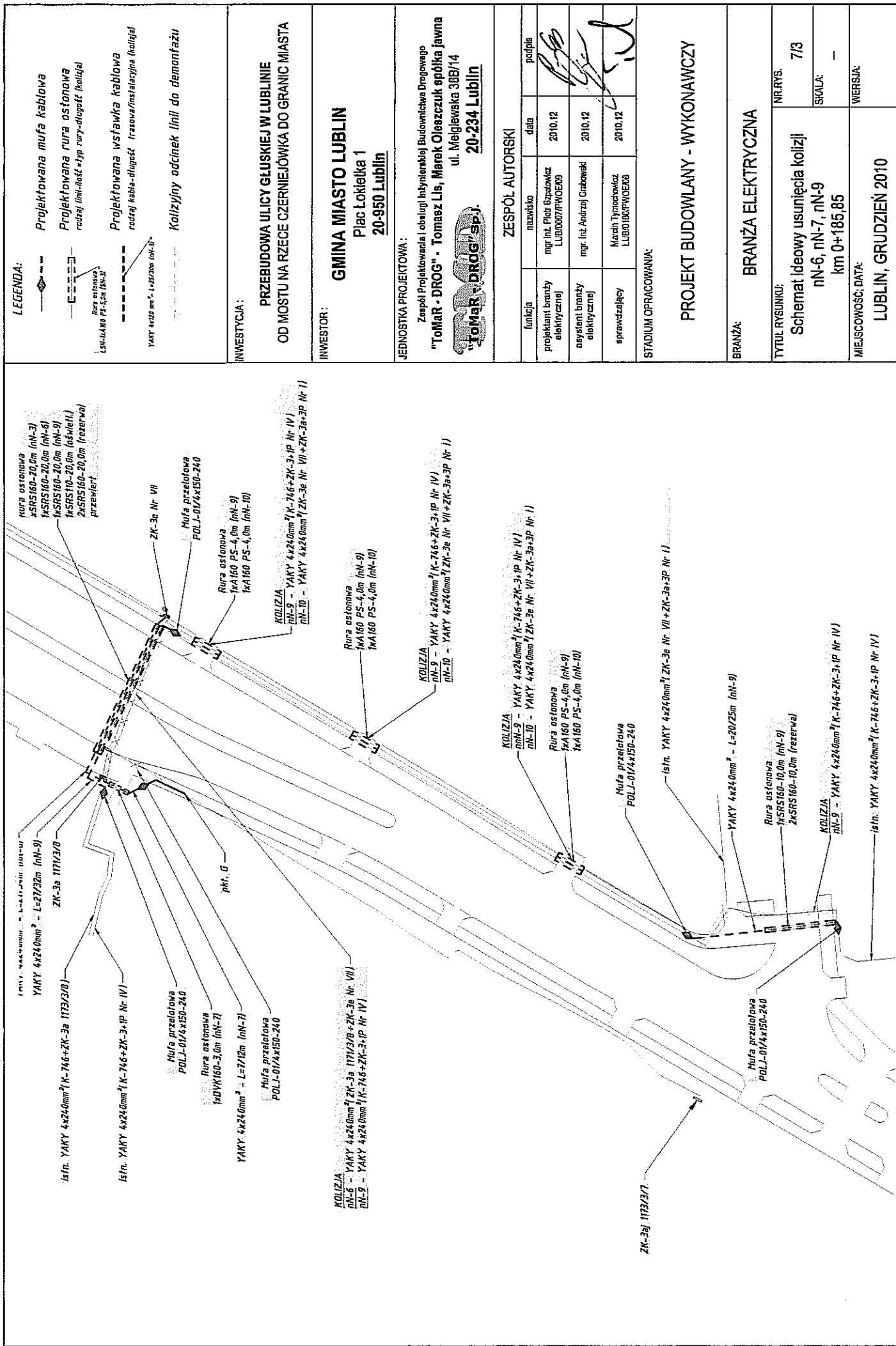




<b>LEGENDA:</b>			
	Projektowana mufa kablowa		
	Projektowana rura osłonowa		
	rodzaj linii-kabla + typ rury-długość (kolizja)		
	Projektowana wstawka kablowa		
	rodzaj kabla-długość trasowa/instalacyjna (kolizja)		
	Kolizyjny odcinek linii do demontażu		
	Kolizyjny odcinek linii do demontażu okresowego i ponownego montażu		
<b>INWESTYCJA:</b>			
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE			
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA			
<b>INWESTOR:</b>			
GMINA MIASTO LUBLIN			
Plac Łokietka 1			
20-950 Lublin			
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>			
Zespół Projektowania i obsługi Inżynierii Budownictwa Drogowego			
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleczuk spółka jawna			
ul. Meiglewska 38B/14			
20-234 Lublin			
			
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Gzdziewicz LUB10007PW0E09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochewicz LUB10100PW0E08	2010.12	
<b>STADIUM OPRACOWANIA:</b>			
<b>PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY</b>			
<b>BRANŻA:</b>			
<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b>		<b>NR RYS.</b>	
Schemat ideowy usunięcia kolizji		7/1	
nN-1, nN-3		<b>SKALA:</b>	
km 0+110,0		—	
<b>MIEJSCOWOŚĆ, DATA:</b>		<b>WERSJA:</b>	
LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010			

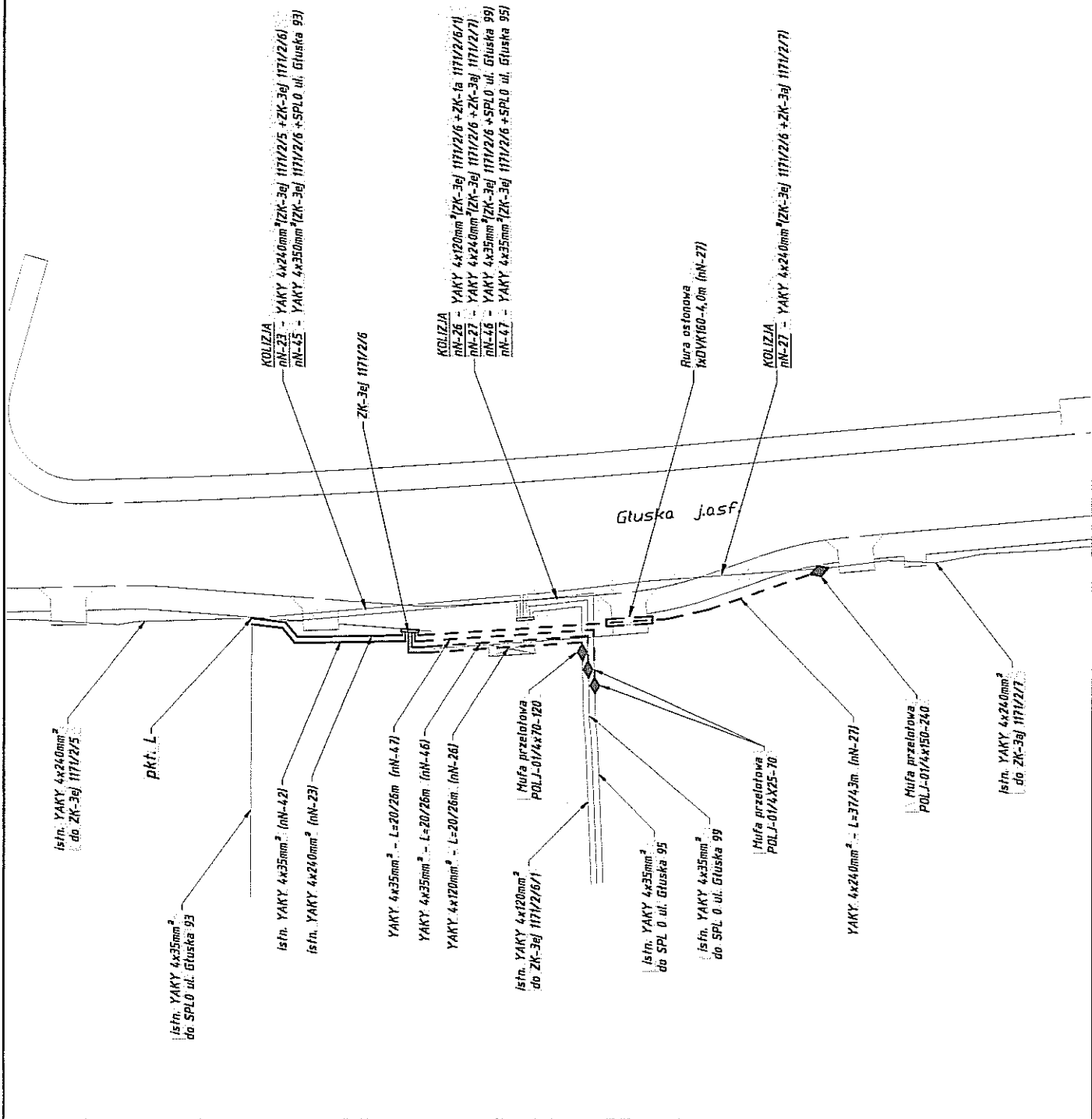


<b>LEGENDA:</b>			
	Projektowana mufa kablowa		
	Projektowana rura ostonowa rodzaj linii-liczby rury-długość (kolizja)		
	Projektowana wstawka kablowa rodzaj kabla-długość trasowania/instalacyjna (kolizja)		
	Kolizyjny odcinek linii do demontażu		
<b>INWESTYCJA:</b>			
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA			
<b>INWESTOR:</b>			
GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin			
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>			
Zespół Projektowania i Obiektów Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleśczuk spółka jawna ul. Męglewska 38B/14 20-234 Lublin			
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szulowicz LUB00007PW0E00	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB00100PW0E00	2010.12	
<b>STADIUM OPRACOWANIA:</b>			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
<b>BRANŻA:</b>			
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b>		NR.RYS.	
Schemat ideowy usunięcia kolizji nN-5		7/2	
km 0+074,75		SKALA:	
		-	
<b>MIEJSCOWOŚĆ, DATA:</b>		<b>WERSJA:</b>	
LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010			

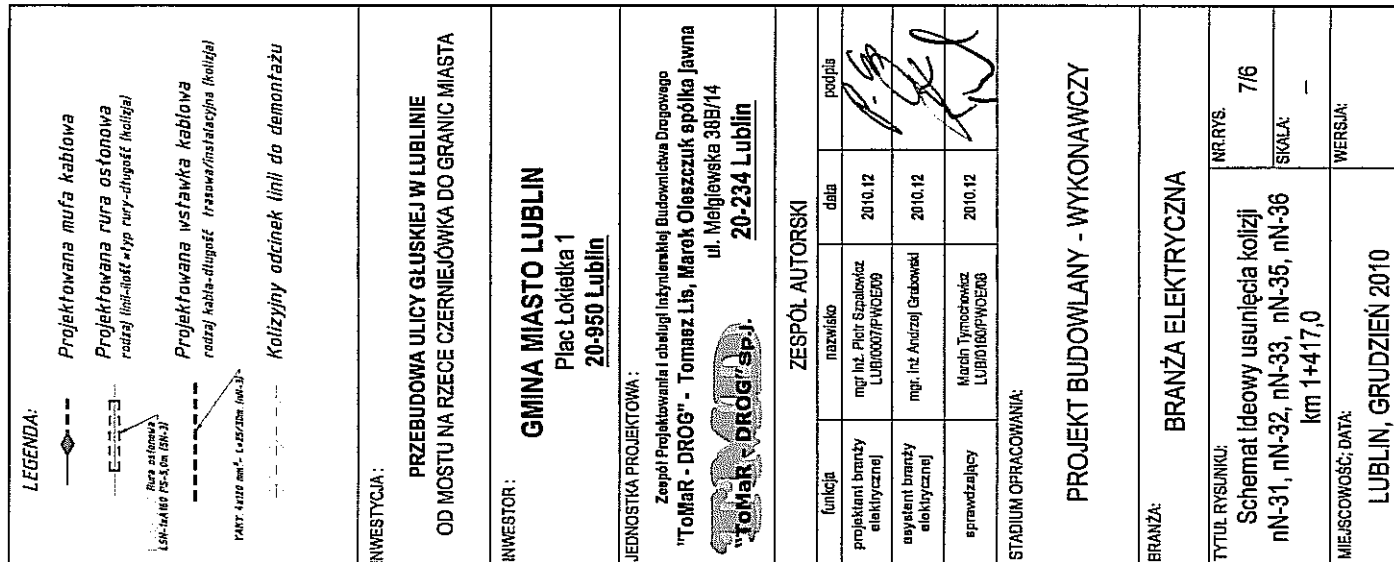











<b>LEGENDA:</b> <div>Projektowana mufa kablowa</div> <div>Projektowana rura osłonowa rodzaj linii-losf-wyp rury-długof (kolizja)</div> <div>Projektowana wstawka kablowa rodzaj kabla-długof trasowa/nastawna (kolizja)</div> <div>Kolizyjny odcinek linii do demontażu</div>		<b>INWESTYCJA:</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE</b> <b>OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA</b>	
<b>INWESTOR:</b> <b>GINNA MIASTO LUBLIN</b> Plac Łokietka 1 <b>20-950 Lublin</b>		<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budowlanego Drogowego <b>"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna</b> ul. Meisłewska 38B/14 <b>20-234 Lublin</b>	
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szabowicz LUB0007/PWOE/99	20.10.12	
asylant branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	20.10.12	
opracowujący	Marcin Tymochowicz LUB0160/PWOE/98	20.10.12	
<b>STADIUM OPRAWIANIA:</b> <b>PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY</b>			
<b>BRANŻA:</b> <b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Schemat ideowy usunięcia kolizji nN-23, nN-26, nN-27, nN-45, nN-46, nN-47 km 1+026,0		NR RYS. 7/5	
<b>MIEJSCOWOŚĆ DATA:</b> <b>LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010</b>		SKALA -	
		WERSJA -	



funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant brzozy elektrozynal	mgr inż. Piotr Szpalowicz LUB00007/PWCE08	2010.12	
asystent brzozy elektrozynal	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprowadzajacy	Marcin Tymochowicz LUB01600/PWCE08	2010.12	

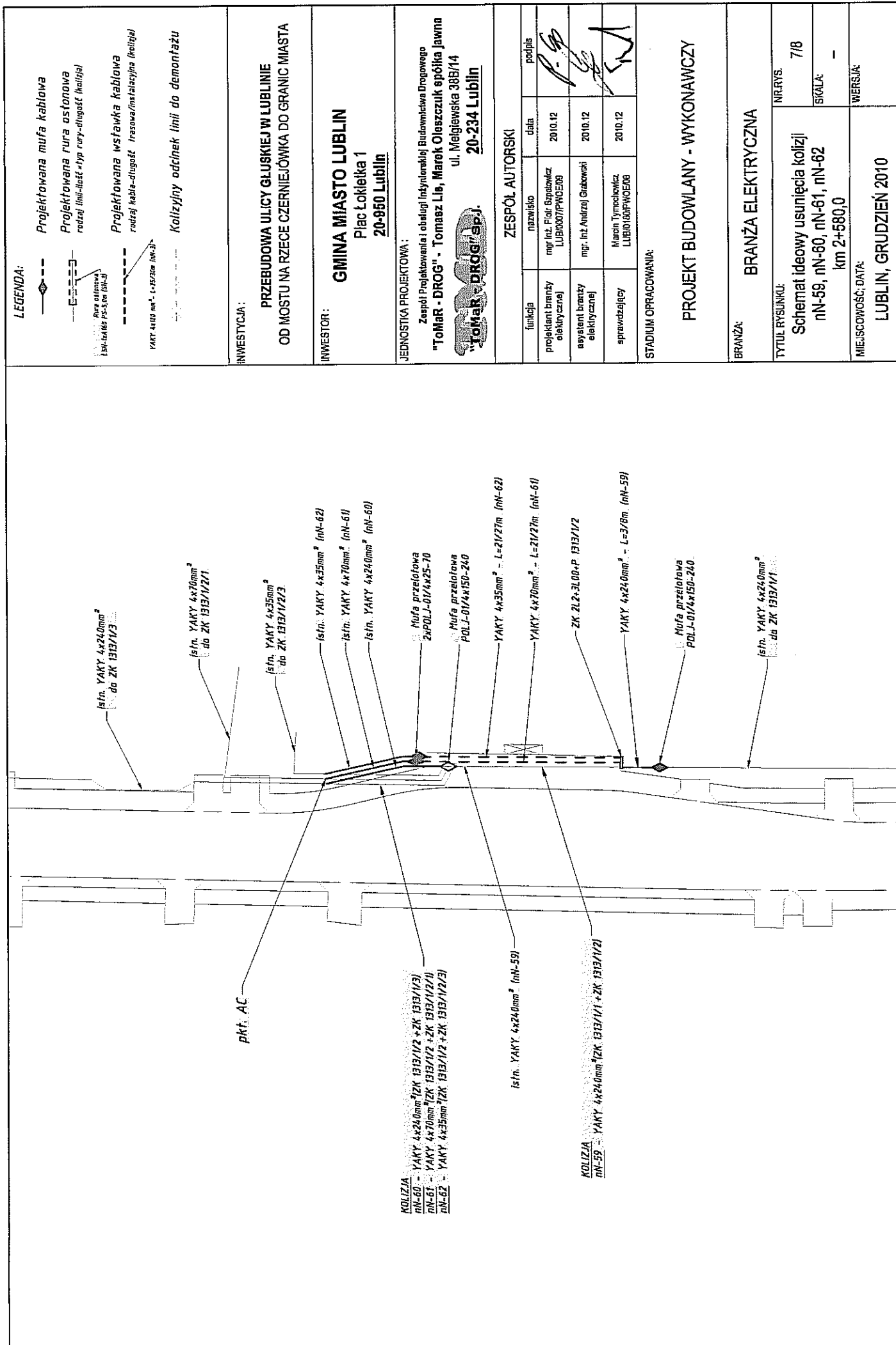
### STADIUM OPRAWIANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY**

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy usunięcia kolizji nN-31, nN-32, nN-33, nN-35, nN-36 km 1+417,0	NR.RYS. 7/6
	SKALA: —
MIEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010	





LEGENDA:

- Projektowana mufa kablowa
- Projektowana rura ochronowa  
rodzaj linii-latać - typ rury-długość (kolizja)
- Projektowana wstawka kablowa  
rodzaj kabla-długość Itrawowa/metalizacyjna (kolizja)
- Kolizyjny odcinek linii do demontażu

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Melgiewska 38B/14  
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB00007/PWOE008	2010.12	P. Szpakiewicz
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	A. Grabowski
sprawdzający	Marcin Tymoczek LUB00160/PWOE008	2010.12	M. Tymoczek

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat ideowy usunięcia kolizji  
nN-59, nN-60, nN-61, nN-62  
km 2+580,0

NR RYS.

7/8

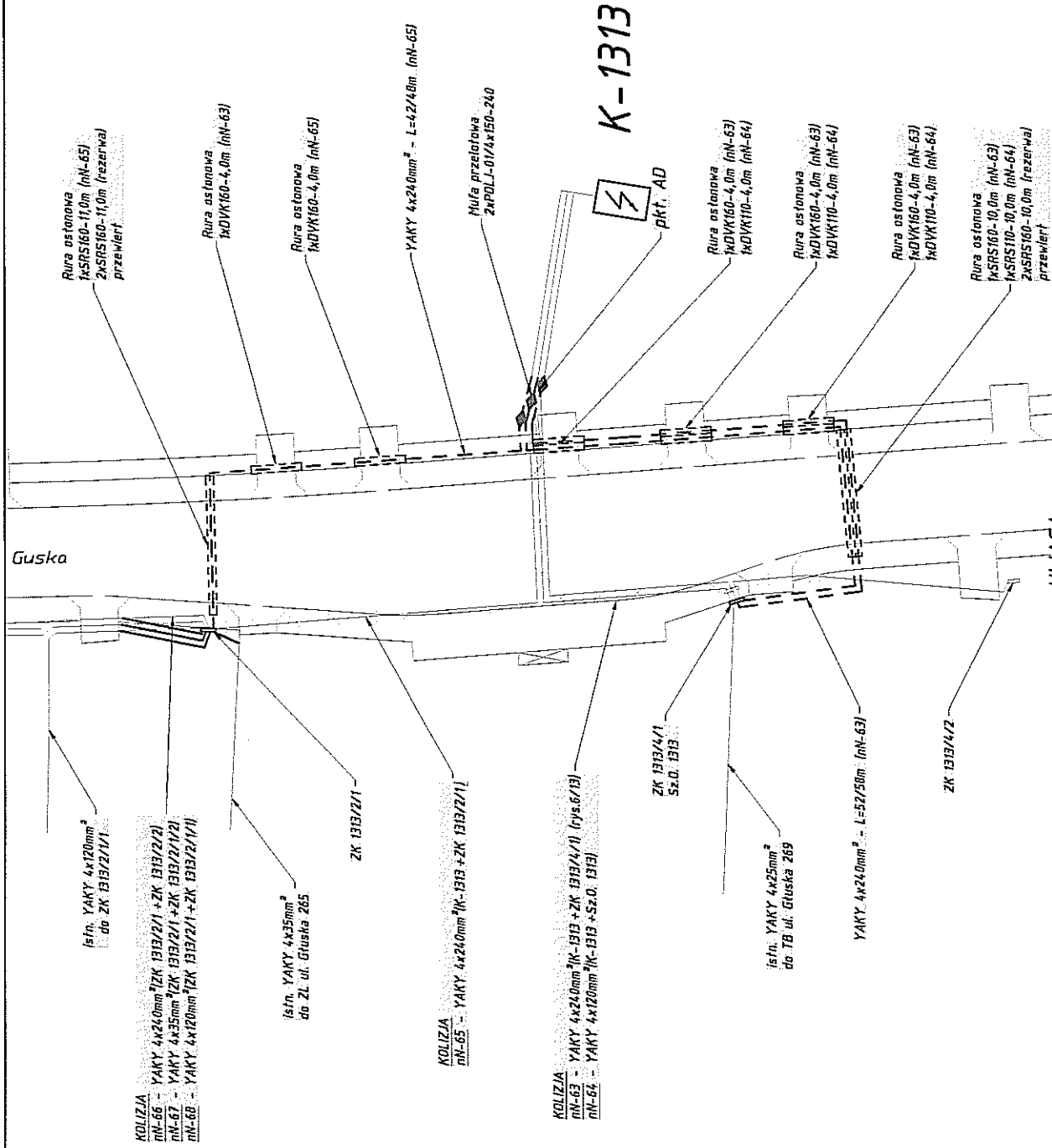
SKALA:

-

MIEJSCEWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010

WERSJA:



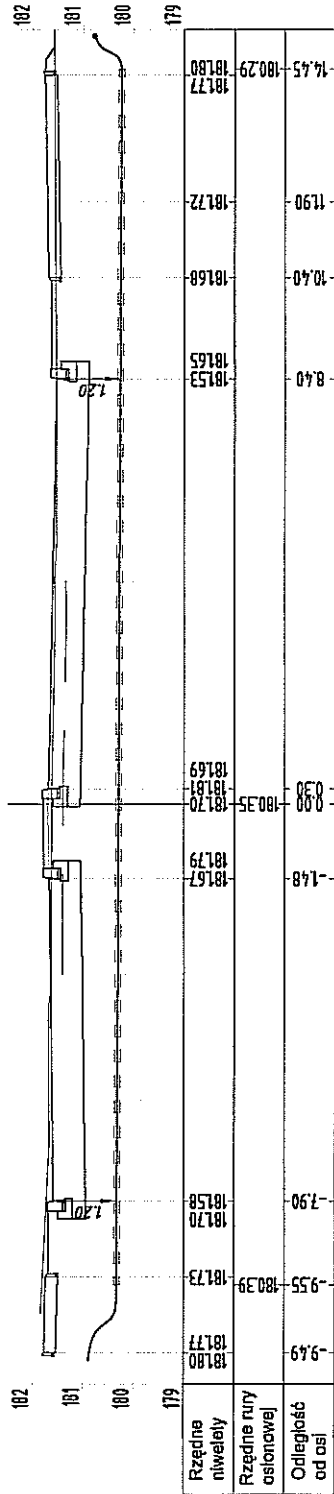
**UWAGA:**

- Sposób usunięcia kolizji nN-64 YAKY 4x120mm<sup>2</sup> (K-1313 ÷ Sz.O. 1313) opisany został w odrębnym projekcie Budowlano-Wykonawczym pn. „Przebudowa oświetleni drogowego kolidującego z projektowaną przebudową ulicy Głuskiej w Lublinie”

<b>LEGENDA:</b>			
	Projektowana mufa kablowa		
	Projektowana rura ostonowa rozciąg lini-łatek+typ rury-długość (kolizja)		
	Projektowana wstawka kablowa rozciąg kabla-długość trasowa/montażowa (kolizja)		
	Kolizyjny odcinek linii do demontażu		
<b>INWESTYCJA:</b>			
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA			
<b>INWESTOR:</b>			
GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin			
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>			
Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "TOMAR-DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Meigilewska 38B/14 20-234 Lublin			
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpakiewicz LUB0007/PWOE09	2010.12	
opisujący branżę elektryczną	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
aprobujący	Marek Tymochowicz LUB0160/PWOE09	2010.12	
<b>STADIUM OPRACOWANIA:</b>			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
<b>BRANŻA:</b>			
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
<b>TYTUL RYSUNKU:</b>		NR.RYS.	
Schemat ideowy usunięcia kolizji nN-63, nN-64, nN-65 km 2+580,0		7/9	
<b>MIEJSCOWOŚĆ, DATA:</b>		<b>SKALA:</b>	
LUBLIN, GRUDZIEŃ 2010		-	
<b>WERSJA:</b>			

Profil skrzyżowania linii nN-5  
z ulicą Wyzwolenia

P1 - km 0+074.75



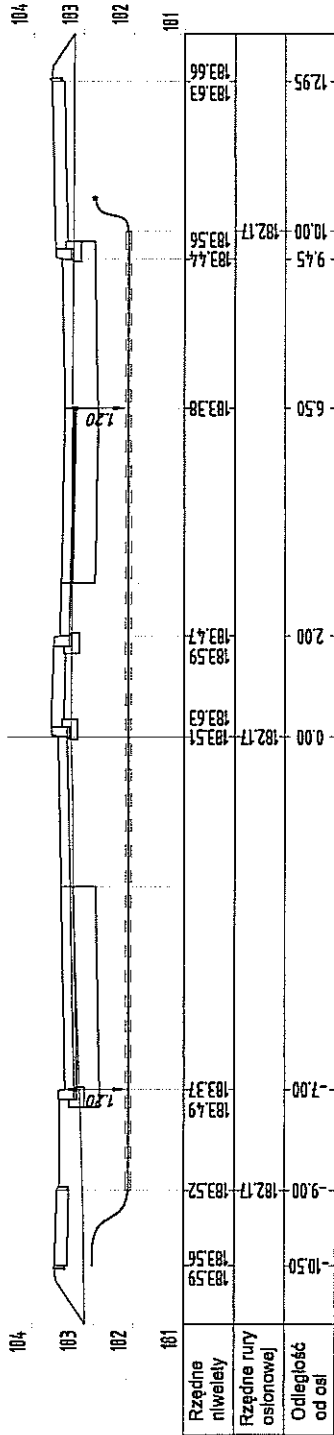
Rura osłonowa  
1xSRS160 -24,0m (nN-5)  
2xSRS160 -24,0m (rezerwa)

UWAGA:  
- Przepust utożyć metodą przewiertu lub przecisku  
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurę osłonową należy utożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA			
INWESTOR: GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Zespół Projektowania i Obiektów Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleczuk spółka jawna ul. Małgiewska 38B/14 20-234 Lublin 			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szwałowicz LUB00007/PWOE009	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymociukiewicz LUB01000/PWOE008	2010.12	
STADIUM OPRACOWANIA:  PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA: BRANŻA ELEKTRYCZNA			
TYTUŁ RYSUNKU: Profil skrzyżowania linii nN-5 z ulicą Wyzwolenia		NR.RYS. 8/1	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, grudzień 2010		SKALA: 1:150	
		WERSJA:	

Profil skrzyżowania linii nN-3, nN-6, nN-9  
z ulicą Głuską

P2 - km 0+185.85



Rura osłonowa  
1xSRS160-20,0m (nN-3)  
1xSRS160-20,0m (nN-6)  
1xSRS160-20,0m (nN-9)  
1xSRS110-20,0m (oświetl.)  
2xSRS160-20,0m (rezerwa)

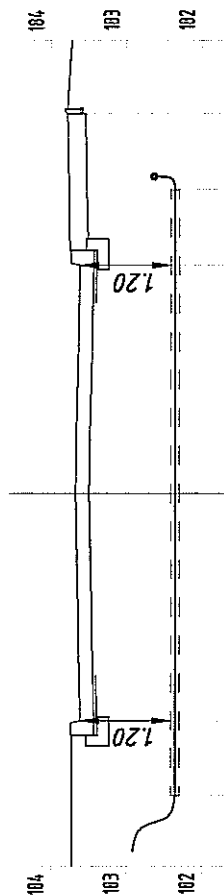
UWAGA:  
- Przepust ułożyć metodą przewiertu lub przecisku  
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurę osłonową należy ułożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.

INWESTYCJA:	PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA		
INWESTOR:	GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Zespół Projektowania i Usług Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Mejlewska 38B/14 20-234 Lublin <b>"ToMaR - DROG" sp. j.</b>		
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Bzdowski LUB0007PW0E09	20.10.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	20.10.12	
sprawdzający	Marcin Tymodowicz LUB0180PW0E08	20.10.12	
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA:	BRANŻA ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	Profil skrzyżowania linii nN-3, nN-6, nN-9 z ulicą Głuską		
INFORMACJE:	NR RYS. 8/2		
SKALA:	1:150		
WERSJA:			
MIEJSCE WSKAZANIA DATA:	LUBLIN, grudzień 2010		



# Profil skrzyżowania linii nN-9 z ulicą Sieciecha

P3 - km 0+019.50



Rzędne niwelety	183.73	183.61	182.40	183.67	182.40	183.61	183.73
Rzędne rury ostonowej	182.40	182.40	182.40	182.40	182.40	182.40	182.40
Odległość od osi	5.00	4.00	3.00	0.00	3.00	4.00	5.00

Rura ostonowa  
1xSRS160-10,0m (nN-9)  
2xSRS160-10,0m (rezerwa)

## UWAGA:

- Ze względu na planowaną na danym odcinku rozbórkę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość, projektuje się ułożenie przepustu metodą wykopu otwartego.
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurę ostonową należy ułożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.

## INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

## INWESTOR:

**GMINA MIASTO LUBLIN**  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

## JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Meiglewska 38B/14  
20-234 Lublin  
**"ToMaR - DROG" sp. j.**

## ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Srodowicz LUB0007/PW0508	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymoczek LUB0100/PW0508	2010.12	

## STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

## BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

## TYTUŁ RYSUNKU:

Profil skrzyżowania linii  
nN-9 z ulicą Głuską

NR RYS.

8/3

SKALA:

1:100

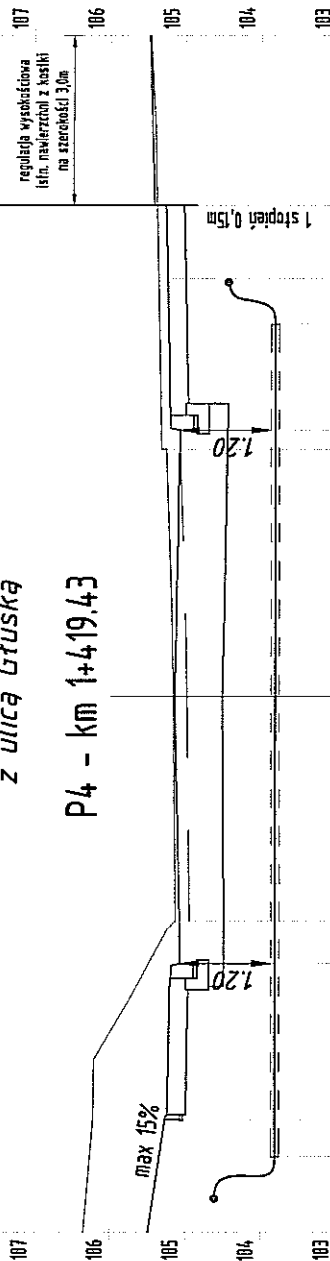
MIJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, grudzień 2010

WERSJA:

Profil skrzyżowania linii nN-33, nN-35, nN-36  
z ulicą Głuską

P4 - km 1+419.43


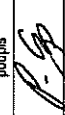




Rzędne niwelety	185.34	185.25	185.22	185.19	185.07	183.87	185.13	185.06	183.87	185.23	185.25	185.40
Rzędne rury osłonowej	183.87	185.25	185.22	185.19	185.07	183.87	185.13	185.06	183.87	185.23	185.25	185.40
Odległość od osi	-6.10	-3.57	0.00	3.50	4.90	5.50	6.46					

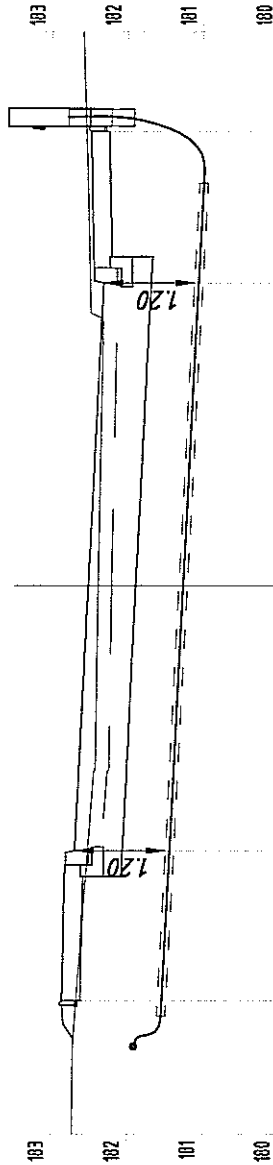
Rura osłonowa  
1xSRS160 -11,0m (SN-10)  
1xSRS160 -11,0m (nN-33)  
1xSRS160 -11,0m (nN-35)  
1xSRS160 -11,0m (nN-36)  
2xSRS160 -11,0m (rezerwa)

UWAGA:

- Ze względu na planowaną na danym odcinku rozbudowę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość, projektuje się ułożenie przepustu metodą wykopu otwartego.
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurę osłonową należy ułożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA			
INWESTOR: GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Zespół Projektowania i Usług Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Mejlewska 38B/14 20-234 Lublin 			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Bądziewicz LUB0007/PW0009	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB0160/PW0009	2010.12	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA: BRANŻA ELEKTRYCZNA			
TYTUŁ RYSUNKU: Profil skrzyżowania linii nN-33, nN-35, nN-36 z ulicą Głuską		NRL RYS. 8/4 SKALA: 1:100 WERSJA:	
MIEJSCEWOŚĆ; DATA: LUBLIN, grudzień 2010			

Profil skrzyżowania linii nN-58  
z ulicą Głuską  
P-5 km 1+692.65



Rzędne niwelety	182.49	181.05	182.44	182.32	182.52	181.31	182.69	182.81	182.89	181.60
Rzędne rury osłonowej										
Odległość od osi	5.98	5.30	3.98	0.00	-3.50	-5.70				

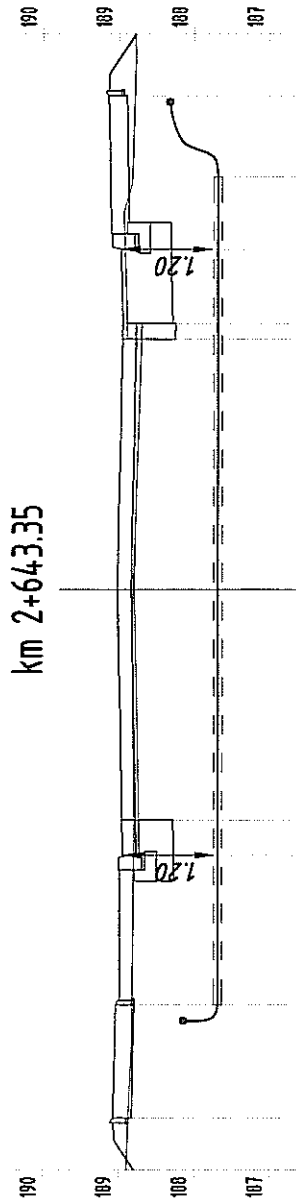
Rura osłonowa  
1xSRS160-11,0m (nN-58)  
2xSRS160-11,0m (rezerwa)

UWAGA:

- Ze względu na planowaną na danym odcinku rozbiórkę istniejącej nawierzchni na pełną głębokość, projektuje się ułożenie przepustu metodą wykopu otwartego.
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurę osłonową należy ułożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.

INWESTYCJA:		PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERWIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA	
INWESTOR:		GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "TOMAR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleśczuk spółka jawna ul. Mejlowska 38B/14 20-234 Lublin <b>"TOMAR - DROG" SP. J.</b>	
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szadkiewicz LUB00007PWCE08	20.10.12	
asystent branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	20.10.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB0180APWCE08	20.10.12	
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA: BRANŻA ELEKTRYCZNA			
TYTUŁ RYSUNKU:		INR.RYS. 8/5	
Profil skrzyżowania linii nN-58 z ulicą Głuską		SKALA: 1:100	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:		WERSJA:	
LUBLIN, grudzień 2010			

Profil skrzyżowania linii nN-65  
z ulicą Głuską



km 2+643.35

Rzędne niwelety	189.10	189.07	189.04	189.00	188.95	187.74	189.02	188.94	188.96	189.08	187.74	189.10	189.13
Rzędne rury osłonowej													
Odstęłość od osi	-7.30	-7.00	-5.50	-3.50	-3.50	0.00	0.00	3.50	4.48	5.50	5.50	6.50	

Rura osłonowa  
1xSRS160 -11,0m (SN-11)  
1xSRS160 -11,0m (nN-65)  
2xSRS160 -11,0m (rezerwa)

UWAGA:

- Przepust utożyć metodą przewiertu lub przecisku
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurę osłonową należy utożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierii Budowlanej Drogowego  
"TOMAR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleśczuk spółka jawna  
ul. Mełgiewska 39B/14  
20-234 Lublin  
**"TOMAR - DROG" SP. J.**

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szudowicz LUB10007/PWDE09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marek Tymochowicz LUB10160/PWDE03	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Profil skrzyżowania linii  
nN-65 z ulicą Głuską

WIELYŚ.

8/6

SKALA:

1:100

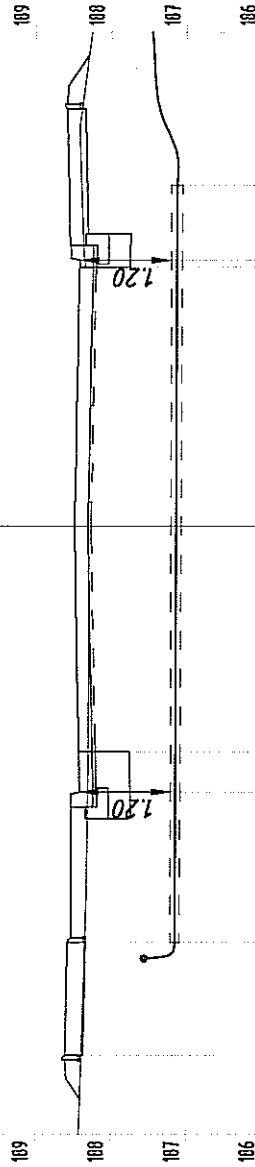
MIEJSCOWOŚĆ; DATA:

LUBLIN, grudzień 2010

WERSJA:

# Profil skrzyżowania linii nN-63, nN-64 z ulicą Głuską

km 2+693.62



Rzędne niwelety	108.64	108.57	108.54	108.42	108.49	108.58	108.61
Rzędne rury ostonowej							
Odstęgi od osi							

Rura ostonowa  
1xSRS160-10,0m (SN-12)  
1xSRS160-10,0m (SN-13)  
1xSRS160 -10,0m (nN-63)  
1xSRS160 -10,0m (nN-64)  
2xSRS160 -10,0m (rezerwa)

## UWAGA:

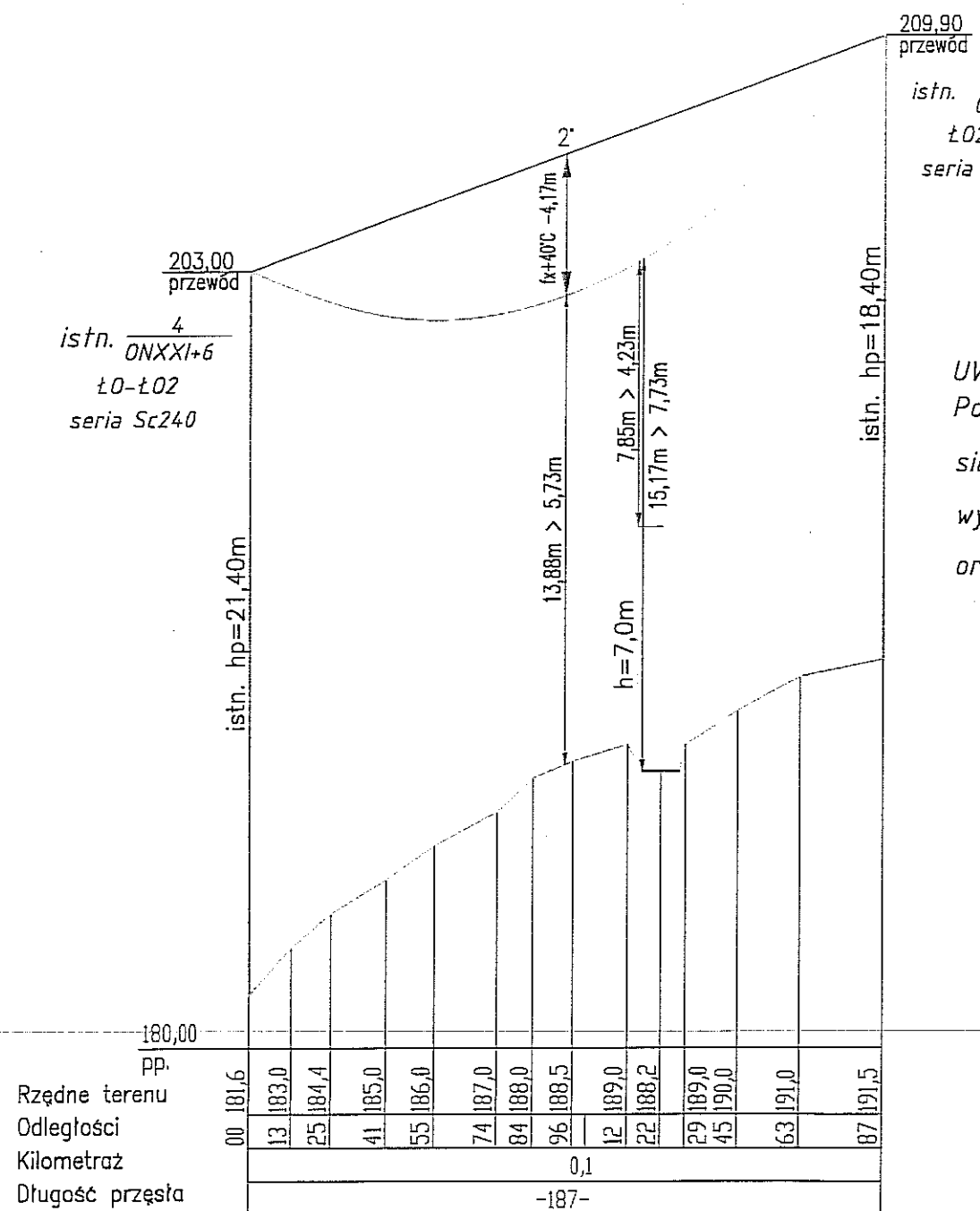
- Przepust ułożyć metodą przewiertu lub przecisku
- Z uwagi na istniejące oraz projektowane sieci uzbrojenia terenu rurę ostonową należy ułożyć z zachowaniem normatywnych odległości pionowych do tych sieci.

INWESTYCJA:		PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECZE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA	
INWESTOR:		GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Zespół Projektowania i Obsługi Infrastruktury Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Małgiewska 38B/14 20-234 Lublin <b>"ToMaR - DROG" sp. j.</b>	
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Rzedawicz LUB01007/PW0E00	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marek Tymochowicz LUB01007/PW0E00	2010.12	
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA:			
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
TYTUŁ RYSUNKU:		NR RYS.	
Profil skrzyżowania linii nN-63, nN-64 z ulicą Głuską		8/7	
MIEJSCEWOŚĆ, DATA:		SKALA:	
LUBLIN, grudzień 2010		1:100	
		WERSJA:	

GPZ Abramowice

istn. PO AFL1,7-95mm<sup>2</sup> g=112,8MPaistn. PR 3x AFL6-240mm<sup>2</sup> g=78,5MPa

GPZ Wschód



Wycinek sytuacji

istn. 4  
bez zmianistn. 5  
bez zmian

istn. 4

Skala 1:  $\frac{200}{2000}$ 

## UWAGA:

Po wykonaniu niezbędnych pomiarów geodezyjnych, obliczeń i przeprowadzonej analizie stwierdza się że linia 110kV relacji PZ Abramowice - GPZ Wschód; przęsto: stęp nr 4 ÷ stęp nr 5 spełnia wymagania PN-E-05100-1: 1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa” oraz warunki PGE Dystrybucja S.A. dotyczące skrzyżowania i zbliżenia z drogami kołowymi.

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE  
OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA

INWESTOR:

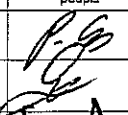
GMINA MIASTO LUBLIN  
Plac Łokietka 1  
20-950 Lublin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego  
"ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna  
ul. Meigiewska 38B/14  
20-234 Lublin

**ToMaR DROG** sp. j.

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpalowicz LUB0007/PW0E09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB0180/PW0E08	2010.12	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Profil skrzyżowania linii 110kV  
GPZ Abramowice-GPZ Wschód  
z ulicą Głuską

NRL.RYS.

9/1

SKALA:

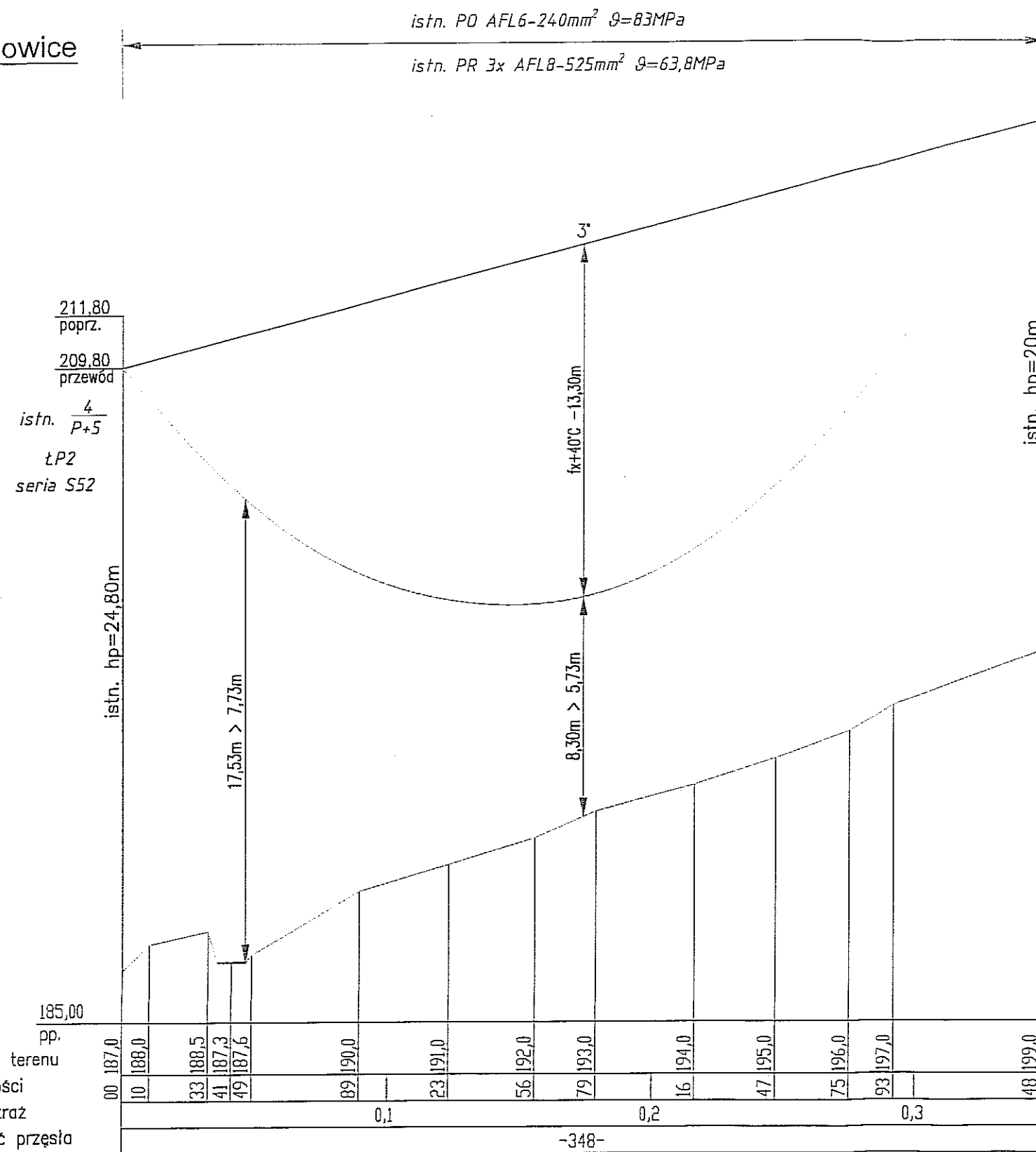
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:

LUBLIN, grudzień 2010

WERSJA:

# GPZ Abramowice

# GPZ Odlewnia



219,00  
przewód

istn.  $\frac{5}{ON150+5}$   
Ł03-Ł02  
seria Sc240

**UWAGA:**  
Po wykonaniu niezbędnych pomiarów geodezyjnych, obliczeń i przeprowadzonej analizie stwierdza się że linia 110kV relacji PZ Abramowice - GPZ Wschód; przęsto: stęp nr 4 + stęp nr 5 spełnia wymagania PN-E-05100-1: 1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa” oraz warunki PGE Dystrybucja S.A. dotyczące skrzyżowania i zbliżenia z drogami kołowymi.

Rzędne terenu  
Odległości  
Kilometraż  
Długość przęsła

Wycinek sytuacji

istn. 4  
bez zmian

istn. 5  
bez zmian

Skala 1:  $\frac{200}{2000}$

INWESTYCJA :			
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA			
INWESTOR :			
GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :			
Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Melgiewska 38B/14 20-234 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpalowicz LUB/0007/PWOE/09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB/0180/PWOE/08	2010.12	
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA:			
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
TYTUŁ RYSUNKU:		NR.RYS.	
Profil skrzyżowania linii 110kV GPZ Abramowice-GPZ Odlewnia z ulicą Głuską		9/2	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:		WERSJA:	
LUBLIN, grudzień 2010			

GPZ Abramowice

istn. PO AFL6-240mm<sup>2</sup> g=63,8MPa

istn. PR 3x AFL6-240mm<sup>2</sup> g=58,9MPa

GPZ Świdnik

istn.  $\frac{4}{ON150+5}$   
t02-t0  
seria S24

istn.  $\frac{3}{P+2,5}$   
tP2  
seria S24

201,30  
poprz.

199,30  
przewód

istn. hp=18,30m

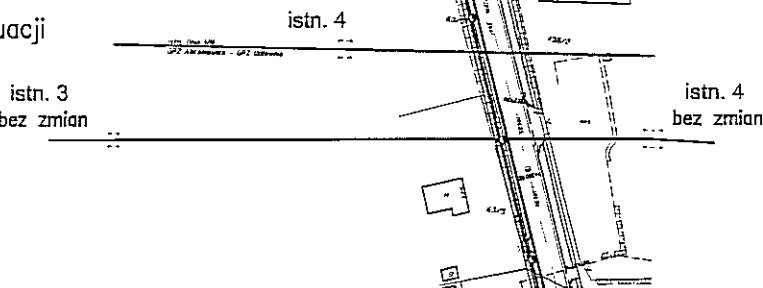
180,00

pp.

Rzędne terenu  
Odległości  
Kilometraż  
Długość przęsła

00	183,0	36	184,0	52	185,0	67	186,0	79	187,0	97	188,0	108	187,0	28	187,6	43	188,9
0,1																	
-143-																	

Wycinek sytuacji



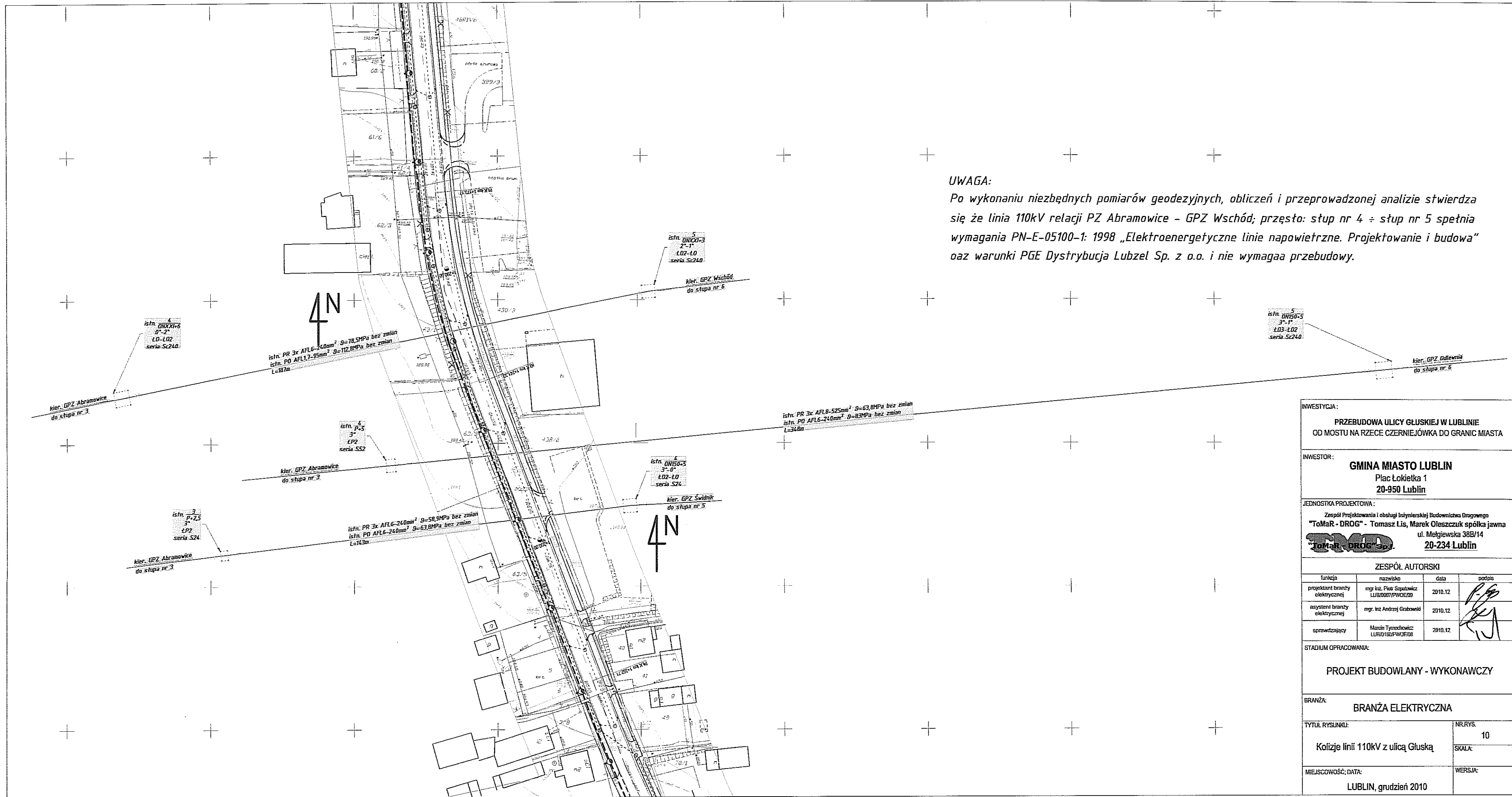
UWAGA:

Po wykonaniu niezbędnych pomiarów geodezyjnych, obliczeń i przeprowadzonej analizie stwierdza się że linia 110kV relacji PZ Abramowice - GPZ Wschód; przęsło: stup nr 4 ÷ stup nr 5 spełnia wymagania PN-IE-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa” oraz warunki PGE Dystrybucja S.A. dotyczące skrzyżowania i zbliżenia z drogami kołowymi.

Skala 1:  $\frac{200}{2000}$

INWESTYCJA:			
PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA			
INWESTOR:			
GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMaR - DROG" - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Małgiewska 38B/14 20-234 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpetowicz LUB/0007/PWOE/09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marek Tymochowicz LUB/0160/PWOE/08	2010.12	
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			
BRANŻA:			
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
TYTUŁ RYSUNKU:		NR.RYS.	
Profil skrzyżowania linii 110kV GPZ Abramowice-GPZ Świdnik z ulicą Głuską		9/3	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:		SKALA:	
LUBLIN, grudzień 2010		WERSJA:	





**UWAGA:**  
Po wykonaniu niezbędnych pomiarów geodezyjnych, obliczeń i przeprowadzonej analizie stwierdza się że linia 110kV relacji PZ Abramowice - GPZ Wschód; przęsto: stupa nr 4 ÷ stupa nr 5 spełnia wymagania PN-E-05100-1: 1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa” oraz warunki PGE Dystrybucja Lubzel Sp. z o.o. i nie wymaga przebudowy.

INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA ULICY GŁUSKIEJ W LUBLINIE OD MOSTU NA RZECIE CZERNIEJÓWKA DO GRANIC MIASTA</b>			
INWESTOR: <b>GINA MIASTO LUBLIN</b> Plac Łokietka 1 20-950 Lublin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Zespół Projektowania i obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego <b>"ToMaR - DROG"</b> - Tomasz Lis, Marek Oleszczuk spółka jawna ul. Melkiewska 38B/14 20-234 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szustowski LUB/0007/PWOE09	2010.12	
asystent branży elektrycznej	mgr. inż. Andrzej Grabowski	2010.12	
sprawdzający	Marcin Tymochowicz LUB/0150/PWOE08	2010.12	
STADIUM OPRACOWANIA: <b>PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY</b>			
BRANŻA: <b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
TYTUŁ RYSUNKU: Kolizje linii 110kV z ulicą Głuską		NR.RYS. 10	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, grudzień 2010		SKALA: WERSJA:	