

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: **Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN
Plac Piastowski
Chojnice
działki nr: 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1723/6, 1723/11, 1723/13,
1724/2, 1725/10, 1760/2, 1761/2**


Inwestor: Gmina Miejska Chojnice
ul. Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Branża: Elektryczna

Stadium: Projekt budowlany

Autor opracowania: Projektant:
Daniela Hapka
upr .bud. nr GP-KZ-7342/210/93

Sprawdzający:
Edmund Hapka
upr. bud. nr UAN-KZ-7210/389/87 i 210/89



Chojnice, dnia 28.05.2012r

4. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA

- 4.1. Uzgodnienie z ENEA Operator Sp. z o.o. RD Chojnice
- 4.2. Warunki likwidacji kolizji z ENEA Operator Sp. z o.o. RD Chojnice
- 4.3. Opinia ZUDP
- 4.4. Wykaz uzgodnień branżowych
- 4.5. Uzgodnienia branżowe
- 4.6. Wykaz właścicieli działek
- 4.7. Wypisy z rejestru gruntów
- 4.8. Zgody

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
 Rejon Dystrybucji Chojnice
 ul. 14 Lutego 15
 89-600 Chojnice
 tel.: 52 397 45 81

Chojnice, dnia 24.04.2012r.

St. ...
 ks. ...

dnia 2012-05-28

Urząd Miejski w Chojnicach
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Specjalistyczny Rejon Dystrybucji Chojnice
 Zakresie Sieci Elektroenergetycznej
 Danioł ...
 SP-12-2012-2012

Warunki likwidacji kolizji nr: 12ENE/ZM/22858/2012 z dnia 24.04.2012r.

Dotyczy: kolizji planowanej przebudowy Placu Piastowskiego w miejscowości Chojnice z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną.

Odpowiadając na wniosek z dnia 12.04.2012r. ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz, Rejon Dystrybucji Chojnice informuje, że w obrębie planowanej przebudowy **Placu Piastowskiego w miejscowości Chojnice** występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną. ENEA Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy:

1. Sieci elektroenergetycznej:

- a) Linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV,
- b) Linii kablowej SN-15kV.

II. Wymagania techniczne

1. Wybór rozwiązania leży w gestii wnioskodawcy pod warunkiem, że przyjęte rozwiązanie będzie poprawne technicznie i spełniać będzie obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie.
2. Zakres przebudowy:
 - Wzdłuż projektowanych układów drogowych kolidującą linię kablowo-napowietrzną nn-0,4kV przebudować wg. potrzeb wynosząc poza projektowaną zabudowę,
 - Wzdłuż projektowanych układów drogowych kolidującą linię kablową SN-15kV przebudować wg. potrzeb wynosząc poza projektowaną zabudowę.

III. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Zlecić opracowanie projektu przebudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie I.1a/b dostosować do wymogów Normy SEP: N SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa” oraz SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa”.
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Chojnice/Sekcja Majątku Sieciowego.
3. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej (linia kablowe nn-0,4kV oraz SN-15kV) w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. nr 19, poz. 115 z późn. zm., Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną

[Signature]

Decyzję) na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz, Rejon Dystrybucji Chojnice na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym.

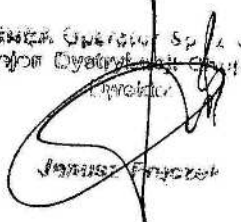
4. Projekt techniczny (2 egzemplarze) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w Rejonie Dystrybucji Chojnice.
5. Po pozytywnym uzgodnieniu dokumentacji przez RD proszę się zgłosić w Sekcji Majątku Sieciowego RD Chojnice pok. nr 16 z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Operator Sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
6. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność karną i materialną za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody które mogły powstać na skutek prowadzenia robót.
7. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników.
8. W trakcie budowy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 03.47.401 z dnia 19 marca 2003r.).
9. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator Sp. z o.o., należy zdać do magazynu Rejonu Dystrybucji Chojnice.
10. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji Chojnice utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.

Niniejsze warunki są ważne do dnia 23.04.2013r.

UWAGA:

1. Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.
2. W przypadku wystąpienia przez Inwestora z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia przedmiotowe warunki likwidacji kolizji mogą ulec zmianie. O powyższym fakcie należy powiadomić Sekcję Majątku Sieciowego Rejonu Dystrybucji Chojnice.

Z poważaniem


 ENEA Operator Sp. z o.o.
 Rejon Dystrybucji Chojnice
 Jacek Franczak

WYKAZ UZGODNIENÍ BRANŻOWYCH

Lp.	Nazwa jednostki uzgadniającej	Ugod. na str.
1	ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chojnice ul. 14 Lutego 15 89-600 Chojnice	
2	Telekomunikacja Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta w Bydgoszczy	ZUDP
3	Pomorska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Punkt Dystrybucji Gazu ul. Pl. Piastowski 27 89-600 Chojnice	
4	Miejskie Wodociągi Spółka .z o.o. ul. Pl. Piastowski 27A 89-600 Chojnice	
5	PETRUS Polska Spółka z o.o. Spółka Komandytowo-Akcyjna ul. Staszica 30 89-600 Chojnice	
6	Urząd Miasta Chojnice ul. Stary Rynek 1 89-600 Chojnice	
7	Starostwo Powiatowe w Chojnicach Wydział Inwestycji i Infrastruktury Drogowej ul. 31 Stycznia 56 89-600 Chojnice	

Pomorska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel 523285151, fax 523285418

Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach

Tel. 523346861

Fax. 523346867

henryk.kiedrowicz@bydgoszcz.psgaz.pl

Stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem

dnia 2012-05-28

PROJEKTANT
A. Specjalności: Instalacje i inżynieria;
w zakresie sieci i instalacji elektrycznej
Daniela Hapka
20.07.2012/210/93

Przedsiębiorstwo Handlowo

Usługowe „OMEGA”

Daniela Hapka

ul. Wiśniowa 2

89-600 Chojnice

Wasz znak:

Chojnice, 24.05.2012

Nasz znak: OZGB/EBC/135/2012

dot.: projektowanej przebudowy linii elektroenergetycznej SN i nn Chojnice, ul. Pl. Piastowski
na działkach (1722/7, 1722/8, 1722/13, 1723/6, 1723/11, 1723/13, 1724/2 i 1725/10).

W odpowiedzi na Wasze pismo z dnia 21.05.2012 Punkt Dystrybucji Gazu
w Chojnicach przesyła mapę z naniesioną orientacyjnie istniejącą siecią gazową
n/c (obręb opracowania) wg oznaczenia:

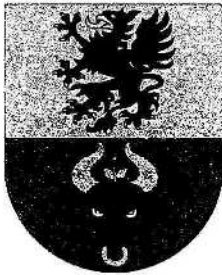
sieć gazowa n/c

oraz podaje warunki jakie należy spełnić podczas realizacji przedsięwzięcia:

1. Istniejącą sieć gazową n/c naniesiono orientacyjnie – szczegółowy przebieg sieci gazowej należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych, powiadamiając o tym o tym dostawcę gazu z 7 - dniowym wyprzedzeniem.
2. W miejscach w których znajdują się przewody gazowe roboty ziemne prowadzić systemem ręcznym, nie składować mas ziemi i materiałów, nie pracować sprzętem ciężkim.
**(Wszystkie przeciski na trasie istniejącej sieci gazowej należy wykonać po uprzednim odkryciu przewodu gazowego w miejscu skrzyżowania.
Termin wykonania prac uzgodnić z Punktem Dystrybucji Gazu w Chojnicach)**
3. Zachować wymagane normami odległości w pionie i poziomie od czynnych sieci gazowych.
4. Ewentualne kolizje z sieciami gazowymi rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego lub inwestorskiego w oparciu o obowiązujące normy i przed zasypaniem zgłosić powyższe do sprawdzenia i odbioru technicznego w PDG w Chojnicach.
5. Po rozwiązaniu kolizji dokonać metodą bezpośrednią jej inwentaryzacji geodezyjnej (sytuacyjno-wysokościowej), którą w dniu odbioru technicznego należy przekazać do PDG w Chojnicach.
6. Zobowiązuje się inwestora oraz wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób maksymalnie ograniczający możliwość wystąpienia awarii, a w przypadku jej wystąpienia, do pokrycia kosztów z nią związanych.
7. Uzgodnienie jest ważne przez okres 2-letni od daty wydania.

Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach

Henryk Kiedrowicz



STAROSTA CHOJNICKI

89-600 Chojnice
ul.31 Stycznia 56
tel. 523966501, 523966502
fax 523966503

www.powiat.chojnice.pl
e-mail: starostwo@powiat.chojnice.pl

Chojnice, dnia 30 maja 2012r.

BN.6853.57.2012

**Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe
„OMEGA”
Daniela Hapka
ul. Wiśniowa 2
89-600 Chojnice**

Odpowiadając na pismo z dnia 21 maja 2012r., bez numeru, informuję, że **w y r a ż a m z g o d ę** na czasowe wejście na grunt, który zgodnie z aktualnym stanem wpisów w ewidencji gruntów stanowi własność Skarbu Państwa, położony w Chojnicach, oznaczony ewidencyjnie jako dz. nr 1725/10 o pow. 0,5169 ha, dla której Sąd Rejonowy w Chojnicach prowadzi księgę wieczystą numer SL1C/00028155/7, w celu przebudowy sieci elektroenergetycznej związanej z modernizacją układu drogowego poprzez wykonanie prac polegających na ułożeniu kabli niskiego napięcia, zabudowaniu złącza kablowego, zdemontowaniu dwóch słupów i zabudowaniu jednego słupa, w sposób przedstawiony na załączonej mapie projektu zagospodarowania terenu, na które uzyskano zgodę Wydziału Inwestycji i Infrastruktury Drogowej Starostwa Powiatowego w Chojnicach.

Wszystkie prace należy wykonać własnym staraniem i na własny koszt, bez możliwości zwrotu poniesionych nakładów przez właściciela gruntu.

Jednocześnie informuję o treści przepisu art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 ze zm.), który stanowi, że zajęcie pasa drogowego na cele niezwiązane z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg wymaga zezwolenia zarządcy drogi, w drodze decyzji administracyjnej.

Stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem

dnia 2012-05-31

Z poważaniem

STAROSTA

Stanisław Skaja

AK

PROJEKTANT
Specjalność: Instalacje elektryczne
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Daniela Hapka
SP-K2-79/12/2012

**BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE**
KM.7230.4.57.2012

Chojnice, dnia 28 maja 2012r.

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (jt. Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz.115 ze zm.), art.104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (jt. Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 ze zm.)

po rozpatrzeniu wniosku inwestora: ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz, Rejon Dystrybucji Chojnice, ul. 14 Lutego 15, 89-600 Chojnice, Stanisław Osowski – Kierownik Działu Zarządzania Dystrybucją z dnia 21.05.2012r.

ZEZWALAM

Na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej w Chojnicach (ul. Plac Piastowski) urządzeń infrastruktury technicznej: zgodnie z dokumentacją przebudowy linii elektroenergetycznej SN i nN przy ul. Plac Piastowski w miejscowości Chojnice (szczegółowe miejsce określa załącznik do decyzji) na następujących warunkach:

1. Lokalizacja przyłącza nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża nawierzchni drogi oraz naruszać istniejących urządzeń
2. Należy zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430).
3. Roboty należy Planować w sprzyjających warunkach pogodowych (dodatnie temperatury).
4. Odtworzenie nawierzchni elementów drogi zdemontowanych podczas robót ziemnych należy przewidzieć na całej szerokości danego elementu.
5. Realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia
3. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia, Zarządca może odmówić udzielenia zezwolenia na zajęcie pasa drogowego jeżeli realizacja robót nie będzie zaplanowana zgodnie z warunkami niniejszej decyzji oraz w sposób ograniczający do minimum utrudnienia w ruchu pojazdów i ruchu pieszych jak i w terminach umożliwiających uporządkowanie placu budowy przed sezonem zimowym.

**BUDOWA: Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN
na Placu Piastowskim w Chojnicach**

Stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem

dnia **2012-05-31**

INWESTOR: Gmina Miejska Chojnice

PROJEKTANT: Daniela Hapka

PROJEKTANT
w specjalności instalacyjno inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Daniela Hapka
GP-K2-2342/2012

OŚWIADCZENIE

W związku z planowaną budową: Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN na Placu Piastowskim w Chojnicach wyrażam zgodę Inwestorowi tj. Gminie Miejskiej Chojnice na przebudowanie istniejącej linii kablowej nN YAKY 4x240 mm² zasilającej nasze obiekty przy ul. Sukienników zgodnie z zaparafowaną mapką sytuacyjną zamieszczoną na odwrocie oświadczenia.

Zobowiązuje się Inwestora przebudowy do doprowadzenia linii kablowej nN do stanu pierwotnego, dostarczenia protokołów badania izolacji, odbioru etapowego przed zasypaniem i inwentaryzacji geodezyjnej.

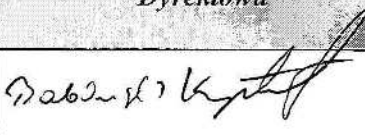
Termin przebudowy należy uzgodnić z 14 dniowym wyprzedzeniem.

Godziny wyłączenia mogą być nocne lub do godziny 10.00 rana, w przeciwnym wypadku Właściciel ma prawo do odszkodowania.

UZGODNIONY I ZAPARAFOWANY PRZEZ WŁAŚCICIELA I PROJEKTANTA SZKIC LOKALIZACYJNY NA ODWROCIE

Uwaga !

Po uprawomocnieniu się decyzji administracyjnej (np. pozwolenia na budowę) wycofanie powyższej zgody związane będzie z obciążeniem nakładami poniesionymi przez Inwestora, związanymi z procesem realizacji ww. inwestycji (założenie sprawy we właściwym Sądzie Rejonowym).

Nazwisko i imię Władającego nr dowodu osobistego	Adres ulica, kod, miejscowość	Nr działki i KW	Pieczęć i podpis Dyrektora
Krzysztof Babiński dow.osob.nr: AMS 199021 tel. 509669955	89-652 Łąg Kęsza 7		

Chojnice, dnia 31.05.2012

PROJEKTANT
w specjalności instalacyjno inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Daniela Hapka
GP-K2-2342/2012

OPIS DO PROJEKTU

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN na Placu Piastowskim w Chojnicach

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Linia napowietrzna nN
Linia kablowa SN, nN
Sieć wod-kan
Sieć telekomunikacyjna
Sieć gazowa
Sieć TVK

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Wykonanie przebudowy sieci elektroenergetycznej SN i nN na Placu Piastowskim w Chojnicach .

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

Nie dotyczy

5. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków:

Działki i obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków i dlatego nie podlegają ochronie.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej:

Nie dotyczy

7. Informacje o przewidywanych zagrożeniach:

Projektowana przebudowa nie powoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia dla użytkowników.

8. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu:

Nie dotyczy

PROJEKTANT
w szczególności w zakresie inżynierii
w zakresie sieci i instalacji elektrycznej
Danieł Hapka
GP-42-7842/210/93

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu budowlanego jest przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN na Placu Piastowskim w Chojnicach w związku z zmianą układu drogowego. Zachodzi więc konieczność zmiany trasy istniejących kabli SN, nN, zlikwidowanie jednego słupa a-owego krańcowego, przestawienie jednego przelotowego i zmiana przyłączy zasilania trzech budynków. Inwestorem jest Gmina Miejska Chojnice.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Miejskiej Chojnice.

Podstawą do opracowania były:

- a) warunki techniczne przebudowy wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chojnice,
- b) projekt branży drogowej
- c) obowiązujące przepisy budowy, rozporządzenia i normy,
- d) karty katalogowe,
- e) uzgodnienia,
- f) wizja na obiekcie,
- g) mapa 1:500

3. Dane ogólne

stacja transformatorowa	–	Chojnice Plac Piastowski - 30048
- napięcie sieci przebudowywanej	–	15000 i 400/230 V
- moc szczytowa	-	istniejąca
- pomiar energii elektrycznej	–	istniejące liczniki energii
- ochrona od porażeń	–	wyłączenie szybkie
- grupa taryfowa	–	b.z.
- granica stron	-	b.z.

4. Zakres projektu

Niniejszy projekt obejmuje:

- przebudowę linii kablowych SN
- przebudowę linii kablowych nN
- przebudowę linii napowietrznej nN
- przebudowę przyłączy nN
- zabudowa rur ochronnych na istniejących kablach SN i nN
- ochronę od porażeń

5. Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN

W związku z budową nowego odcinka ulicy i chodników w okolicy Biur Gazowni zachodzi konieczność przebudowy istniejących kabli SN. Na trasie projektowanej jezdni znalazłyby się dwa kable SN. Jeden relacji stacja transf. Plac Piastowski – stacja transf. Gojawiczyńskiej i drugi stacja j.w. - stacja transf. Sukienników. Projektuje się ułożenie dwóch odcinków kabli 3 x XRUHAKXs 120 mm² o długości 55 i 50 m nową trasą pokazaną kolorem zielonym na rys.1. Po wyłączeniu istniejących kabli odpowiednio HAKnFta3x50 i 3xNAZXSZY120 i odszukaniu ich w terenie należy je przeciąć i zmufować (mufy M1-4) z nowo ułożonymi odcinkami.

Nowe kable układać na głębokości 0,9 m na 10 cm podsypce z piasku. Na skrzyżowaniu z projektowaną ul. Boczną i wjazdem do Gazowni kable układać w rurach ochronnych koloru czerwonego AROT typu SRS 160 mm, a na skrzyżowaniu z innymi instalacjami podziemnymi w rurach DVK 160mm. Promień średnicy zginania kabla nie może być mniejszy niż 10-cio krotna średnica kabla. Kable ułożone w ziemi zaopatrzyć w oznaczniki, które powinny zawierać napis: „XRUHAKXs120, ENEA Operator, 2012, st.transf. Pl. Piastowski – Sukienników (Pl. Piastowski-Gojawiczyńskiej). Wykopy pod kabel w całym zakresie po ich ułożeniu zasypać piaskiem i zagęścić. Trasę oznakować folią kablową o grubości 0,3 mm, koloru czerwonego. Przed zasypaniem zgłosić do namiaru przez Geodezję i do odbioru etapowego w Rejonie Dystrybucji Chojnice. Przed zasypaniem dokonać również pomiaru ciągłości żył i oporności izolacji.

Uwaga!

Z uwagi na zagęszczenie podziemnych urządzeń i instalacji wykopy pod rowy kablowe na całym odcinku prowadzić ręcznie i bardzo ostrożnie.

6. Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN

Podobna sytuacja występuje w okolicy Biur Gazowni z kablami nN. Dlatego też należy ułożyć trzy nowe odcinki kabli nN typu YAKXS 4x240 i YAKXS 4x120 mm². Długość kabli 55, 50 i 50 m. Nowe odcinki zmufować z istniejącymi (mufy M5-10). Istniejący kabel YAKY4x120 z stacji Plac Piastowski kier. Prochowa wyprowadzić ze stacji, odkopać i wprowadzić do projektowanego ZK10/2 nr 401 przy budynku Plac Piastowski 25. Z uwolnionego pola nN w stacji transf. wyprowadzić nowy kabel YAKXS 4x120 do w/w złącza nr 401. Z uwagi, że istniejący słup a-owy krańcowy linii nN będący w narożniku Placu Piastowskiego przy ul. Prochowej po przebudowie znalazł by się w jezdni i kolidował z ruchem ulicznym należy zdemonstować go oraz przesła linii nN z przewodami AL o łącznej długości trasy 47 m. Istniejący na słupie kabel YAKY 4 x 120mm² zdemonstować i przedłużyć mufując (mufa M11) z dodatkowym odcinkiem o długości 18m. Kabel prowadzić trasą według rysunku 1 i wprowadzić do projektowanego ZK3 nr 402 przy budynku Pl. Piastowski 25 A, a następnie na nowo zabudowany słup krańcowy K 10,5/15 kN nr 403 przy ul. Prochowej. Z uwagi na przebudowę krawężnika jezdni przełożeniu podlega również istniejący kabel YAKY4x120 relacji stacja transf. Pl. Piastowski - słup przy ul. 14 Lutego na odcinku około 45m.

Nowe kable układać na głębokości 0,8m, a pod jezdniami 1,0 m. Zastosować rury SRS, PS i DVK 110mm. Promień średnicy zginania kabla nie może być mniejszy niż 10-cio krotna średnica kabla. Kable ułożone w ziemi zaopatrzyć w oznaczniki, które powinny zawierać napis: „typ, przekrój, właściciel, rok ułożenia i oznaczenie trasy). Wykopy pod kable w całym zakresie po ich ułożeniu zasypać piaskiem i

zagęścić. Trasę oznakować folią kablową o grubości 0,3 mm, koloru niebieskiego. Przed zasypaniem zgłosić do namiaru przez Geodezję i do odbioru etapowego w Rejonie Dystrybucji Chojnice. Przed zasypaniem dokonać również pomiaru ciągłości żył i oporności izolacji. Na słupie nr 403 kabel chronić rurą BE 75mm o długości 3m oraz zabudować ograniczniki przepięć ASA – A -500 – 5BO + D +K i wykonać uziemienie o rezystancji $R < 10\Omega$. Trasy kabli przedstawiono na rys.1.

Z nowo zabudowanych złącz kablowych przy budynkach Plac Piastowski 25 i 25A wykonać przyłącza kablem YAKY 4x16mm². Odcinki przyłączy wewnątrz budynków do obecnych liczników (docelowo listw zaciskowych) wykonać pod tynkiem. Zdemontować zbędne przyłącza napowietrzne. Istniejące przyłącze 4xAL25 do budynku Pl. Piastowski 24 po zabudowie słupa nr 403 wymienić na ASXSn4x25. Długość 7m.

Uwaga!

Z uwagi na zagęszczenie podziemnych urządzeń i instalacji wykopy pod rowy kablowe na całym odcinku prowadzić ręcznie i bardzo ostrożnie.

7. Ochrona od porażeń

Jako ochronę od porażeń na sieci elektroenergetycznej SN i nN pozostawić istniejącą to jest uziemianie i wyłączenie szybkie. Żyły neutralne kabli nN i przewodów winne być o barwie niebieskiej. Przewód neutralny nie może posiadać w całej długości instalacji żadnych zabezpieczeń ani łączników jednobiegunowych. W złączach kablowych zacisk neutralny połączyć z uziomem o wartości max 30 Ω . Przed oddaniem do eksploatacji po przebudowie należy dokonać pomiaru rezystancji uziemień, izolacji kabli SN, nN, ciągłości żył i sprawdzenia skuteczności szybkiego wyłączenia. Protokoły dostarczyć do odbioru.

8. Uwagi końcowe

Istniejące przepusty przez ulice jeśli są za krótkie to należy je przedłużyć.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie prace należy wykonywać po uprzednim uzgodnieniu wyłączenia i przygotowania miejsca pracy przez Rejon Dystrybucji Chojnice.

Przed rozpoczęciem przebudowy należy zawrzeć z ENEA S.A. umowę określającą wzajemne prawa i obowiązki związane z realizacją i finansowaniem przedmiotowej przebudowy.

PROJEKTANT
w specjalności instalacyjno-ryzykownej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznej
Daniele Wtarka
GP-42-7342/210/93

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt: Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN

Adres: Chojnice Plac Piastowski
działki: 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1723/6, 1723/11, 1723/13,
1724/2, 1725/10, 1760/2, 1761/2

Inwestor: Gmina Miejska Chojnice
ul. Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Projektant: Daniela Hapka
ul. Wiśniowa 2
89-600 Chojnice

Opracował:

PROJEKTANT
specjalist. instalacyjno-energetycznym
w zakresie sieci instalacji elektrycznej
Daniela Hapka
GP 42-7342/210/93

Chojnice, dnia 09.05.2012r.

OPIS

1. Zakres robót budowlanych:

- Wykonanie wykopów otwartych o głębokości 1,0m dla ułożenia kabli
- Ułożenie kabli energetycznych,
- Mufowanie kabli
- Montaż i ustawianie słupa linii napowietrznej
- Podłączenie kabli w stacji transf. i złączach,
- Demontaż słupów linii napowietrznej
- Wykonanie uziemień
- Wykonanie pomiarów,
- Zasypanie i odtworzenie nawierzchni,
- Uporządkowanie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejące linie napowietrzne nN
- istniejące linie kablowe nN i SN
- istniejąca sieć wodociągowa i kanalizacyjna,
- istniejąca sieć telekomunikacyjna
- istniejąca sieć gazowa
- istniejąca sieć TVK

3. Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi:

- Kablowe linie energetyczne nN i SN
- Linia napowietrzna nN
- Skrzyżowanie na trasie projektowanego kabla energetycznego z urządzeniami innych gestorów,
- Istniejące nawierzchnie.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

- ruch pojazdów mechanicznych po drodze,
- ruch pieszych,
- możliwość osunięcia się ziemi podczas wykonywania wykopów,
- prace montażowe prowadzone na wyłączonych urządzeniach sieci energetycznej będącej w stanie normalnym pod napięciem.

5. Sposób przeprowadzania instruktażu przed przystąpieniem do robót:

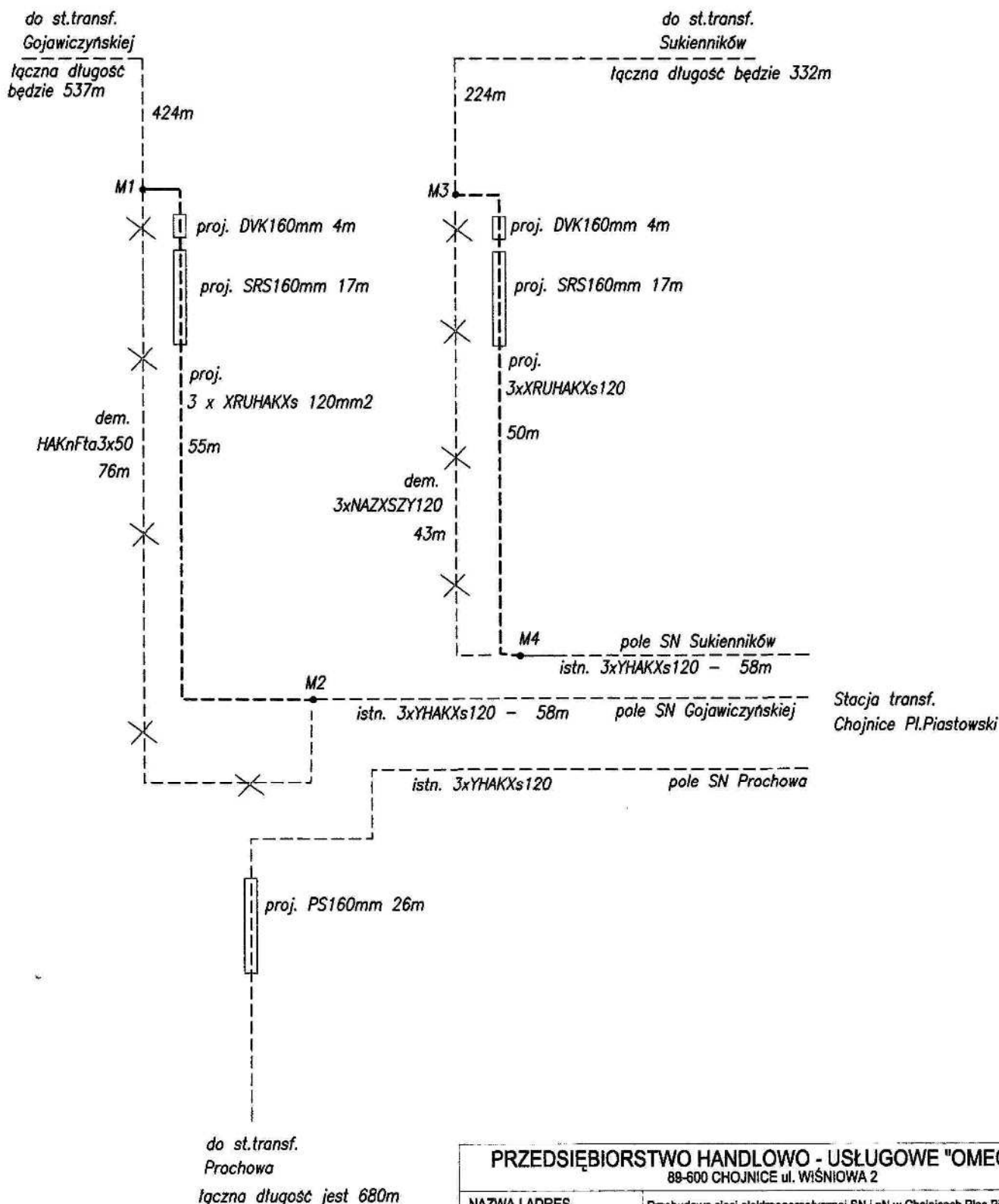
- w miejscu pracy należy zaznajomić wszystkich zatrudnionych w zespole pracowników ze sposobem przygotowania pracy, występujących zagrożeniach w miejscu pracy i bezpośrednim sąsiedztwie innych elementów oraz wskazać warunki i metody bezpiecznego wykonywania powierzonych zadań. Przeprowadzony instruktaż należy odnotować w książce instruktaży i potwierdzić podpisami wszystkich szkolonych pracowników biorących udział w realizacji robót.

6. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót:

- całość prac związanych z realizacją robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych i Polskich Norm,
- prace na urządzeniach będących w ruchu elektrycznym należy prowadzić po ich uprzednim wyłączeniu i dopuszczeniu do prac zgodnie z obowiązującą procedurą w RD Chojnice,
- na prace w terenach dróg gminnych należy uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego przedstawiając projekt organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót,
- na pozostałych terenach wygradzenie wykopów i ich zabezpieczenie wykonać zgodnie z Rozporządzeniem MBiPMB z dnia 28 marca 1972 w sprawie „Bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych, montażowych i rozbiórkowych” wraz z późniejszymi zmianami,
- stosować się do uwag i wymagań stawianych przez gestorów poszczególnych sieci.

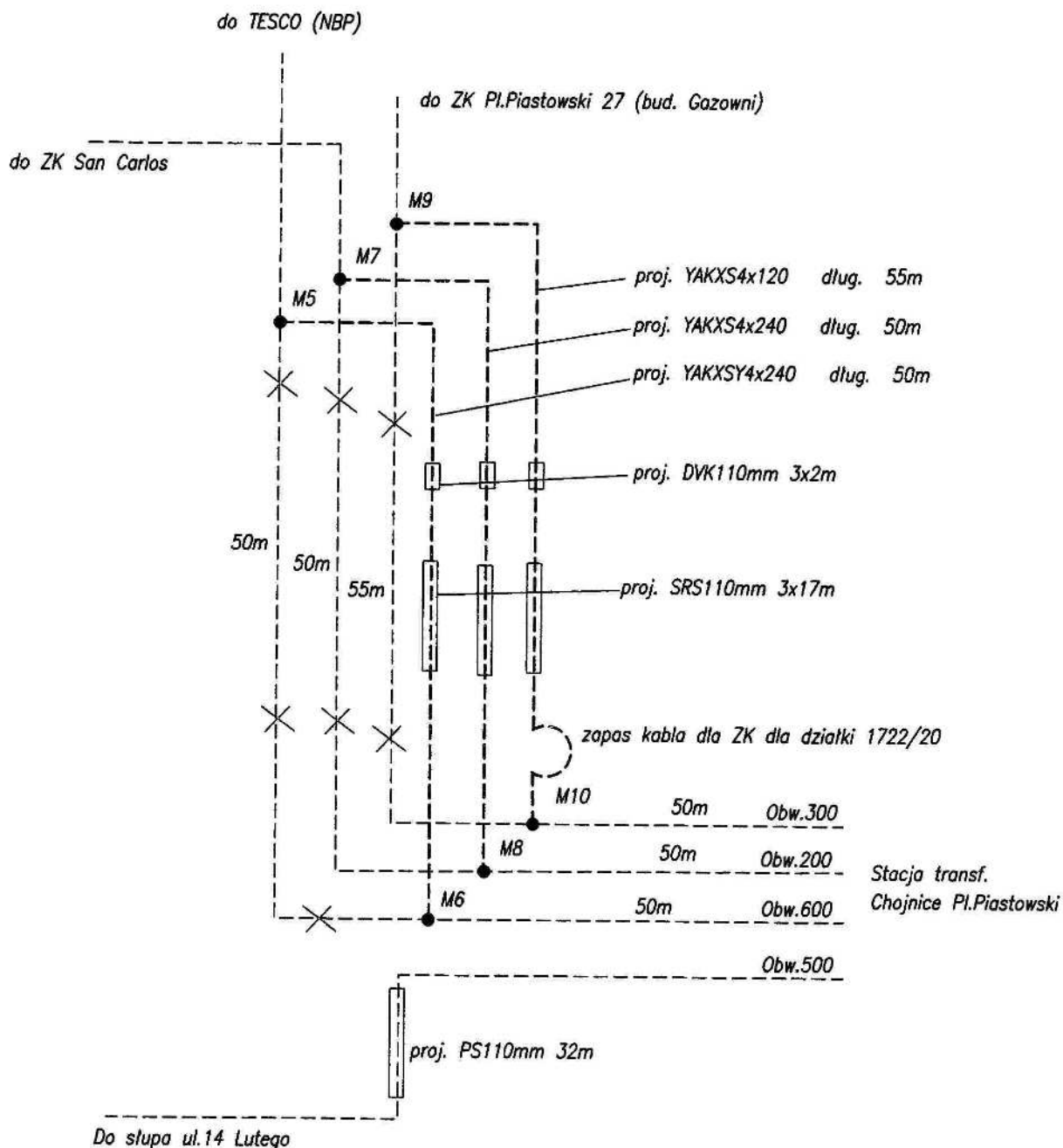
Opracował:

PROJEKTANT
inż. SPOŁ. ALGEC, inżynier ds. inżynierii
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Daniel Włapka
SP-K2-7342/210/193



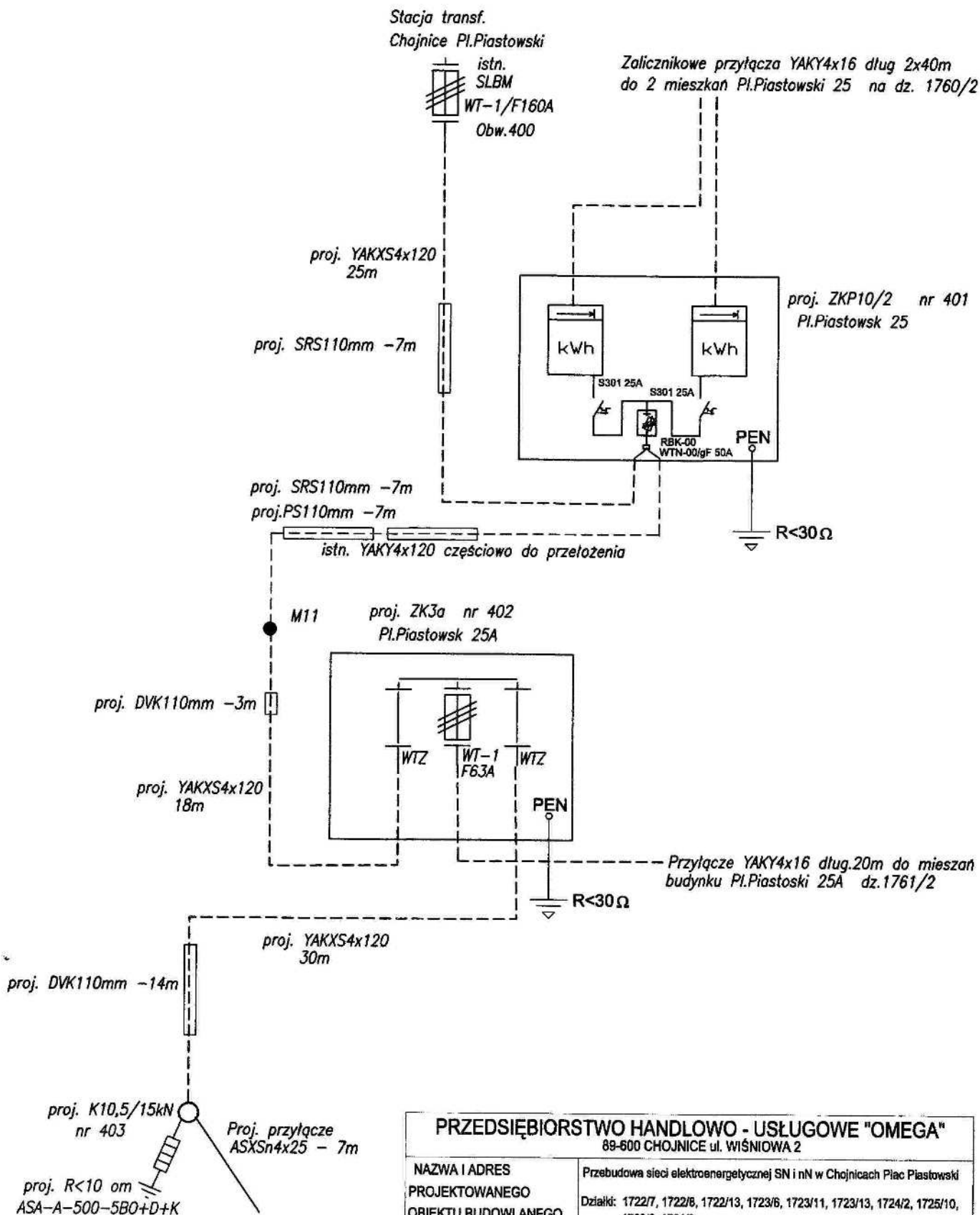
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWE "OMEGA"
88-600 CHOJNICE ul. WIŚNIOWA 2

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN w Chojnicach Plac Piastowski Działki: 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1723/6, 1723/11, 1723/13, 1724/2, 1725/10, 1760/2, 1761/2
Schemat przebudowy kabli SN	SKALA
Projektant: Daniela Hapka GP-KZ-7342/210/93 w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Data : 19.05.2012
Sprawdzający: Edmund Hapka UAN-KZ-7210/389/87 i 210/89 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Data : 19.05.2012
NR RYS 2	



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWE "OMEGA"
89-600 CHOJNICE ul. WIŚNIOWA 2

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN w Chojnicach Plac Piastowski Działki: 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1723/6, 1723/11, 1723/13, 1724/2, 1725/10, 1760/2, 1761/2
Schemat przebudowy linii nN kier. ul. Sukienników	SKALA
Projektant: Daniela Hapka GP-KZ-7342/210/93 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Data : 19.05.2012
Sprawdzający: Edmund Hapka UAN-KZ-7210/389/87 i 210/89 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Data : 19.05.2012
NR RYS 3	



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWE "OMEGA"
89-600 CHOJNICE ul. WIŚNIOWA 2

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN i nN w Chojnicach Plac Piastowski Działki: 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1723/6, 1723/11, 1723/13, 1724/2, 1725/10, 1760/2, 1761/2
--	--

Schemat przebudowy linii nN kier. ul. prochowa

SKALA

Projektant:
Daniela Hapka
GP-KZ-7342/210/83
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Data :

19.05.2012

NR RYS

Sprawdzający: Edmund Hapka
UAN-KZ-7210/389/87 i 210/89
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Data :

19.05.2012

4

Zestawienie montażowe dla linii kablowej SN 15 kV.

L. p.	Stup, stacja trafo.	kabel XRUHAKXs 120/50mm2 20kV	folia kalandrowana czerwona szer. 30cm	tabliczki opisowe do kabla w ziemi	piasek drobnoziarnisty	mufy do kabla XRUHAKXs 120mm2/HAKnFta 50	mufy do kabla XRUHAKXs 120mm2/YHAKXs 120	mufy do kabla XRUHAKXs 120mm2/NAZXSZY 120	rura typu SRS 160mm czerwona	rura typu DVK 160mm czerwona	rura typu PS 160mm czerwona
		m	m	szt.	m3	kpl.	kpl.	kpl.	m	m	m
1	mufa kier Chojnice Plac Piastowski	165	38	6	4		3		17	4	
2	mufa kier Chojnice Gojawiczyńska					1					
3	mufa kier Chojnice Plac Piastowski	150	33	5	3			3	17	4	
4	mufa kier Chojnice Sukienników							3			
5	istniejące kable SN										26
RAZEM		315	71	11	7	1	3	6	34	8	26

Zestawienie montaŹowe kabli i osprzētu kablowego nN

L.p.		ZK 3a	ZKP 10/2	kabel YAKXS 4x240mm ²	kabel YAKXS 4x120mm ²	folia niebieska 25 cm	piasek drobnoziarnisty	opaski kablów do załoŹenia w ziemi	tabliczka opisowa grawerowana	rura osłonowa typu SRS 110mm	rura osłonowa typu DVK 110mm	rura osłonowa typu PS 110mm	rura osłonowa 75mm typu BE	mufa termo. do kabla 4x240 YAKXS	mufa termo. do kabla 4x120 YAKXS	włókno lutowane WT-1/F-63 A	włókno lutowane WTN-00/GF 50 A	zwora WTZ 400A	wył. nadmiarowo-prądowy S301B 25 A	uchwyt odstępowy do mocowania kabli i rur	zacziski odgętnie "SPIN" 382	bednarka FeZn 4x25mm	pręty miedziane 14,2mm
1	St. Chojnice Pl. Piastowski	kpl.							1	7													
2	ZK-401		1		25	21	0,8	2	3	7					1		3		2			6	15
3	ZK-402	1			18	14	0,6	1	3	7	3	7				3		6				6	15
4	słup. l. nap. nr 403				30	26	1,0	3	1		14		3							6	4		
5	mufa kier. St. Chojnice Pl. Piastowski								1						1								
6	mufa kier. ZK Pl. Piastowski 27				55	51	2,0	5	1	17	2				1								
7	mufa kier. St. Chojnice Pl. Piastowski								1					1									
8	mufa kier. ZK San Carlos			50		46	1,8	5	1	17	2			1									
9	mufa kier. St. Chojnice Pl. Piastowski								1	17	2			1									
10	mufa kier. ZK TESCO(NBP)			50		46	1,8	5	1					1									
11	St. Chojnice Pl. Piastowski																						
12	słup ul. 14 Lutego											32											
	RAZEM	1	1	100	128	204	8	20	14	65	23	39	3	4	3	3	3	6	2	6	4	12	30

Zestawienie montaŹowe linii nap. nN

L. p.	Slup. złącze kablowe lub pomiarowe	slup K-10,5/15kN z ustojem U-3	izolator S 80/2	konstrukcja słupa kranowa 2xS80	konstrukcja typu U	uchwyt kranowy do AASXSn 4x25	przewod AASXSn 4x25	trzon hakowy do słupa E	trzon hakowy do wmurowania	taśma SOT	kłamra do taśmy SOT	tabliczka opisowa grawerowana	zaczisk prądowy izolowany 25-50	zaczisk pętlcowy 25-50	zaczisk pętlcowy 50-120	przewod LY 25	ograniczniki przepięć ASA-A-500-5BO+D+K	pręty miedziane 14,2mm	bednarka 4x25 mm
1	slup l. nap. Nr 403	1	5	2	1	2	7	1	1	20	20	1	8	1	5	3	4	18	24
	RAZEM	1	5	2	1	2	7	1	1	20	20	1	8	1	5	3	4	18	24

Zestawienie montażowe kabli i osprzętu przyłączy kablowych nN

Lp.	Słup, stacja trafo. lub złącze kablowe	kabel YAKY 4x16mm ²	folia niebieska 25 cm	plasek drobnozłazisty	opaski kablowe do założenia w ziemi	tabliczka opisowa grawerowana	rura osłonowa typu DVK 50mm	listwa 16-35mm ²
		m	m	m ³	szt.	szt.	m	szt.
1	ZK 401	40	30	1	3	1	4	
2	Plac Piastowski 25/1					1		1
3	ZK 401	40	30	1,2	3	1	4	
4	Plac Piastowski 25/2					1		1
5	ZK 402	20	10	0,4	1	1	4	
6	Plac Piastowski 25/A					1		1
RAZEM		100	70	2,8	7	6	12	3

DEMONTAŻ SKŁADNIKÓW MAJĄTKU

1.Linia kabl. SN HAHnFta3x50	-	76m	
2.Linia kabl. SN 3xNAZXSZY120	-	43m	
3.Linia napow. nN 4xAL50+AL25	-	24m	
4.Linia napow. nN 2xAL25	-	23m	
5.Przyłącze napow. ASXSn4x25	-	10m	- 1 szt
6.Przyłącze napow. 4XAL25	-	9m	- 1 szt
7.Przyłącze napow. 2xAL25	-	12m	- 1 szt

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU

1.Żerdź ŻN 10m	5 szt
2.Oprawa oświetlenia ulic	2 szt
2.Wysięgnik oprawy	2 szt
3.Złom stalowy	30 kg
4.Przewód AL 50 mm ²	96 m
5.Przewód AL 25 mm ²	130 m
6.Kabel HAKnFta3x50 mm ²	76 m
7.Kabel NAZXSZY 120mm ²	129 m
8.Kabel YAKY4x240 mm ²	100 m
9.Kabel YAKY4x120 mm ²	55 m

PROJEKTANT
w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji elektrycznej
Danieł Włapka
GP 42 7342/210/193