

## PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: **Przylącze kablowe nN  
do oświetlenia drogowego  
Placu Piastowskiego  
CHOJNICE  
działka nr: 1722/7**

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



---

Chojnice, dnia 09.05.2012r

## 2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

	strona
1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości projektu	2
3. Uzgodnienie RD Chojnice	3
4. Dokumenty formalno – prawne i uzgodnienia	4
4.1. Warunki przyłączenia do sieci	5
4.2. Opinia ZUDP	6
4.3. Wykaz uzgodnień branżowych	8
4.4. Uzgodnienia branżowe	9
4.5. Wykaz właścicieli działek	18
4.6. Wypis z rejestru gruntów	19
5. Opis techniczny	20
6. Obliczenia techniczne	22
7. Rysunki:	
1. Projekt zagospodarowania	24
2. Schemat ideowy	25
8. Zestawienie montażowe	26
9. Przedmiar robót	27
10. Oświadczenie projektanta	29
11. Uprawnienia zawodowe	30
12. Zaświadczenia o przynależności do IIB	31

Chojnice, dnia 16.05.2012r.  
OD/ZM/JL/L.dz. **26754/2012**

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

**Dotyczy: sprawdzenia projektu budowlanego przedlicznikowego przyłącza kablowego nn-0,4kV  
Lokalizacja: Chojnice – działka nr 1722/7  
Inwestor: Gmina Chojnice**

Projekty uzgadniamy w zakresie zgodności z warunkami technicznymi nr OD1/ZR3/1702/2011  
z dnia 10.01.2012r. bez uwag.

Powyższe uzgodnienie traci ważność po upływie 2 lat od daty niniejszego pisma.

K/O:

a.a

Z poważaniem  
Enea Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Chojnice  
Dyrektor

Janusz Pączek

Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem  
2012-05-17  
dnia .....

PROJEKTANT  
w specjalności instalacyjno inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznej  
Daniela Hapka  
GP-KZ-7742/210/93

## **4. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA**

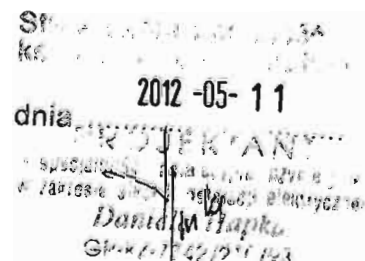
- 4.1. Warunki przyłączenia do sieci
- 4.2. Opinia ZUDP
- 4.3. Wykaz uzgodnień branżowych
- 4.4. Uzgodnienia branżowe
- 4.5. Wykaz właścicieli działek
- 4.6. Wypis z rejestru gruntów

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, 10.01.2012 r.

OD1/ZR3/1702/2011

Gmina Miejska Chojnice  
 rynek Stary Rynek 1  
 89-600 Chojnice



**Warunki przyłączenia  
 do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu  
**oświetlenie placu, Chojnice, pl. Piastowski**  
 warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**  
 z mocą przyłączeniową **16 kW**  
 na napięciu **0,4 kV**  
 zakwalifikowanego do **V** grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

**złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV**

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI**

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

**Przy stacji** zabudować złącze pomiarowe. **Od stacji** do złącza pomiarowego wybudować przyłącze kablowe **YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>.ok.10m.** **W stacji** dobudować pole odpływowe.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

**Przy ZP (w dogodnym miejscu)** zabudować szafkę oświetleniową. **Wybudować linię ośw. ulicznego o przekroju wg. potrzeb.** **Zastosować słupy i oprawy wg. potrzeb.**

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji Klienta.**

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

**złącze kablowo-pomiarowe**

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

**trójfazowego, jednostrefowego licznika energii czynnej przystosowanego do plombowania.**

**Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.**

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**

**zabezpieczenie przedlicznikowe - 25 A w złączu kablowo-pomiarowym**

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**


**Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .**

**VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ**

**Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej**

**IX. UWAGI DODATKOWE**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

 OD1/ZR3/1702/2011 UT

Chojnice, dnia 10.05.2012 r.

## OPINIA Nr GE.6630.252.2012

w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na zlecenie:

**Usługi Projektowe, Nadzór Budowlany**  
**mgr inż. Daniel Folehr**  
**Plac Piastowski 25a**  
**89-600 Chojnice**  
(inwestor lub jego upoważniony przedstawiciel)



z dnia: 27.04.2012 r.

znak : bez nr

dokonano uzgodnienia projektu :

**Sieć kanalizacji deszczowej, oświetlenia drogowego wraz z przyłączem energetycznym w ramach przebudowy terenu Placu Piastowskiego w Chojnicach, działki nr: 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1722/21, 1723/6, 1723/10, 1723/11, 1723/12, 1723/13, 1724/2, 1725/10.**

/Nazwa obiektu projektowanego/

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej dla Powiatu w Chojnicach działając na podstawie zarządzenia Nr 25/2001 Starosty Powiatu Chojnickiego z dnia 05.09.2001r. postanawia:

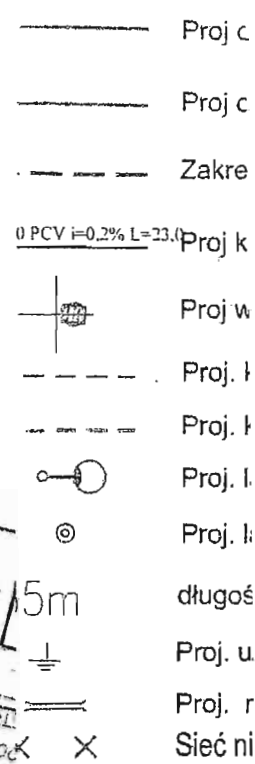
- a) uzgodnić przedłożoną dokumentację.
- b) ~~nie uzgodnić przedłożonej dokumentacji.~~

### Uwagi i zalecenia:

W dalszych opracowaniach dokumentacji należy uwzględnić następujące uwagi wniesione przez członków zespołu oraz konsultantów – przedstawicieli jednostek branżowych sieci uzbrojenia terenu – na zebraniu ZUDP w Chojnicach w dniu 10.05.2012 r. :

1. Proszę o uzgodnienie projektu zagospodarowania z NETIA S.A. ul. Grunwaldzka 229, 85-438 Bydgoszcz.
2. Uwzględnić uwagi ENEA Operator Sp. z o.o. z uzgodnienia branżowego nr 105/2012.

PRZEWODNICZĄCY  
ZESPOŁU UZGADNIANIA DOKUMENTACJI  
PROJEKTOWEJ W WYDZIALE  
GEODEZJI  
*Łukasz Kaptur*  
/Pieczęć i podpis przewodniczącego zespołu/



Andrzej - 22.04.19

## WYKAZ UZGODNIENÍ BRANŻOWYCH

Lp.	Nazwa jednostki uzgadniającej	Ugod. na str.
1	ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chojnice	9
2	Telekomunikacja Polska S.A. Dział Zarządzania Zasobami Sieci 2 Bydgoszcz ul. Chodkiewicza 61 , 85-667 Bydgoszcz	10 i 11
3	Pomorska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach	12-14
4	Miejskie Wodociągi Spółka .z o.o. Pl. Piastowski 27A 89-600 Chojnice	15 i 16
5	PETRUS Polska Spółka z o.o. Spółka Komandytowo-Akcyjna ul. Staszica 30 89-600 Chojnice	17



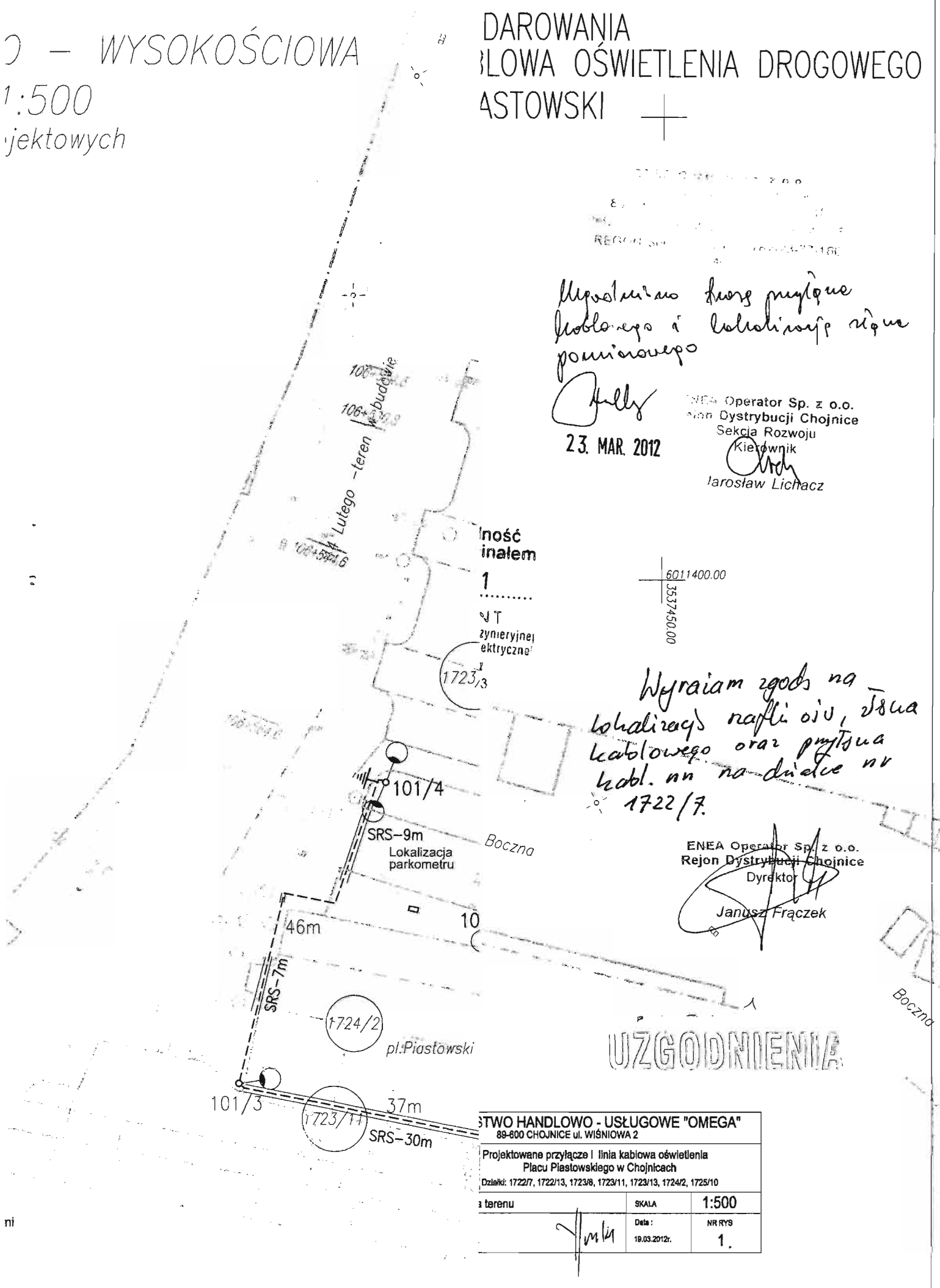
2 - WYSOKOŚCIOWA  
1:500  
projektowych

# DAROWANIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO ASTOWSKI

*Wyrażam zgodę na  
lokalizację i lokalizację  
pomiarową*

*Chel*  
23. MAR. 2012

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Chojnice  
Sektoria Rozwoju  
Kierownik  
*Chel*  
Jarosław Lichacz



*Wyrażam zgodę na  
lokalizację napływu, tj. na  
kablówkę oraz punkt  
kabl. na drodze nr  
1722/7.*

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Chojnice  
Dyrektor  
*Janusz Frączek*  
Janusz Frączek

STWO HANDLOWO - USŁUGOWE "OMEGA"		
88-600 CHOJNICE ul. WIŚNIOWA 2		
Projektowane przyłącze i linia kablowa oświetlenia		
Placu Piastowskiego w Chojnicach		
Działki: 1722/7, 1722/13, 1723/8, 1723/11, 1723/13, 1724/2, 1725/10		
skala	SKALA	1:500
Data:	Data:	NR RYS
19.03.2012r.	19.03.2012r.	1.

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.  
 Pion Technicznej Obsługi Klienta  
 Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Olsztynie  
 Dział Zarządzania Zasobami Sieci 2 Bydgoszcz  
 ul. Chodkiewicza 61  
 85-667 Bydgoszcz

2012-05-11  
 dnia .....

PROJEKTANT  
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
 w zakresie Sieci i Instalacji elektrycznych  
 Daniel Wójcik  
 GPKZ-74/2012

## Uzgodnienie nr TOTNSBU/U5/1138/2012

**Temat przedłożonego projektu:** Budowa kanalizacji deszczowej isieci energetycznej w m. Chojnice Plac Piastowski

**Inwestor :** Gmina Miasta Chojnice

**Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:**

- 1) istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną – własność Telekomunikacji Polskiej S.A., Pion Technicznej Obsługi Klienta zaznaczono na mapie symbolem TP
- 2) zastrzegamy możliwość wystąpienia w terenie urządzeń i kabli niezinwentaryzowanych, wyłączonych z eksploatacji. Powyższy fakt należy niezwłocznie zgłosić do Dysponenta Uszkodzeniowego tel. 091 423 33 72 czynny całą dobę, w celu ustalenia użytkownika i trybu postępowania z tym uzbrojeniem,
- 3) ustala się 2- metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych,
- 4) wykonawca, z 5-dniowym wyprzedzeniem, pisemnie, powiadomi Telekomunikację Polską S.A., Pion Technicznej Obsługi Klienta, Dział Zarządzania Zasobami Sieci, 85-667 Bydgoszcz, ul. Chodkiewicza 61, faks 0 52 375 93 16, o zamiarze rozpoczęcia prac, celem protokółarnego przekazania placu budowy (sieć TP, miejsca kolizyjne), podając numer wydanych Wytycznych Technicznych. W przypadku, gdy Wytyczne Techniczne nie były wydane, należy powołać się na numer powyższego Uzgodnienia.
- 5) przy prowadzeniu prac w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru,
- 6) Telekomunikacja Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
- 7) TP S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z ewentualnym powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
- 8) uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty wydania,
- 9) niniejsze uzgodnienie jest niezbędnym załącznikiem do projektu.

Uwaga: W miejscach z bliżeń i skrzyżowań z siecią TP kabel TP zabezpieczyć rurą dwudzielną typu Arot.

Andrzej Marciniak  
 Specjalista

Bydgoszcz dnia: 16.04.2012 r.

.....  
 pieczęć i podpis osoby uzgadniającej

Proj. opornik drogowy bet. 100x25x12

Proj. obrzeże bet. 100x30x8

Zakres projektu budowlanego

Proj. kanalizacja deszczowa

Proj. wpust deszczowy

Proj. kabel oświatl. YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>

Proj. kabel nN YAKY 4x120mm<sup>2</sup>

Proj. latarnia

Proj. latarnia parkowa

długość odcinka kabla

Proj. uziemienie

Proj. rura ochronna AROT

Sieć nieczynna

Stwierdzenie  
krytyczności

dnia 2012-05-11

PROJEKTANT  
w specjalności inżynierskiej  
w zakresie Stosów i instalacji elektrycznej  
Daniel Wapka  
GP-KZ-7342/210/93

Telekomunikacja Polska  
Plan Techniczny Usług Kłie  
Rozwój i Gospodarka i Usługi Regionalne  
Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi  
ul. Chodkiewicza 61, 55-657 Byd.

112

1124/2  
155.49  
154.05

Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa terenu Placu Plastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice			
Inwestor: Gmina Miejska Chojnice			
Nazwa rysunku Projekt zagospodarowania terenu		Skala 1:500 Nr rys 2	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. drogowy	mgr Inż. Daniel Folehr	Upr. bud. 34/75	
Projektant br. sanitarna	mgr Inż. Jan Burglin	Upr. bud. GPKG-1-7342-24/95	
Projektant br. elektryczna	Daniela Hapka	Upr. bud. GP-KZ-7342/210/93	
15 luty 2012r			

Uwaga!  
Prace m  
od stud  
deszcz  
po doko  
występc  
określe

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany  
opracowano metodą elektroniczną na bazie mapy  
sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna  
z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach  
KERG 2576 /11

UZGODNIENIA

Pomorska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. 052 376 15 55, faks 052 349 32 70

**Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach**  
tel. 052 397 41 75  
faks 052 397 41 75  
henryk.kiedrowicz@bydgoszcz.psgaz.pl

UPNB  
Daniel Foleher

ul. Piastowski 25 a  
80-600 Chojnice

Stwierdzono zgodność  
kwalifikacji z...  
dnia 2012-05-11  
PROJEKTANT  
w specjalności: Instalacje elektryczne  
w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych.  
Daniel Foleher  
GP-KZ-1042/2012/23

Wasz znak:

Chojnice, dn.02.04.2012

Nasz znak : OZG/EBC/075/2012

Dot.: przebudowy terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice .

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.03.2012, w sprawie j.w., Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach przesyła uzgodniony projekt zagospodarowania terenu z naniesioną siecią gazową n/c (obręb opracowania) wg oznaczenia:

sieć gazowa n/c

oraz podaje warunki jakie należy spełnić podczas realizacji przedsięwzięcia:

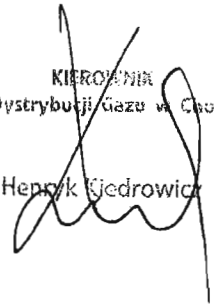
1. Istniejącą sieć gazową naniesiono orientacyjnie – szczegółowy przebieg trasy sieci gazowej należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych, powiadamiając o tym dostawcę gazu z 7 - dniowym wyprzedzeniem .
2. Zachować przykrycie sieci gazowej 0,8 –1,2 m.
3. W miejscach w których znajdują się przewody 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).**
4. Nad siecią gazową w pasie o szerokości 2 m ( 1,0 m w każdą stronę) nie stosować nawierzchni (podbudowy) betonowej zbrojonej.
5. Zachować wymagane normami odległości w pionie i poziomie od czynnych sieci gazowych.
6. Krawężniki należy sytuować w odległości min 0,5 m od sieci gazowej.

W przypadku konieczności lokalizacji na trasie gazociągu, krawężniki należy montować na podbudowie z tłucznia, po wcześniejszym uzgodnieniu z tut. PDG szczegółów proponowanego rozwiązania

7. Dokonać regulacji skrzynek armatury gazowej do projektowanego poziomu terenu (ulicy, chodnika) oraz zabezpieczyć przed zaasfaltowaniem. Uszkodzone skrzynki wymienić na nowe.
8. Wpusty uliczne należy lokalizować min 0,5 m od sieci gazowej
9. 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 Chojnicach.
10. Po rozwiązaniu kolizji dokonać metodą bezpośrednią jej inwentaryzacji geodezyjnej (sytuacyjno-wysokościowej), którą w dniu odbioru technicznego należy przekazać do PDG w Chojnicach .
11. 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.
12. Uzgodnienie jest ważne przez okres 2-ch lat od daty wydania.

KIEROWNIA  
Punkt Dystrybucji Gazu w Coo,

Henryk Kiedrowicz



Proj. krawężnik bet. 100x30x15 - niski

Proj. opornik drogowy bet. 100x25x12

Proj. obrzeże bet. 100x30x8

Zakres projektu budowlanego

Proj. kanalizacja deszczowa

Proj. wpust deszczowy

Proj. kabel oświel. YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>Proj. kabel nN YAKY 4x120mm<sup>2</sup>

Proj. latarnia

Proj. latarnia parkowa

długość odcinka kabla

Proj. uziemienie

Proj. rura ochronna AROT

Sieć nieczynna

Stwierdzono zgodność  
KRS 0000142725

dnia 2012-05-11

**PROJEKTANT**  
 Specjalność: Instalacje elektryczne  
 w zakresie sterowania elektrycznego  
**Danuta Hapka**  
 GP-KZ-7342/210/93

Pomorska Spółka G. Inżynierów sp. z o.o.  
 ul. Wesoła 43 81-505 Gdańsk  
 Oddział Zakładu Inżynierów w Bydgoszczy  
 Punkt Dystansowy w Chojnicach  
 ul. Plac Dąbrowskiego 22, 89-606 Chojnice  
 tel. 52 334 68 60 fax: 52 334 68 67  
 NIP 583 25 01 798  
 KRS 0000142725 REGON 192811620  
 (15 11)

Uzgodnienie

Nr 02/G/BC/OK/2012

Wznie 2 zaopiniowa

Chojnice

02.04.2012

Punkt Dystansowy

Henryk Kiedrowicz

1124

1124/2  
155.49  
154.05

**Uwaga!**  
 Prace m  
 od studz  
 deszczow  
 po dokor  
 występo  
 określen

Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice			
Inwestor: Gmina Miejska Chojnice			
Nazwa rysunku Projekt zagospodarowania terenu		Skala 1:500 Nr rys 2	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. drogowy	mgr inż. Daniel Folehr	Upr. bud. 34/75	
Projektant br. sanitarna	mgr inż. Jan Burglin	Upr. bud. GPKG-7342-24/95	
Projektant br. elektryczna	Danuta Hapka	Upr. bud. GP-KZ-7342/210/93	
15 luty 2012r			

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany  
 opracowano metodą elektroniczną na bazie mapy  
 sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna  
 z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka  
 Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach  
 KERG 2576/11

UZGODNIENIA



15

2012-05-11

S7  
K1

**Miejskie Wodociągi Spółka z o.o.**  
**89-600 Chojnice, Plac Piastowski 27a**  
tel. 523974176, 523970976, fax 523970001  
[www.wodociagi.chojnice.pl](http://www.wodociagi.chojnice.pl), e-mail: sekretariat@wodociagi.chojnice.pl

Specjalność: Instalacje wodno-kanalizacyjne  
zakresie sieci wodnych i kanalizacyjnych  
Daniel Folehr  
GP-KZ-7302/2011/93

Konto: Bank BPH SA O/Chojnice 59 1060 0076 0000 4022 5000 5334  
NIP 555-000-64-99 REGON 090117373 Nr KRS 0000096396  
Kapitał zakładowy 15.111.000 zł

Chojnice, dnia 30.04.2012 r

L.dz. -NI-102/2705/U/6/12

Usługi Projektowe  
Nadzór Budowlany  
Daniel Folehr  
89-600 Chojnice  
Pl. Piastowski 25A

**dotyczy:** uzgodnienia projektu zagospodarowania

Miejskie Wodociągi Sp. z o.o. w Chojnicach, uzgadniają projekt zagospodarowania terenu dla projektowanej przebudowy terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kan. deszczowej z następującymi uwagami;

Z uwagi na modernizowane nawierzchnie, zgodnie z art.32 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych ( jt. Dz. U. z 2007r. Nr19 poz. 115 ze zm.) wnosimy o przebudowę ist. węzła wodociągowego oraz wymianę odcinka ist. sieci wodociągowej Dn 200 wraz z przyłączami w przedstawionym zakresie opracowania ( zalecany materiał dla przebudowy sieci rury PE lub PVC 160 z uszczelką trwale mocowaną w procesie technologicznym oraz armatura typu Hawle).

Ewentualny zakres i projekt przebudowy infrastruktury należy uzgodnić w dalszym toku postępowania.

- w trakcie realizacji zadania zwrócić szczególną uwagę na urządzenia wodno kanalizacyjne posadowione w przedstawionych zakresach opracowania, rozpoczęcie oraz zakończenie wykonania robót zgłosić w celu sporządzenia odpowiednich protokołów ( wrysowano orientacyjny przebieg sieci wod- kan będący w zarządzie i eksploatacji Spółki i odcinek światłowodu).
- wszelkie urządzenia wod kan wyregulować do wys. projektowanych nawierzchni, ponadto zastosować na ist. studniach kanalizacyjnych pierścienie odciążające i włazy typu ciężkiego niewentylowane np. typu KORUM.
- bezwzględnie w projekcie pokazać ilość i sposób przebudowy studni kanalizacyjnych znajdujących się bezpośrednio w projektowanym ciągu .
- wszelkie uszkodzone urządzenia np. trzpienie zasuw , skrzynki bezwzględnie zgłosić do wymiany, w rejonie urządzeń nie pracować sprzętem ciężkim

Ponadto zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający uszkodzenie wszelkich urządzeń i powstawanie awarii na sieci wod-kan , pokrycia wszelkich kosztów związanych z ich usunięciem oraz ewentualną przerwą w dostawie wody i odbioru ścieków.

Insp. Inwestycyjnych  
Tomasz Ciurzyński

... i work pracu Marek Partyka

6011400.00	
35,7450.00	

Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem

dnia ..... 15069

**PROJEKTANT**  
w specjalności instalacyjno inżynieryjnej  
w zakresie sieci instalacji elektrycznej  
**Danuta Hapka**  
GP-KZ-1342/210/93

# UZGODNIENIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego  
Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkingu oraz kanalizacji deszczowej w

inwestor: Gmina Miejska Chojnice

Nazwa rysunku	Sk.
Projekt zagospodarowania terenu	Nr
Proszona osoba i nazwisko	Uprawnienie
Projektant Inżynier Daniel Folehr	Upr. bud. 34
Pracownik Inżynier Jan Burglin	Upr. bud. GPKG-I-734
Pracownik Inżynierka Daniela Hapka	Upr. bud. GP-KZ-7342

15 luty 2012,



JAROWANIA  
 LENIA DROGOWEGO  
 STOWSKI  
 PRZEBUS POLSKA SPÓŁKA Z O.O."

Uzgodnienie Nr ..... 59/2012  
Istniejące urządzenia telewizyjnej kablowej  
będące w naszej eksploatacji naniesiono  
wg oznaczenia .....  
kable doziemne .....  
kanalizacja teletechniczna .....  
projektowane .....  
Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia do urządzeń  
wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.  
Uzgodnienie należy uaktualnić przed rozpoczęciem  
robót i powiadomić "PETRUS POLSKA SPÓŁKA z o.o."  
SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA  
o dokładnym terminie rozpoczęcia.

Uzgodnienie ważne 2 lata

Data 20.04.2012 podpis [signature] specjalista projektant sieci

/g odrębnego opracowania

Stefan Kononowicz

S  
k

2012-05-11

6011400.00 dnî

3537450.00

PROKURANT  
Specjalista Instytutu Wzrostu Wzrostu  
zakresie spec. Instytutu Elektrochemii  
Daniel S. S. S.  
GP-KZ-7642/2/10/153

UZGODNIENIA

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

Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego  
Placu Piastowskiego w Chojnicach

Działki: 1722/13, 1723/6, 1723/11, 1723/13, 1724/2, 1725/10

cania terenu

SKALA
-------

1:500

Data :  
18.04.2012

NR RYS

Data :	18.04.2012
--------	------------

1

## WYKAZ DZIAŁEK

przez które projektowane jest przyłącze kablowe nN do oświetlenia drogowego Placu Piastowskiego w Chojnicach

Lp.	Nr działki	Użytkownik wieczysty	Uzgod. na str.
1	1722/7	ENEA Operator Sp. z o.o. ul. 14 Lutego 15 89-600 Chojnice	

Województwo: pomorskie  
 Powiat: chojnicki  
 Jednostka ewidencyjna: Chojnice - M [220201\_1]

(nazwa organu wydającego dokument)

## WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 21.02.2012 09:27:21

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						
Chojnice [Nr 0001]	11	1722/7	G4391	0.0088	Ba	0.0088	KW 27711 (SR w Chojnicach)	-
Identyfikator: 220201_1.0001.1722/7								
1/1 właściciel	GMINA MIEJSKA CHOJNICE siedziba: ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice							
1/1 użytkownik wieczysty	Enea OPERATOR SPÓŁKA Z O.O. Z SIEDZIBĄ W POZNANIU siedziba: ul. Panny Marii 2, 60-967 Poznań							
Chojnice [Nr 0001]	11	1723/6	G4854	0.0150	dr	0.0150	SL1C/00029970/3	Chojnice, pl. Piastowski
Identyfikator: 220201_1.0001.1723/6								
1/1 właściciel	GMINA MIEJSKA CHOJNICE siedziba: ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice							
Chojnice [Nr 0001]	11	1723/11	G3515	0.0492	dr	0.0492	KW 12014 (SR w Chojnicach)	-
Identyfikator: 220201_1.0001.1723/11								
1/1 właściciel	GMINA MIEJSKA CHOJNICE siedziba: ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice							
Chojnice [Nr 0001]	11	1723/13	G3515	0.3903	dr	0.3903	KW 12014 (SR w Chojnicach)	Chojnice, pl. Piastowski
Identyfikator: 220201_1.0001.1723/13								
1/1 właściciel	GMINA MIEJSKA CHOJNICE siedziba: ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice							
Chojnice [Nr 0001]	11	1724/2	G48	0.0515	B	0.0515	SL1C/00001962/2	-
Identyfikator: 220201_1.0001.1724/2								
1/1 właściciel	GMINA MIEJSKA CHOJNICE siedziba: ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice							
Chojnice [Nr 0001]	11	1725/10	G5742	0.5169	dr	0.5169	SL1C/00028155/7	-
Identyfikator: 220201_1.0001.1725/10								
1/1 właściciel	SKARB PAŃSTWA siedziba: -							

Ilość działek na wypisie: 6

Suma powierzchni działek: 1.0317 ha

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW  
INFORMACYJNYCH

Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem

2012-05-11

dnia  
 w specjalnym zakresie  
 w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych  
 Daniel M. Klapka  
 GP-KZ-1142 21.02.2012

Z up. Starosty

inż. Rafał Zalewski  
 Inspektor  
 w Wydziale Geodezji

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu budowlanego jest budowa przyłącza kablowego nN dla zasilania oświetlenia drogowego Placu Piastowskiego w Chojnicach. Inwestorem jest Gmina Miejska Chojnice.

### **2. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Miejskiej Chojnice. Podstawą do opracowania były:

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

### **3. Dane ogólne**

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| - stacja transformatorowa     | - Chojnice Plac Piastowski - 33048  |
| - napięcie sieci zasilającej  | - 400/230V,   |
| - moc szczytowa               | - 2,2 kW,   |
| - pomiar energii elektrycznej | - projektowany licznik trójfazowy, jednostrefowy energii czynnej, 400/230 V w złączu kablowo-pomiarowym ZKP |
| - ochrona od porażeń          | - wyłączanie szybkie,   |
| - granica stron               | - zaciski nn wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji klienta                    |

### **4. Zakres projektu**

Niniejszy projekt obejmuje:

- przyłącze kablowe
- złącze kablowo – pomiarowe
- pomiar energii
- ochrona od porażeń

### **5. Przyłącze kablowe nN**

Od istniejącego łącznika SLMB 400A obwodu 800 wykonać przyłącze kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> do projektowanego złącza kablowo – pomiarowego nr 801. Długość kabla 20 m. Trasa kabla pokazana jest na rys.1.

Promień zginania kabla nie może być mniejszy niż 10-cio krotna średnica kabla. Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć co 10 m w oznaczniki, które powinny zawierać napis: „YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, 2012, ENEA Operator RD Chojnice, st.transf. – ZKP 801”. Przed zasypaniem zgłosić do odbioru etapowego przez Rejon Dystrybucji i do namiaru przez Geodezję. Dokonać również pomiaru ciągłości żył i rezystancji izolacji. Ułożony, odebrany, namierzony i pomierzony kabel przysypać 25 cm warstwą piasku na której ułożyć folię kablową koloru niebieskiego o grubości nie mniejszej jak 0,3 mm. Rów kablowy zasypywać warstwami piasku, ubijając poszczególne warstwy. W złączu i w stacji transformatorowej na kablu nałożyć tabliczki opisowe z napisem typu i przekroju kabla, nazwy dokąd idzie. Wykonać uziemienie typu Galmar z prętami miedziowanymi o wartości nie większej jak 30 Ω. Teren po zakończeniu prac ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.

#### 6. Złącze kablowo-pomiarowe

W miejscu zgodnym z rys 1 zabudować złącze kablowo-pomiarowe typu ZKP 10/1. Złącze wyposażać w zabezpieczenia według schematu na rysunku 2. Na drzwiczkach przykręcić tabliczkę z nr 801 i adresem „Plac Piastowski”. Wszystkie połączenia, zawiasy i zamek podokręcać.

#### 7. Pomiar energii

Pomiar energii elektrycznej będzie dokonywany w układzie bezpośrednim licznikiem trójfazowym, jednostrefowym, energii czynnej 400/230V, zlokalizowanym w złączu kablowo pomiarowym ZKP 10/1 nr 801.

#### 8. Ochrona od porażeń

Jako ochronę od porażeń na przyłączy kablowym zastosować wyłączanie szybkie. Żyły neutralne kabli i przewodów winne być o barwie niebieskiej. Przewody lub żyły ochronne barwy żółto-zielonej. Przewód neutralny nie może posiadać w całej długości instalacji żadnych zabezpieczeń ani łączników jednobiegunowych. Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiaru oporności izolacji, ciągłości żył i sprawdzenia skuteczności szybkiego wyłączania. Protokoły dostarczyć do odbioru.

#### 9. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Współpraca z  
zakresem sieci  
Danielewski  
Główny

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PRZYŁĄCZE KABLOWE nN DO OŚWIETLENIA CHOJNICE PLAC PIASTOWSKI

## LEGENDA

- ① Proj. przyłącze YAM-S 4x35mm<sup>2</sup> - 20m
- ② Proj. przyłącze kablowe - czarna ZKP
- ④ Istn. st.transf. Chojnice Pl.Piastowski

Patrz szczegół obok

### UWAGA:

Na wszystkich skrzyżowaniach, zbliżeniach z istniejącymi instalacjami, podziemnymi kable należy osłonić rurami ochronnymi AROT DMR 73

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDL.

89-600 CHOJNICE

NAZWA I ADRES  
PROJEKTOWANEGO  
OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowane p  
Placu  
Działki: 1722/7

Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTANT:  
Dariusz Hojda  
OPRACZ. 7/04/2010  
w specjalności instalacyjno-energetycznej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Stacja transformatorowa  
Chojnice Plac Piastowski  
30048

400kVA

L123

Obw.800

N

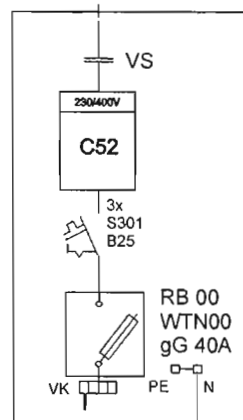
Istn  
SLBM 400

Proj.3xWT-1/F63A

Do szafki SO  
w/g odrębnego  
opracowania

Proj.  
ZKP10/1  
nr 801

Proj.YAKXS  
4x35mm<sup>2</sup>  
20m



R<30 om

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE "OMEGA"  
89-600 Chojnice ul. Wiśniowa 2

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przyłącze kablowe nN do oświetlenia drogowego  
Placu Piastowskiego w Chojnicach

Przedmiot:

Schemat ideowy

Projektant: Stacja do rozdzielenia  
w zakresie siły napędowej elektrycznej

Daniela Nalika  
GP 12 40 2 0123

Skala:

Działka:  
1722/7

Data:

05.05.2012r

Nr rysunku:

2

Zestawienie montażowe kabli i osprzętu kablowego  
nN-przyłącze

L.p.	Słup, złącze kablowe lub pomiarowe	Kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	złącze ZKP-10/1	folia niebieska	piasek drobnziarnisty	opaski kablowe do założenia w ziemi	tabliczka opisowa grawerowana	wkładka topikowa WTN-1/F 63 A	wkładka topikowa WTN-00/gG 40 A	wytnadmiarowo-prądowy S301B 25 A	pręty miedziane 14,2mm	bednarka 4x25 mm
		m	kpl.	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	m
1	Ist.rozdz. nN Chojnice Plac Piastowski	20		10	0,5	3	2	3				3
2	proj.ZKP 801		1				2		3	3	7,5	
	RAZEM	20	1	10	0,5	3	4	3	3	3	7,5	3



---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze kablowe nN  
ADRES INWESTYCJI : Chojnice Plac Piastowski  
INWESTOR : Gmina Miejska Chojnice  
ADRES INWESTORA : 89-600 Chojnice Stary Rynek 1  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Daniela Hapka  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Edmund Hapka  
DATA OPRACOWANIA : 05.05.2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.05.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa przyłącza kablowego nN.			
1 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
2 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
3 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
4 d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 2.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.400	
				RAZEM	2.400
5 d.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
6 d.1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
7 d.1	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1	KNR 5-15 0919-01	Szafki kablowe o masie 100 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaanie tabliczek opisowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1	KNR 5-10 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 0.6 m w gruncie kat. III 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
11 d.1	KNR 5-13 0301-05	Uziom prętowy 7.5	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
12 d.1	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	po- miar. po- miar.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1		Kontrola zagęszczenia gruntu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1		Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

29

Chojnice, dnia 09.05.2012r.

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane  
(jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

## **Oświadczenie**

Ja niżej podpisana, Daniela Hapka oświadczam, że projekt budowlany przyłącza kablowego nN na działce o numerze ewidencyjnym 1722/7 dla zasilania do oświetlenia drogowego Placu Piastowskiego w Chojnicach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniela Hapka', is written over a faint, rectangular stamp. The stamp contains some illegible text, possibly a date or official designation.