

Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „OMEGA”
ul. Wiśniowa 2 89-600 Chojnice
tel. 523977777 NIP 555-128-08-60

Egz.1

PROJEKT BUDOWLANY

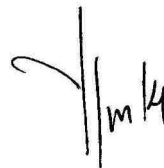
Obiekt: **Przebudowa oświetlenia drogowego**
ul. Sikorskiego w Czersku
działki nr: 383/4, 384/22, 384/29, 384/33

Inwestor: Gmina Czersk
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Branża: Elektryczna

Stadium: Projekt budowlany

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



Chojnice, dnia 03.02.2014r

2.ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

	strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu	2
3. Pismo uzgadniające z RD Chojnice	3
4. Dokumenty formalno – prawne i uzgodnienia	4
4.1.Pismo o warunki usunięcia kolizji	5
4.2.Warunki przyłączenia do sieci	6
4.3.Opinia ZUDP	7
4.4.Wykaz uzgodnień branżowych	9
4.5.Uzgodnienia branżowe	10
4.6.Wykaz działek	16
4.7.Wypisy z rejestru gruntów	17
5. Opis do projektu zagospodarowania	27
6. Opis techniczny	28
7. Obliczenia techniczne	32
8. Informacja dotycząca Planu BiOZ	36
9. Rysunki:	
1.Projekt zagospodarowania	39
2.Schemat ideowy oświetlenia	40
3.Schemat ideowy szafki oświetleniowej	41
10. Zestawienie montażowe	42
11. Oświadczenia projektantów	43
12. Uprawnienia zawodowe	44
13. Zaświadczenia z PIIB	45

Chojnice, dnia 18.02.2014 r.
ENE/TP/437/2014

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

**Dotyczy: sprawdzenia projektu budowlanego na przebudowę elektroenergetycznej linii
oświetlenia drogowego przy ul. Sikorskiego w Czersku**

Przedstawiony projekt w zakresie zgodności z warunkami likwidacji kolizji nr
1/ENE/TP/15/2014 z dnia 07.01.2014r. uzgadniamy bez uwag.

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

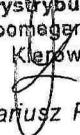
K / O :

WE – a / a



Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Chojnice
Dział Wspomagania Dystrybucji
Kierownik


Mariusz Pliszka

4. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA

4.1. Pismo o warunki likwidacji kolizji

4.2. Warunki likwidacji kolizji

4.3. Opinia ZUDP

4.4. Wykaz uzgodnień branżowych

4.5. Uzgodnienia branżowe

4.6. Wykaz właścicieli działek

4.7. Wypisy z rejestru gruntów

Czersk, dnia 30.12.2013r

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Chojnice
ul. 14 Lutego 15
89-600 Chojnice

Prosimy o wydanie warunków technicznych na usunięcie kolizji istniejących kabli i słupów latarni oświetlenia drogowego z projektowaną przebudową (budową parkingów) ulicy Sikorskiego w Czersku.

Załącznik 1. Plan z zakresem przebudowy

Z up. BURMISTRZA

Edmund Krat
Naczelnik Wydziału

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 07.01.2014r.
ENE/TP/15/2014

Urząd Miejski w Czersku
Wydział Rozwoju Gospodarczego
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Warunki likwidacji kolizji nr: 1/ENE/TP/15/2014 z dnia 07.01.2014r.

Dotyczy: kolizji planowanego zagospodarowania nieruchomości gruntowych (ulicy Sikorskiego) położonych w Czersku z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną – linia oświetlenia drogowego

Odpowiadając na pismo z dnia 31.12.2013r. ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz, Rejon Dystrybucji Chojnice informuje, że w obrębie planowanego zagospodarowania nieruchomości gruntowych (**ulica Sikorskiego**) położonych w Czersku występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną – **linia kablowa oświetlenia drogowego**. ENEA Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją (**budowa parkingów**) 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. Kablowej sieci oświetlenia drogowego zasilanej ze stacji transformatorowej Czersk Spółdzielnia Mieszkaniowa nr 33700.

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:
 - Istniejącą kablową sieć oświetlenia drogowego wynieść poza obręb projektowanego parkingu. Zastosować kable YAKXS 4x35 mm² oraz słupy i oprawy wg potrzeb.

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.1 dostosować do wymogów Normy SEP: 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 Eksploatacji i Wykonawstwa.
3. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej (linia kablowe 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 Decyzję) na rzecz ENEA S.A. na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym.
4. Projekt techniczny (1 egzemplarz) 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 należy zgłosić się w Sekcji Eksploatacji i Wykonawstwa RD Chojnice pok. nr 209 z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA S.A. 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 S.A., 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 07.01.2016r.

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 Eksploatacji i Wykonawstwa Rejonu Dystrybucji Chojnice.



Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Chojnice
Dyrektor

Andrzej Ręczek

Chojnice, dnia 23.01.2014 r.

OPINIA Nr GE.6630.27.2014

w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na zlecenie:

Pracownia Projektów
Klemens Norbert Jażdżewski
ul. Młyńska 4
89-600 Chojnice
(inwestor lub jego upoważniony przedstawiciel)

Stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem

dnia 2014-02-03

PROJEKTANT
w specjalności instalacyjno-mierniczej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Danuta Hapka
GP-KZ-7342/210/93

z dnia: 22.01.2014 r.

znak : bez nr

dokonano uzgodnienia projektu :

Kanalizacja deszczowa oraz przebudowa oświetlenia w Czersku na ulicy Sikorskiego, działki nr: 383/2, 383/4, 384/22, 384/29, 384/31, 384/33, 384/159, 384/203, 384/204, 384/205, 384/216.

/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 23.01.2014 r. :

1. Proszę o uzgodnienie projektu zagospodarowania z ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chojnice oraz z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach.
2. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią TP S.A. kable zabezpieczyć rurą dwudzielną typu AROT, prace prowadzić ręcznie.

PRZEWODNICZĄCY
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ W WYDZIALE
GEODEZJI
Danuta Hapka

/Pieczęć i podpis przewodniczącego zespołu/

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500

Starostwo Powiatowe w Chojnicach
Wydział Geodezji, Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Na podstawie art. 28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zmianami) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia:

Kanalizacja deszczowa oraz przebudowa oświetlenia w Czersku na ulicy Sikorskiego, działki nr: 383/2, 383/4, 384/22, 384/29, 384/31, 384/33, 384/159, 384/203, 384/204, 384/205, 384/216 (uwzględnić uwagi zawarte w opinii).

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38, poz. 455).

GE.6630.27.2014

Chojnice, dnia 23.01.2014 r.

PRZEWODNICZĄCY
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ W WYDZIALE
GEODEZJI

Andrzej Kaptur

INO-WYSOKOŚĆ

ów projektowych

Skala 1:500

Ark. 2

ersk-M [220204_4]

CZERSK [Nr 0001]

00/6, wysokości Kronsztadt 86
ie badano

3r.

nich
ściami

.pl

m4
384/13

384/26

384/16

384/206

384/205

384/204

384/203

384/202

384/201

384/200

384/199

384/198

384/197

384/196

384/195

384/194

384/193

384/192

384/191

384/190

384/189

384/188

384/187

384/186

384/185

384/184

384/183

384/182

384/181

384/180

384/179

384/178

384/177

384/176

384/175

384/174

384/173

384/172

384/171

384/170

384/169

384/168

384/167

384/166

384/165

384/164

384/163

384/162

384/161

384/160

384/159

384/158

384/157

384/156

384/155

384/154

384/153

384/152

384/151

384/150

384/149

384/148

384/147

384/146

384/145

384/144

384/143

384/142

384/141

384/140

384/139

384/138

384/137

384/136

384/135

384/134

384/133

384/132

384/131

384/130

384/129

384/128

384/127

384/126

384/125

384/124

384/123

384/122

384/121

384/120

384/119

384/118

384/117

384/116

384/115

384/114

384/113

384/112

384/111

384/110

384/109

384/108

384/107

384/106

384/105

384/104

384/103

384/102

384/101

384/100

384/99

384/98

384/97

384/96

384/95

384/94

384/93

384/92

384/91

384/90

384/89

384/88

384/87

384/86

384/85

384/84

384/83

384/82

384/81

384/80

384/79

384/78

384/77

384/76

384/75

384/74

384/73

384/72

384/71

384/70

384/69

384/68

384/67

384/66

384/65

384/64

384/63

384/62

384/61

384/60

384/59

384/58

384/57

384/56

384/55

384/54

384/53

384/52

384/51

384/50

384/49

384/48

384/47

384/46

384/45

384/44

384/43

384/42

384/41

384/40

384/39

384/38

384/37

384/36

384/35

384/34

384/33

384/32

384/31

384/30

384/29

384/28

384/27

384/26

384/25

384/24

384/23

384/22

384/21

384/20

384/19

384/18

384/17

384/16

384/15

384/14

384/13

384/12

384/11

384/10

384/9

384/8

384/7

384/6

384/5

384/4

384/3

384/2

384/1

384/0

384/-1

384/-2

384/-3

384/-4

384/-5

384/-6

384/-7

384/-8

384/-9

384/-10

384/-11

384/-12

384/-13

384/-14

384/-15

384/-16

384/-17

384/-18

384/-19

384/-20

384/-21

384/-22

384/-23

384/-24

384/-25

384/-26

384/-27

384/-28

384/-29

384/-30

384/-31

384/-32

384/-33

384/-34

384/-35

384/-36

384/-37

384/-38

384/-39

384/-40

384/-41

384/-42

384/-43

384/-44

384/-45

384/-46

384/-47

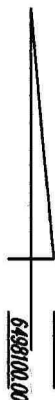
384/-48

384/-49

WYKAZ UZGODNIEŃ BRANŻOWYCH

Lp.	Nazwa jednostki uzgadniającej	Uzgod. na str.
1	ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chojnice ul. 14 Lutego 15 89-600 Chojnice	10
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	11 i 12
4	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kilińskiego 15, 89-650 Czersk	13
5	Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89-650 Czersk	14 i 15

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 1511/2013



MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA

do celów projektowych

Skala 1:500

Ark. 2

Jednostka ewidencyjna:

Czersk-M [220204]

Obręb ewidencyjny:

CZERSK [Nr 01]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości K

Obciążeń gruntowych nie badano

KERG 1511/2013

Tuchola, dn. 03.12.2013r.

Wyk.

GEO-MAP

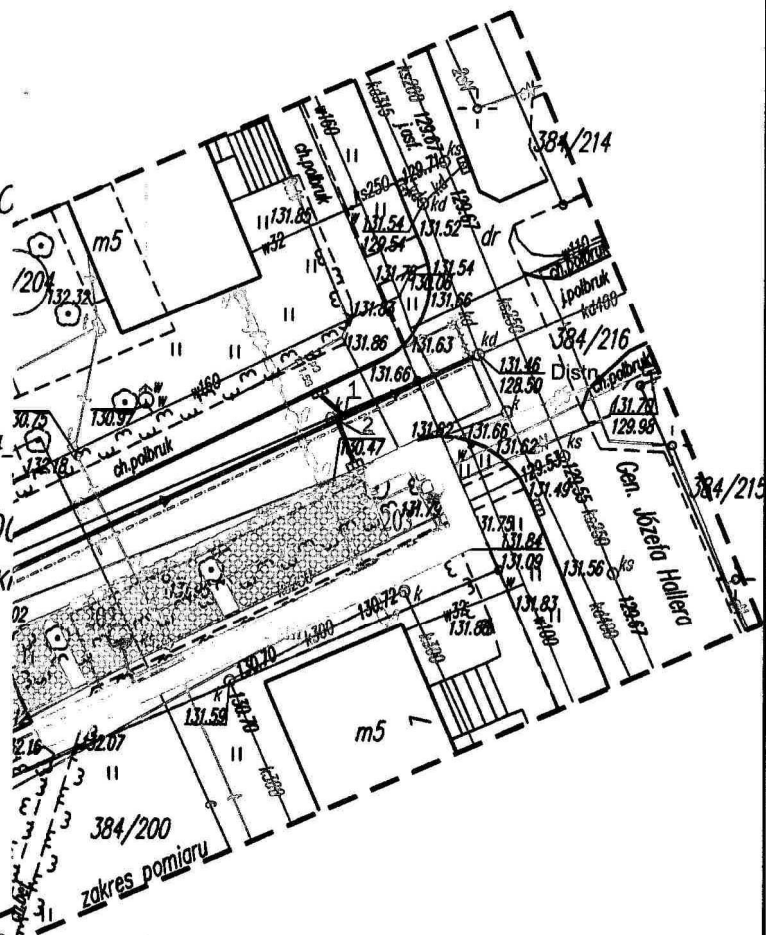
Biuro Usług Geodezyjnych

i Obrotu Nieruchomościami

Marek Myszk

52 334 89 01

geomap@tuchola.pl



Trasa linii osł. drogowego oraz kolektoryzacji łokni i przepływów bez wody
16.01.2014
Czery

UWAGA:

No wycenionych okazywaniach, zbliżeniach z istniejącymi instalacjami podziemnymi i należy ocenić warunki ochronnymi AROT DVK

Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "OMEGA"

89-600 Chojnice ul. Wiśniowa 2

Adres obiektu budowlanego:

budowa oświetlenia drogowego ul. Sikorskiego w Czersku

ki: 384/22, 384/29, 384/31, 384/33

miot:

ekt zagospodarowania

tant: Daniela Hapka GP-KZ-7342/210/93
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznej

Skala:

1:500

Nr rys.

1

Podpis:

Data:

15.01.2014

dnia 2014-02-03

PROJEKTANT
w specjalności Instalacji nośnych płynów
w zakresie sieci instalacji elektrycznej
Danełwa Młoda
GP-EZ 7342/210/93

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Rejon Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel: 52-328-54-16; faks: 52-328-54-44
jaroslaw.gdaniec@gdansk.psgaz.pl

Pracownia Projektów
Klemens Norbert Jażdżewski
ul. Młyńska 4
89-600 Chojnice

Wasz znak:
Nasz znak: ZB/TBT/1047/2014

Bydgoszcz, 06.02.2014

Dot.: uzgodnienia przebudowy ulicy Sikorskiego w Czersku wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej i oświetleniem ulicznym, na działkach nr 384/216, 384/22, 384/33, 384/27, 384/29, 384/31, 384/4, 384/205, 384/203, 384/159, 384/151.

W odpowiedzi na pismo z dnia 03.02.2014 r., PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Zakład w Bydgoszczy, przesyła mapę z naniesioną orientacyjnie istniejącą siecią gazową oraz informuje, że **uzgadnia** przebudowę ulicy Sikorskiego w Czersku wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej i oświetleniem ulicznym, podając jednocześnie warunki, jakie należy spełnić podczas budowy w stosunku do sieci gazowej:

1. Informujemy, że w ul. Sikorskiego planowana jest wymiana stalowego gazociągu niskiego ciśnienia DN150/100 wraz z odgałęzieniami. Remont sieci gazowej planujemy wykonać w latach 2014 ÷ 2015.
2. Na przedłożonym projekcie zagospodarowania terenu, orientacyjną lokalizację eksploatowanych przez tut. Rejon sieci gazowych, opisano i oznaczono:
 - kolorem pomarańczowym – sieci średnioprężne;
 - kolorem żółtym – sieci niskoprężne;Szczegółowy przebieg tras istniejących sieci gazowych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych.
3. O planowanym terminie rozpoczęcia prac związanych z ww. zadaniem, należy zawiadomić operatora sieci gazowej - Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach z 14-dniowym wyprzedzeniem.
4. Zachować wymagane prawem odległości w pionie i poziomie innych obiektów budowlanych od istniejącej lub projektowanej infrastruktury gazowej.
5. Kolidy, zbliżenia i skrzyżowania z naszym uzbrojeniem rozwiązać kosztem i staraniem inwestora przedmiotowego zadania, zachowując dotychczasową warstwę przykrycia sieci gazowej, o ile powzięte z jej operatorem szczegółowe ustalenia nie będą stanowić inaczej. Powyższe musi bezwzględnie spełniać wymagania aktualnych norm i przepisów, w tym przede wszystkim zawartych w Dz.U. z 2013 r. poz. 640, PN-91/M-34501, a w przypadku gazowych sieci polietylenowych, również w „Wytucznych dotyczących projektowania i budowy sieci gazowej z PE w Oddziale w Gdańsku” – wydanie I z 2013 r., oraz innych aktach wewnętrznych obowiązujących na terenie działania operatora sieci gazowej. Realizacja powyższego prowadzona może być tylko pod nadzorem naszego przedstawiciela, a po jej wykonaniu zgłoszona nam w stanie odkrytym do sprawdzenia i odbioru technicznego.

6. Jeśli zakres przedmiotowej inwestycji wymusi przebudowę, dozbrojenie lub trwałe zabezpieczenie istniejącej sieci gazowej, to warunkiem przystąpienia z naszej strony do odbioru końcowego, będzie wykonanie powyższego na podstawie opracowanego projektu budowlano-wykonawczego, sporządzonego w oparciu o wydane na wniosek inwestora, warunki przebudowy infrastruktury gazowej. Inwentaryzację geodezyjną dokonanych zmian, inwestor zadania winien nieodpłatnie przekazać na majątek PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Zakład w Bydgoszczy.
7. Wszelkie prace gazoniebezpieczne tj. m.in. włączenia lub wyłączenia z ruchu, rozcięcia, rozłączenia oraz połączenia czynnych przewodów gazowych, a także wbudowanie, wymianę względnie naprawę elementów infrastruktury gazowej itp., należy zlecać do wykonania tylko i wyłącznie operatorowi sieci gazowej.
8. W sąsiedztwie czynnych sieci gazowych wyklucza się możliwość prowadzenia prac ziemnych przy użyciu sprzętu mechanicznego.
9. W bezpośrednim sąsiedztwie czynnych sieci gazowych nie dopuszcza się lokalizowania budynków i innych obiektów kubaturowych, składowania urobku z wykopów, magazynowania materiałów budowlanych, lub utrudniania w jakikolwiek inny sposób bezproblemowego dostępu do naszego uzbrojenia, a w przypadku odbudowy, przebudowy względnie modernizacji istniejących nawierzchni oraz elementów infrastruktury naziemnej, lokalizowania, studni, wpustów ulicznych, parkingów, zatok, wiat, billboardów, wjazdów/zjazdów/podjazdów budowa których zmieni dotychczasową wielkość warstwy przykrycia naszego uzbrojenia, schodów, słupów linii energetycznych, telekomunikacyjnych, oświetleniowych i trakcyjnych, a także elementów małej architektury i nasadzeń roślin wieloletnich (drzew, krzewów i innych o rozbudowanym systemie korzeniowym), oraz równoległe do osi sieci gazowej usytuowanych torowisk, krawężników, odwodnień liniowych, ogrodzeń, parkanów, murów oporowych, itp.
10. Rzędne ustawienia skrzynek ulicznych armatury gazowej dostosować do poziomu odtworzonej nawierzchni.
11. W trakcie prowadzenia robót związanych z ww. zadaniem, sieć gazową wraz z wszystkimi jej elementami zabezpieczyć przed uszkodzeniami, oraz osiadaniem gruntu stanowiącego jej podbudowę i osłonę. W przypadku ich stwierdzenia, lub wystąpienia awarii, wszelkimi kosztami ich naprawienia i usunięcia, oraz powstałych dla jej operatora strat, obciążony zostanie inwestor lub wykonawca ww. inwestycji.
12. Wszystkie czynności operatora sieci gazowej, wykonywane na rzecz lub pisemne zlecenie inwestora zadania, będą realizowane odpłatnie.
13. Integralną część uzgodnienia stanowi mapa potwierdzona pieczęcią PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Zakład w Bydgoszczy.

Okres ważności niniejszego uzgodnienia określa się na 2 lata licząc od daty jego wystawienia.

KIEROWNIK
Dział Techniczny Rejonu

Dariusz Sądka

Załącznik: 1 mapa

Do wiadomości:

1. TBT a/a
2. TBC

Nr rys.	1
---------	---

- Proj. latarnia ośw.

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.

UZGODNIENIA

6498100.00

5963100.00

MAPA SYTUACYJNO-WYSOK

do celów projektowych

Skala 1:500

Ark. 2

Jednostak ewidencyjna:

Czersk-M [22020]

Obręb ewidencyjny:

CZERSK [Nr 1]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości

Obciążeń gruntowych nie badano

KERG 1511/2013

Tuchola, dn. 03.12.2013r.

Wyk.

GEO-MAP

Biuro Usług Geodezyjnych

i Obrotu Nieruchomościami

Marek Myszka

52 334 89 01

geomap@tuchola.pl

15/2014

10-C2-2014

Uzgodziliśmy projekt
zagospodarowania terenu
dla projektowanej linii kablowej
brz. uwaga.
Kierownik Pododdziału

Power Garbocki

JWAGA:

Na wszystkich okrzyżowaniach, zbliżeniach z istniejącymi instalacjami podziemnymi
należy nałożyć opłoki rurami ochronnymi AROT DVK

Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "OMEGA"

89-600 Choinice ul. Wiśniowa 2

gwa i adres obiektu budowlanego:

rebudowa oświetlenia drogowego ul. Sikorskiego w Czersku

alki: 383/4, 384/22, 384/29, 384/33

admio:

ojekt zagospodarowania

Skala:

1:500

Nr rys.

1

ektant: Daniela Hapka GP-KZ-7342/210/93

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznej

Podpis:

Data:

15.01.2014



Urząd Miejski
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

BURMISTRZ CZERSKA

Czersk, 2014-01-16

Załącznik nr 1

Uzgodnienie nr 7230.1.1.2014

Projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji: Projekt budowy sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia w ulicy Sikorskiego w Czersku (dotyczy działek nr: 383/2, 383/4, 384/22, 384/27, 384/29, 384/31, 384/33, 384/203, 384/205, 384/216, obręb Czersk)

Wnioskodawca: Pracowania Projektów, ul. Młyńska 4, 89-600 Chojnice

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Złożyć wniosek w Urzędzie Miejskim w Czersku o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego i decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym.
2. Wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym winny być odpowiednio zabezpieczone (ogrodzone i oznakowane).
3. Przywrócić do stanu pierwotnego nawierzchnię drogi wg niżej wymienionych warunków:
 - a) nawierzchnię drogi uzupełnić tłuczniem po wcześniejszym zagęszczeniu,
 - b) uzupełnić pobocze drogi w miejscu gdzie prowadzone były wykopy po wcześniejszym zagęszczeniu,
 - c) zagęścić pozostałą część pasa drogowego,
 - d) uporządkować pobocza drogi.
4. **Zawiadomić o terminie zakończenia prac w pasie drogowym Urząd Miejski w Czersku celem dokonania protokolarnego odbioru (podać numer uzgodnienia).**
5. Niniejsze uzgodnienie jest niezbędnym załącznikiem do projektu.
6. Uzgodnienie jest ważne przez 1 rok od daty jego wydania.

Stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem

dnia 2014-02-03

PRACOWNIA PROJEKTÓW
w Specjalnym Rejonie Ochrony Środowiska
w Zakresie Sieci Kanalizacji Deszczowej
Daniel Młoda
62-42-0342/2014/93

Z up. BURMISTRZA
Edward Młoda
Naczelnik Wydziału

KŁ



Przejrzysta
Gmina

tel. (52) 395 48 10
fax. (52) 395 48 11
urząd_miejski@czersk.pl
www.czersk.pl

GMINA CZERSK
NIP GMINY: 555-19-08-979
REGON GMINY: 092351274

URZĄD MIEJSKI W CZERSKU
NIP URZĘDU: 555-10-04-080
REGON URZĘDU: 000528999



WYKAZ DZIAŁEK

na których projektowana jest przebudowie oświetlenia drogowego ul. Sikorskiego
w Czersku

Lp.	Nr działki	Właściciel-użytkownik wieczysty	Uzgodn. na str.
1	383/4 384/22 384/29 384/33	Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89-650 Czersk	14 i 15

Stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem

Województwo: pomorskie

Powiat: chojnicki

Jednostka ewidencyjna: 220204_4, Czersk - M

dnia 2014-02-03

STANOWISKO KONTROLNE

W Chojnicach

W 111 Górnicy

89-111 CHOJNICE

ul. Cieluchowska 38, tel. (52) 3966568

fax (52) 3967563

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 13.11.2013 12:41:26 według stanu na dzień: 13.11.2013 12:41

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						
Czersk [Nr 0001]	5	355/3	G1930	0.0054	Bp	0.0054	SL1C/00027883/2	Czersk, ul. Dworcowa
Identyfikator: 220204_4.0001.355/3								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	356/2	G1930	0.0069	Bp	0.0069	SL1C/00001482/3	Czersk, ul. Dworcowa
Identyfikator: 220204_4.0001.356/2								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	383/2	G1930	0.7561	dr	0.7561	SL1C/00038207/0	Czersk, ul. Dworcowa
Identyfikator: 220204_4.0001.383/2								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	383/4	G1930	0.4173	dr	0.4173	SL1C/00011479/2	Czersk, ul. Dworcowa
Identyfikator: 220204_4.0001.383/4								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	384/22	G1963	0.1412	dr	0.1412	SL1C/00020742/3	Czersk, ul. Gen. Sikorskiego
Identyfikator: 220204_4.0001.384/22								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	384/26	G1930	0.3518	B	0.3518	SL1C/00022101/2	Czersk, ul. Dworcowa
Identyfikator: 220204_4.0001.384/26								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	384/27	G1930	0.0062	dr	0.0062	SL1C/00022101/2	Czersk, ul. Gen. Sikorskiego
Identyfikator: 220204_4.0001.384/27								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	384/29	G1930	0.0107	dr	0.0107	SL1C/00020742/3	Czersk, ul. Gen. Sikorskiego
Identyfikator: 220204_4.0001.384/29								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	384/31	G1930	0.0078	dr	0.0078	SL1C/00020751/9	Czersk, ul. Gen. Sikorskiego
Identyfikator: 220204_4.0001.384/31								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	384/33	G1930	0.0458	dr	0.0458	SL1C/00020742/3	Czersk, ul. Gen. Sikorskiego
Identyfikator: 220204_4.0001.384/33								
1/1 właściciel	GMINA CZERSK siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk							
Czersk [Nr 0001]	5	384/157	G2579	0.1377	B	0.1377	KW 33914 (SR w Chojnicach)	Czersk, ul. Gen. Władysława Andersa 5
Identyfikator: 220204_4.0001.384/157								

Sporządził(a): Rafał Zalewski

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji:
Przedmiotem inwestycji jest przebudowa oświetlenia drogowego ul. Sikorskiego w Czersku.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:
Linia kablowa SN
Linia kablowa nN
Linia kablowa oświetlenia drogowego
Sieć wod-kan
Sieć telekomunikacyjna
Sieć gazowa
3. Projektowane zagospodarowanie terenu:
Wykonanie przebudowy oświetlenia drogowego ul. Sikorskiego w Czersku
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

PRZEDKŁAD
W SPRAWIE
W ZWIĄZKU
Danuta Mika
G-47-734/21.03

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu budowlanego jest przebudowa oświetlenia drogowego ulicy Sikorskiego w Czersku na działkach o numerach 383/4, 384/22, 384/29, 384/33. Inwestorem jest Gmina Czersk.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Czersk. Podstawą do opracowania były:

- a) warunki likwidacji kolizji z ENEA Operator RD Chojnice
- b) projekt budowlany 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 | - | Czersk SM - N-33700, |
| - napięcie sieci zasilającej | - | 400/230V, |
| - moc szczytowa | - | istniejąca 2,9 kW, |
| - pomiar energii elektrycznej | - | istniejący licznik energii w szafce oświetlenia drogowego, nr 1301 |
| - ochrona od porażeń | - | wyłączanie szybkie, |
| - granica stron | - | bez zmian |

4. Zakres projektu

Niniejszy projekt obejmuje:

- przebudowę w istniejącej szafce oświetlenia drogowego
- przebudowę istniejącego oświetlenia
- demontaż,
- ochronę od porażeń.

5. Linia zasilająca

Istniejącą linię zasilającą wykonaną kablem YAKY 4x50mm² do istniejącej szafki oświetlenia drogowego pozostawić bez zmian. Długość kabla wynosi 55m.

6. Szafka oświetlenia ulicznego

W w/w szafce oświetlenia drogowego oznaczonej nr 1301 wypiąć istniejące kable obwodu 100 i 200, a w ich miejsce nowe typu YAKXS. Szafkę wyremontować wykonując nowe opisy, oznaczenia, tabliczki opisowe poszczególnych elementów i końcówek kabli. Na drzwiczkach od wewnątrz umocować aktualny schemat ideowy szafki, a na zewnątrz nr 1301.

7. **Przebudowa oświetlenia drogowego**

Od w/w szafki oświetleniowej w miejsce zdemontowanych wyprowadzić dwa obwody kablowe oświetlenia drogowego (100 i 200) kablem typu YAKXS 4x35mm². Długość przebudowywanego odcinka wynosi 313m (trasy 255m). Trasa kabli pokazana jest na rysunku nr 1.

Na latarnie zgodnie z życzeniem UM w Czersku zastosować:

oprawy oświetleniowe

- oprawa wykonana w technologii LED
- temperatura barwowa diod LED nie wyższa 4200K
- moc opraw nie większa aniżeli 100W
- diody LED sterowane prądem nie przekraczającym wartości 500mA
- różne rodzaje soczewek (tzw. matryc) celem optymalnego dostosowania oprawy do danej aplikacji (wąska uliczka, ścieżka rowerowa, droga miejska, park)
- korpus oprawy wykonany z aluminium
- klosz chroniący diody LED wykonany ze szkła hartowanego o odporności IK 08
- oprawa posiada budowę dwukomorową – komora optyczna jest odseparowana od komory osprzętu zwiększając tym samym żywotność komponentów
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory osprzętu IP66
- możliwość montażu oprawy zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie
- możliwość regulacji kąta nachylenia oprawy
- możliwość wyposażenia oprawy w rozłącznik odcinający zasilanie w momencie otworzenia komory osprzętu
- układy zasilające oprawę pozwalają na utrzymanie stałego w czasie strumienia świetlnego oprawy pozwalając tym samym na redukcję zużycia energii
- układy zasilające pozwalające na wprowadzenie 5-ciu poziomów redukcji mocy
- układy zasilające pozwalają na wyposażenie oprawy w inteligentne systemy sterowania
- oprawa wyposażona w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu komponentów
- możliwość wymiany podzespołów – w przypadku ew. uszkodzenia możliwa jest wymiana podzespołów np. panel LED, zasilacz bez konieczności wymiany całej oprawy,

wysięgniki

- jedno i dwuramienne o kącie nachylenia 15°
- długość ramienia 1,5m
- ocynkowane ogniowo (na zewnątrz i wewnątrz) zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 1461:2000,

słupy

- słup zbieżny, z jednego członu o przekroju okrągłym
- grubość blachy 4mm
- wysokość słupa 8m
- słup o podstawie stalowej przetłaczanej z blachy minimum 4mm o wymiarach i rozstawie otworów do śrub 300x300 połączenie wzdłużne bez wypukłego lica (łącznie materiałem rodzimym, bez materiału wypełniającego) spoina równa grubości łączonych blach

- słup ocynkowany ogniowo (na zewnątrz i wewnątrz) zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 1461:2000

fundamenty :

- fundamenty prefabrykowane wykonane z betonu klasy C25/30, FBw-150

W wnękach słupów zabudować izolacyjne złącza bezpiecznikowe typu IZK-2-01 z zabezpieczeniami Bi Wts 10A, fazowe IZK-2-02, zerowe IZK-2-03.

Wytyczenie trasy kabla i lokalizację słupów zlecić do Biura Geodezji. Kabel układać na 10cm warstwie piasku linią falistą, na głębokości 0,7m. Przy słupach pozostawić 1,0m zapasy kabli. Promień średnicy zginania kabla nie może być mniejszy niż 10-cio krotna średnica kabla. Na skrzyżowaniu z wjazdami, drogami, pod parkingami i z innymi urządzeniami kabel ułożyć w rurze ochronnej AROT typu DVK 75 mm. Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć co 10m i przy słupach w oznaczniki, które powinny zawierać napis: „YAKXS 4x35mm² 2014 oświetlenie ENEOS”. Ułożony kabel przysypać 10cm warstwą piasku i następnie 15cm warstwą ziemi rodzimej na której ułożyć folię kablową koloru niebieskiego. Rów kablowy zasypywać warstwami, ubijając poszczególne warstwy. Nadmiar ziemi uformować nad wykopem dla późniejszego osiadania. Przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez Inspektora Nadzoru i namiaru przez Geodezję. Przed zasypaniem dokonać również pomiaru ciągłości żył i oporności izolacji. Kabel w słupach opisać tabliczkami grawerowanymi z napisem: typ i przekrój kabla, oraz dokąd idzie (nr słupa). Numeracje słupów wykonać na przynitowanych tabliczkach aluminiowych.

Uwaga!

Z uwagi na duże zagęszczenie podziemnych urządzeń i instalacji wykop pod fundamenty słupów i rowu kablowego na całym odcinku prowadzić ręcznie i bardzo ostrożnie. Zachować wymagane odległości.

8. Demontaż

Demontaż uzgodnić z Eneos Sp. z o.o. ul. Strzeszyńska 58, 60-479 Poznań, telef. 61 856 17 00, fax 61 856 17 07, e-mail eneos@eneos.pl.. Istniejące latarnie z słupami stalowymi nr 101, 102, 101/1 i 101/2 oraz betonowymi typu WZ nr 201 i 202 i oprawami oświetlenia zdemontować. Odkopać i zdemontować również zbędne odcinki kabli. Materiały zdać do magazynu Rejonu Dystrybucji Chojnice.

9. Ochrona od porażeń

Jako ochronę od porażeń na oświetleniu drogowym 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. W słupie nr 101/2 i zacisk neutralny uziemić łącząc go z uziomem o wartości max 5Ω.

W wszystkich słupach dokonać połączenia przewodem LY 16mm² o kolorze izolacji żółto-zielonej konstrukcji słupów z zaciskami neutralnymi. Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiaru oporności izolacji, ciągłości żył i sprawdzenia skuteczności szybkiego wyłączania. Protokoły dostarczyć do odbioru.

10. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Pracownik
Specjalność: Instalacje elektryczne
w zakresie: Instalacje elektryczne
Daniel M. Kyrka
Gr-KZ-7342/21-106

Informacja dotycząca Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt: Przebudowa oświetlenia drogowego

Adres: Czersk ul. Sikorskiego
 działki: 383/4, 384/22, 384/29, 384/33

Inwestor: Gmina Czersk
 ul. Kościuszki 27
 89-650 Czersk

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

Opracował:

PROJEKTANT
mgr inż. Daniela Hapka
ul. Wiśniowa 2
89-600 Chojnice
89-600 Chojnice
89-600 Chojnice

Chojnice, dnia 03.02.2014r.

OPIS

1. Zakres robót budowlanych:

- Wykonanie wykopów otwartych o głębokości 1,0m dla ułożenia kabla oświetlenia drogowego
- Ułożenie kabli energetycznych,
- Ułożenie rur ochronnych,
- Montaż i ustawianie latarni ośw.,
- Podłączenie kabli w latarni ośw.,
- Wykonanie uziemień
- Wykonanie pomiarów,
- Zasypanie i odtworzenie nawierzchni,
- Uporządkowanie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

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

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

- Linie energetyczne nN
- Skrzyżowanie na trasie projektowanego kabla energetycznego z urządzeniami innych gestorów,
- Istniejące nawierzchnie,
- Układ drogowy

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.

Specjalistę ds. instalacji elektrycznych
w zakresie sieci instalacji elektrycznych
Danielę Włóka
SP-4/ 104/2/1993

Zestawienie montażowe kabli i osprzętu kablowego oświetlenia ulicznego

L.p.	Słup, złącze kablowe lub pomiarowe	słup oświetleniowy CS 60-80/4		wysięgnik W1 G10 A10	wysięgnik W2 G10 A10	oprawa TECO 1	Lampa 48 LED,113W	element łączeniowy typu IZK 201(bezpiecznikowy)	element łączeniowy typu IZK 202(fazowy)	element łączeniowy typu IZK 203(zerowy)	Fundament Fbw-150	wkładka bezpiecznikowa BiWts 10A	wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301B 16A	przewód YDY 3x2,5	kabel YAKXS 4x35mm ²	rura osłonowa AROT DVK 75mm niebieska	tabliczka opisowa SO	rura osłonowa AROT SRS 75mm niebieska	wkładka bezpiecznikowa WTN-00 gG20A	Przewód LY 16 zielono-żółty	folia niebieska 25cm	piasek drobnociarnisty	Opaski kablowe do założenia w ziemi	tabliczka opisowa grawerowana	Tabliczka aluminiowa z nr słupa	bednarka FeZn 4x25mm	pręty miedziane 14,2mm	
		szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	m	m	m	szt	szt.	m	m	m ³	szt.	szt.	szt	szt.	m	m
1																	1							2				
2	Szafka ośw. SO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	33	13		12		0,5	26	1,2	4	2	1			
3	Słup nr 101/1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	32	35				0,5	26	0,8	4	2	1			
4	Słup nr 101/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	40	29				0,5	33	0,8	5	1	1	1	12	24
5	Słup nr 102	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	33	9				0,5	26	1	4	2	1			
6	Słup nr 201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	85	28		12		0,5	78	1,9	8	2	1			
7	Słup nr 202	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	34	1				0,5	27	2,1	4	2	1			
8	Słup nr 203	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	30	5				0,5	23	2	5	1	1	1	12	24
9	Słup nr 103														14	6					7	0,5	2					
10	Słup nr 201/1														12	4					9	0,6	2					
	Razem	7	5	2	2	9	7	14	7	7	7	0	70	313	130	1	24	0	3,5	255	9,8	38	14	7	24	48		

43
Chojnice, dnia 03.02.2014r.

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 dla inwestycji polegającej na przebudowie oświetlenia drogowego ul. Sikorskiego w Czersku na działkach o nr ewidencyjnych 383/4, 384/22, 384/29, 384/33 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT
specjalność: instalacje elektryczne
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Daniela Hapka
GP-KZ-7342/210/93