

**Obiekt:** *budowa i przebudowa nawierzchni ulicy, parkingów i chodników na „Osiedlu Południe” w Grajewie łączącej ulicę Szpitalną z ulicą Koszarową wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej w Grajewie.  
Przebudowa linii kablowych SN i nn*

**Stadium:** *Projekt wykonawczy*

**Adres: :** *19-200 Grajewo, oś Południe ul. Szpitalna, Koszarowa*

**Nr ewid. działek:** *1883/10, 4781/1, 2009/12, 2008/3, 1882/9, 1882/8, 1877/9, 2006/22*

**Inwestor:** *Miasto Grajewo  
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6a*

**Projektant:** mgr inż. Marek Wojnarowski

## **Zawartość opracowania**

1. Zestawienie zakresu rzeczowego
2. Techniczne warunki przebudowy wydane przez ZS Łomża
3. Uzgodnienia
4. Protokół ZUDP
5. Opis techniczny
6. Wykaz podstawowych materiałów
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
8. Rysunki:
  - Projekt zagospodarowania terenu

## OŚWIADCZENIE

/ projektanta /

Ja, niżej podpisany mgr inż. Marek Wojnarowski legitymujący się dowodem osobistym nr APU 550989 wydanym przez Prezydenta Miasta Łomży, zamieszkały w Łomży przy ul. St. Małachowskiego 8/18, posiadający uprawnienia projektowe o specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr UAN 7342-35/92, będący członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Budownictwa o numerze PLD/IE/1681/01, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy **„przebudowy linii kablowych nn i SN kolidujących z projektowaną przebudową ulicy łączącej ul. Szpitalną i Koszarową na oś. Południe w Grajewie”** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Łomża, 24.01.2011r..

.....  
podpis oświadczającego

## Zestawienie zakresu rzeczowego

Budowa: **Przebudowa linii kablowych SN i nn kolidujących z proj. przebudową drogi łączącej ul. Szpitalną i Koszarową na oś. Południe w Grajewie.**

L.p.	Opis elementu robót	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1.	Przełożenie linii kablowej nn YAKY 4x120mm <sup>2</sup> - linia kablowa ST 2-539 – ZK bud. przedszkola	m	45	
2.	Budowa odcinka linii kablowej nn ZK bud. przedszkola - ZK bud. nr 16	m	23	
3.	Budowa odcinka linii kablowej YAKXS 4x120mm <sup>2</sup> - ST 2-539 -ZK bud. nr 11	m	120	
5.	Budowa odcinka linii kablowej SN 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> 12/20kV - ST 2-539 – ST 2-1378	m	75	
6.	Budowa odcinka linii kablowej SN 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> 12/20kV - ST 2-539 – ST 2-372	m	120	
7.	Zabezpieczenie istn. linii kablowych krzyżujących się z projektowaną nawierzchnią jezdni rurami dwudzielnymi	m	76	

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
**Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92**  
Nr ewid. POIIB: **PDL/IE/1681/01**



PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.  
Zakład Sieci Łomża  
ul. Polowa 16, 18-400 Łomża  
Wydział Rozwoju i Przyłączania do Sieci  
Tel.: (+48 86) 216 34 61 lub (+48 85) 676 62 00  
Fax: (+48 86) 216 34 61 wew. 6209 lub (+48 85) 676 62 09

Łomża, 29 grudnia 2008 r.

RZ2/5620/2008

### Urząd Miasta Grajewo

ul. Strażacka 6 A

19-200 Grajewo

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 16.12.2008 Zakład Sieci Łomża wyraża zgodę na przebudowę linii kablowych SN 15 kV oraz nn 0,4 kV, kolidujących z projektowaną przebudową drogi na oś. Południe w Grajewie, na niżej określonych warunkach:

1. Odcinki istniejących linii kablowych SN 15 kV należy przebudować w miejsca niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
2. Nowe odcinki należy wybudować kablem typu 3 x XRUHAKXS 120 mm<sup>2</sup>.
3. Kolidujący odcinek istniejącej linii kablowej nn 0,4 kV należy przebudować kablem tego samego typu i przekroju w miejsce niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
4. Terminy wyłączenia czynnych urządzeń spod napięcia uzgodnić z odpowiednim wyprzedzeniem z Centrum Dyspozytorskim Łomża (usługa płatna).
5. Projekt przebudowy objęty niniejszymi warunkami przebudowy należy uzgodnić z ZS Łomża przed przystąpieniem do robót.
6. Wykonane prace zgłosić do odbioru technicznego do ZS Łomża.
7. Ważność warunków przebudowy ustala się na okres dwóch lat od daty ich wystawienia.
8. Dane dodatkowe:
  - stacja nr 2-539, linia SN: 3 x HAKnFtA 70mm<sup>2</sup> (do stacji nr 2-372),
  - stacja nr 2-539, linia SN: 3 x YHAKX 70mm<sup>2</sup> (do stacji nr 2-1378),
  - stacja nr 2-539, linia nn: 4 x 70 YAKY – 120m (relacji złącze przy budynku Przedszkola a złącza ZK-3 przy bloku nr 16).

*Za zgodność z oryginałem:  
mgr inż. Marek Wojnarowski*

Przy niniejszym informujemy, że oświetlenie drogowe jest na Państwa majątku i przebudowa tych urządzeń pozostaje w Państwa gestii.

W załączeniu przesyłamy propozycję umowy w sprawie przebudowy. W przypadku przyjęcia zaproponowanych zapisów umowy, prosimy o podpisanie, wypełnienie i odesłanie obu egzemplarzy umowy.

W okresie ważności warunków przebudowy można wystąpić z wnioskiem o przedstawienie kolejnej propozycji umowy lub zaproponować inny sposób realizowania inwestycji. Umowa może być zawarta jedynie w okresie ważności warunków przebudowy.

PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo zmiany propozycji umowy w sprawie przebudowy, jeżeli w okresie od daty niniejszego pisma do daty ewentualnego zawarcia umowy nastąpią zmiany przepisów prawa mające wpływ na jej treść.


Z poważaniem

PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.  
Zakład Sieci Łomża  
Dyrektor  
Andrzej Borkowski

Załączniki:

1. Umowa (G-1) – 2 egz.

tt



Za zgodność z oryginałem:  
mgr inż. Marek Wojnarowski

## Odpisy uzgodnień

- A. PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. ul. Elektryczna 13, 15-950 Białystok  
Zakład Sieci Łomża tel./fax. (086) 216 34 61, (085)676 6200  
ul. Polowa 16, 18-400 Łomża  
Uzgodniono trasy przebudowywanych linii SN i nn 22.01.2009.  
PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. Zakład Sieci Łomża  
Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
Samodzielny Referent ds. Sieci Wojciech Konopka (podpis)wz Roman Kosiński
- B. Urząd Miasta Grajewo ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Gospodarki Komunalnej  
Uzgadniam przedstawione rozwiązania.  
Z up. Burmistrza Miasta Bogdan Wojsławowicz  
Naczelnik Wydziału Gospodarki Komunalnej (podpis nieczytelny)
- C. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonania 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 uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 rozp. 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).  
Starostwo Powiatowe w Grajewie Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
19-200 Grajewo ul. Strażacka 6b tel. (086)2738477  
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086, z późniejszymi zmianami) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu budowy ulicy na oś. Południe w Grajewie łączącej ul. Szpitalną z Koszarową  
a/ trasę projektowanej sieci elektroenerget. i jej przebudowę  
b/ trasę projektowanej sieci kanaliz. deszczowej i jej przebudowę  
sygn. opinii 5/2009 miejscowość i data G-wo, 23.01.2009.  
Z up. Starosty inż. Antoni Gosiewski Przewodniczący Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (podpis nieczytelny)  
(organ uzgadniający usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu imię i nazwisko, podpis przewodniczącego zespołu))

*Za zgodność z oryginałem:  
mgr inż. Marek Wojnarowski*

OPINIA NR 5/2009

Na podstawie § 11.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) i Zarządzenia Nr 35/2001 Starosty Grajewskiego z dn. 31 października 2001r. w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej obejmującego zakresem swego działania teren powiatu grajewskiego.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grajewie na posiedzeniu w dniu 23.01.2009r. uzgodnił/~~nie uzgodnił~~ lokalizację urządzeń inżynierskich wymienionych w protokole Nr 5/2009 z dn. 23.01.2009r. stanowiącym załącznik do opinii... w sprawie uzgodn. dot. dot. budowy ul. na os. Potulnie w Gajewie Torowej ul. Szpitalna z ul. Koszowoską

Sporządził:

Krzysztof Pietruk

Przewodniczący Zespołu:

Zap. STAROSTY

inż. Antoni Gosiewski  
Przewodniczący Zespołu  
uzgadniania dokumentacji i projektowej

Załącznik do opinii

Nr 5/08 z dn. 23.01.08r.

Grajewo, dn. 23.01.2009

PROTOKÓŁ NR 5/2009

Z uzgodnienia dokumentacji projektowej lokalizacji urządzeń inżynierskich (podziemnych, ~~hazimnych~~) położonych w miejscach Gajewo, os. Potulnie, ul. Szpitalna i ul. Koszowoska

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grajewie po rozpatrzeniu przedłożonej dokumentacji na zlecenie DROSAN-PROJEKT, inż. Mariusz Józef Pasluszuk ul. Gen. Sosnowskiego 10, 16-010 Huszlew z dn. 23.01.2009 Nr b/n na posiedzeniu w dn. 2009.01.23 uzgodnił/~~nie uzgodnił~~ lokalizację następujących urządzeń inżynierskich:

budowa ulicy na os. Potulnie w Gajewie Torowej ul. Szpitalna z ul. Koszowoską  
a) także projektowanie sieci energetycznej i jej przyłączenia  
b) także projektowanie sieci kanalizacyjnej i jej przyłączenia

Za zgodność z oryginałem:  
mgr inż. Marek Wojnarowski



UWAGI:

UWAGI:

1/ Telekomunikacja Polska. Roboty sieciowe i marsze atakowania oraz  
skracanie k. sieci telekomunikacji. Wykonac. Wzrost. Słuchowac.  
Wykonac. Podania. sieci telekomunikacji. Wzrost. Słuchowac. regularny -  
wykonac. Wzrost. Słuchowac. regularny -  
2/ Wykonac. Wzrost. Słuchowac. regularny -  
3/ Wykonac. Wzrost. Słuchowac. regularny -

## CZŁONKOWIE I KONSULTANCI ZESPOŁU

L.p.	Nazwa jednostki	Imię i nazwisko	Podpis
1.	ZEB Dystrybucja Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Dystrybucji Łomża		
2.	Telekomunikacja Polska S.A. PION SIECI Obszar w Białymstoku	Wojciech Zyskowski	
3.	„Wodociagi Wiejskie” Sp. z o.o. w Łomży		
4.	Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków w Białymstoku		
5.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Grajewie		
6.	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Szczuczynie		
7.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rajgrodzie		
8.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie	Natalliana Zepke	
9.	Wydział Architektoniczno-Budowlany Starostwa Powiatowego w Grajewie	Jadwiga Tarnowska	
10.	Powiatowy Zarząd Dróg w Grajewie	Jan Julian Połonowicz	
11.	Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Grajewie	Mariola Gruzewska	
12.	Urząd Miasta Grajewo Wydział Gospodarki Przestrzennej i Inwestycji	Henryk Wróblewski	
13.	Wojewódzki Zarząd Melioracji w Białymstoku Oddział Terenowy Łomża, Biuro w Grajewie		
14.	Komenda Powiatowa Policji w Grajewie		
15.	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Grajewie	Zbigniew Arasimowicz	
16.	Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych Oddział Północno-Wschodni w Białymstoku		
17.			

Wyniki uzgodnień wniesiono na mapę zasadniczą, przeglądową, nakładkę „R” uzgodnionych projektów.

Przewodniczący ZUDP-U:

Łup. STAROSTY,

inż. Antoni Gosiewski  
Przewodniczący Zespołu  
zgadzania Dokumentacji Projektowej

Za zgodność z oryginałem:  
mgr inż. Marek Wojnarowski

# OPIS TECHNICZNY

## 1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest przebudowa linii kablowych niskiego i średniego napięcia kolidujących z projektowaną przebudową drogi łączącej ul. Szpitalną i Koszarową na oś. Południe w Grajewie.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o:

- zlecenie Zamawiającego
- techniczne warunki przebudowy wydane przez ZS Łomża
- aktualny podkład geodezyjny
- projekt przebudowy nawierzchni drogi, chodników i parkingów oraz budowy kanalizacji deszczowej drogi łączącej ul. Szpitalną i Koszarową,
- inwentaryzację istniejących urządzeń,
- obowiązujące przepisy i normy,

## 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- przełożenie odcinka kabla nn zasilającego ZK budynku przedszkola poprowadzonego ze stacji nr 2-539 (ozn. odcinka na projekcie zagospodarowania „A3-B3”),
- budowa nowego odcinka kabla nn fragmentu linii kablowej między ZK budynku przedszkola i budynku nr 16 (ozn. odcinka na projekcie zagospodarowania „A4-B4”),
- budowa nowego odcinka kabla nn fragmentu linii kablowej między ST 2-539 i ZK budynku nr 11 (ozn. odcinka na projekcie zagospodarowania „A1-B1”),
- budowa nowego odcinka fragmentu linii kablowej SN 15 kV między stacjami nr 2-539 – 2-1378 (ozn. odcinka na projekcie zagospodarowania „A2-B2”),
- budowa nowego odcinka fragmentu linii kablowej SN 15 kV między stacjami nr 2-539 – 2-372 (ozn. odcinka na projekcie zagospodarowania „A1-B1”),
- zabezpieczenie istniejących linii kablowych w miejscach skrzyżowania z projektowaną nawierzchnią rurami dwudzielnymi.

## 4. STAN ISTNIEJĄCY

W pobliżu drogi łączącej ul. Szpitalną i Koszarową na oś. Południe w Grajewie znajduje się stacja transformatorowa 15/0,4kV nr 2-539. W pasie drogowym tej drogi znajdują się kable SN zasilające stację i liczne kable niskiego napięcia zasilające okoliczne budynki. Odcinki części z tych kabli kolidują z projektową przebudową drogi i znajdują się w projektowanej jezdni lub parkingach.

Z projektowaną jezdnią krzyżuje się 7 istniejących linii kablowych.

## 5. STAN PROJEKTOWANY

Zgodnie z technicznymi warunkami przebudowy wydanymi przez Zakład Sieci Łomża kolidujące odcinki linii kablowych należy przełożyć lub zastąpić nowymi.

Fragment linii kablowej łączącej rozd. nn stacji nr 2-539 i ZK budynku przedszkola od punktu A3 do B3 należy odkopać i przełożyć na nowe miejsce niekolidujące z proj. jezdnią.

Odcinek kabla łączącego ZK budynku przedszkola i ZK budynku nr 16 między punktami A4 i B4 należy zastąpić nowym odcinkiem wykonanym kablem YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> ułożonym w miejscu nie kolidującym z projektowaną jezdnią.

Fragment linii kablowej łączącej rozd. nn stacji nr 2-539 i ZK budynku nr 11 od rozdzielni nn stacji transf. do punktu B1 należy zastąpić nowym kablem YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> ułożonym poza pasem jezdni.

Fragment linii kablowej SN łączącej stację transf. nr 2-539 i 2-1378 od stacji nr 2-539 do punktu B2 należy zastąpić nową linią kablową 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm<sup>2</sup> ułożoną poza projektowaną jezdnią.

Fragment linii kablowej SN łączącej stację transf. nr 2-539 i 2-372 od stacji nr 2-539 do punktu B5 zostanie zastąpiony nową linią kablową 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm<sup>2</sup>.

Projektowane trasy poszczególnych linii kablowych przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Projektowane odcinki kabli SN (od ST 2-539 do ST 2-372) i kabla nn (od ST 2-539 do ZK bud. nr 11) są projektowane po tej samej trasie i należy je układać w odległości 25cm jeden od drugiego.

W przypadku linii kablowych krzyżujących się z projektowaną nawierzchnią jezdni i parkingów należy dokonać odkrywek kabli i w przypadku stwierdzenia brak ich zabezpieczeniami rurami ochronnymi, należy nałożyć na nie dwudzielne rury ochronne typu A110PS firmy AROT na całej długości skrzyżowania.

Kable w ziemi należy ułożyć zgodnie z warunkami podanymi w normie SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. Przy skrzyżowaniach z istniejącymi i projektowanymi drogami oraz urządzeniami uzbrojenia terenu kable należy układać je w rurach ochronnych typu DVK o średnicy 110mm i 160mm firmy AROT. W przypadku zabezpieczania istniejących kabli należy stosować dwudzielne rury ochronne typu A110PS i A160PS. Wykopy w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wykonać ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb właścicieli sieci (zwłaszcza sieci telekom. i kabli energetycznych niskiego i średniego napięcia).

Do połączenia kabli SN (kabli typu XRUHAKXSS i HAKFtA) stosować mufy przelotowe typu 93-P-683-3 PL-R firmy 3M. Do połączenia kabli nn zestawy mufy przelotowej typu ZRMj-4.

Kable SN w stacji nr 2-539 zakończyć głowicami typu QT II 93-EB63-1PL.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

1. Jako system ochrony od porażeń przed dotykiem pośrednim zastosować:  
w sieci SN 15kV – **uziemiać ochronne**, w sieci nn – **szybkie samoczynne wyłączenie zasilania**
2. Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych (stacji transformatorowej 15/0,4kV, linii napowietrznej SN lub nn oraz złączach) należy wykonywać po uprzednim dopuszczeniu przez pracowników Zakładu Sieci Łomża.
3. Przed rozpoczęciem robót należy z właścicielami działek ustalić warunki na ich zajęcie na okres wykonania robót.
4. Po zakończeniu robót wykonać praktyczne badania próbne i pomiary dla tego rodzaju budowy.
5. Przywrócić pierwotny stan nawierzchni i zieleni po zakończeniu robót.
6. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. Niniejsze prace winny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.
8. Materiały z demontażu niepodlegające ponownemu wykorzystaniu zdać do ZS Łomża.
9. **Przed rozpoczęciem robót należy dokładnie określić lokalizację kabla SN łączącego stacje nr 2-539 i 2-372.**
10. **Przebudowa linii kablowej zasilającej budynek nr 12 i urządzeń oświetlenia drogowego kolidujących z projektowaną drogą zostały ujęte w odrębnych opracowaniach.**

Sporządził:

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
**Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92**  
Nr ewid. POIIB: **PDL/IE/1681/01**

## WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	Kabel XRUHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> 12/20kV	m	677
2.	Kabel YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	162
3.	Głowica kablowa typu QT II 93-EB63-1PL	kpl.	2
4.	Mufa przelotowa typu 93-P-683-3 PL-R	kpl.	2
5.	Zestaw mufy przelotowej ZRMj-4	kpl.	3
6.	Rura ochronna DVK-110	m	95
7.	Rura ochronna DVK-160	m	111
8.	Dwudzielna rura ochronna A110PS	m	104
9.	Dwudzielna rura ochronna A160PS	m	8
10.	Taśma z folii poliet. do znakowania tras kablowych koloru niebieskiego	m	134
11.	Taśma z folii poliet. do znakowania tras kablowych koloru czerwonego	m	125
12.	Opaski OKi	szt.	94
13.	Piasek	m <sup>3</sup>	34,7
14.	Końcówki kablowe 2KA 120mm <sup>2</sup>	szt.	6
15.	Złączka kablowa do zaprasowywania ZAAE-120mm <sup>2</sup>	szt	12

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH  
Z PRZEBUDOWĄ LINII KABLOWYCH SN I nn  
KOLIDUJĄCYCH Z PRZEBUDOWĄ DROGI ŁĄCZĄCEJ  
ULICE SZPITALNĄ I KOSZAROWĄ NA OŚ. POŁUDNIE W  
GRAJEWIE**

**Obiekt:** sieć elektroenergetyczna  
**Miejscowość :** 19-200 Grajewo, oś. Południe  
**Inwestor:** Miasto Grajewo  
ul. Strażacka 6a

	Imię i nazwisko	Nr upr. proj. w spec. sieci i inst. elektr.	Podpis
Opracował	mgr inż. Marek Wojnarowski	UAN 7342-35/92	

Wasilków styczeń 2011r.

## **1. Zakres robót**

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje przebudowę linii kablowych SN i nn kolidujących z przebudową drogi łączącej ul. Szpitalną i Koszarową na oś. Południe w Grajewie

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

1. Pasy drogowe ulic Koszarowej, Szpitalnej oraz ulicy przebudowywanej,
2. Kablowe linie średniego i niskiego napięcia,
3. Kanalizacja sanitarna,
4. Sieć wodociągowa,
5. Istniejące kable telefoniczne i kanalizacja telefoniczna.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

1. Jezdnie i chodniki, na których odbywa się ruch kołowy i pieszy.
2. Czynne linie kablowe niskiego i średniego napięcia.

## **4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem**

1. Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia (stacja transf., napow. linia nn)
2. Praca na wysokości powyżej 2m, (montaż i demontaż opraw oświetleniowych oraz przyłączy)
3. Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych i innych maszyn budowlanych,
4. Roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych, (roboty prowadzone w pasach drogowych ulic: Koszarowej i łącznika lub w ich pobliżu)

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

1. Każdorazowo przed rozpoczęciem robót kierujący zespołem, lub kierownik robót winien udzielić instruktażu dla pracowników. Instruktaż powinien składać się z:
  - wymienienia rodzaju wykonywanych robót z dokładnym określeniem ich kolejności,
  - omówienia rodzaju zagrożeń dla zdrowia i życia występujące przy wykonaniu tych robót,
  - omówienia środków ochrony osobistej i sprzętu bhp jaki należy użyć przy wykonywaniu zaplanowanych robót.

Prace na i w pobliżu czynnych urządzeniach elektroenergetycznych, nie odłączonych na stałe od sieci, należy wykonywać na polecenie (pisemne lub ustne) wystawione przez uprawnionego pracownika właściciela sieci. Roboty można rozpocząć po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. W takich przypadkach, przed rozpoczęciem robót, kierujący zespołem, na którego zostało wystawione polecenie, winien dokładnie określić miejsce pracy i sposób przygotowania miejsca pracy, jakie przejął od dopuszczającego (miejsca odłączenia urządzeń i założenia uziemień).

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych ujętych w projekcie.**

1. Wszyscy pracownicy winni posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
2. Osoby dozoru technicznego winne posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór na eksploatacją i budową urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
3. Pracownicy pracujący na wysokości winni być przeszkoleni i posiadać odpowiedni sprzęt asekuracyjny zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie

bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, spełniający wymogi normy PN-90 Z-08057 „Sprzęt ochronny chroniący przed upadkiem z wysokości”.

4. Prace przy urządzeniach dźwigowych i innych urządzeniach budowlanych wykonać zgodnie z „Rozporządzenie Ministrów: Pracy, Opieki Społecznej oraz Zdrowia z 20.03.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi” i „Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych”
5. Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonać zgodnie z” Rozporządzenie Ministra gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych” oraz zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Zakładzie Energetycznym Białystok” obowiązującej w ZEB S.A.
6. Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”..

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
**Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92**  
Nr ewid. POIIB: **PDL/IE/1681/01**



*Ulica: Osiedle Południe*  
*Miasto: Grajewo*  
*Gmina: Grajewo*  
*Powiat: Grajewo*  
*Wojództwo: podlaskie*  
*Sekcje mapy zasadniczej : 20.08.1323,1324,1341,1342*

UWAGA: kolorem zielonym oznaczono punkt szczegółowej osnowy geodezyjnej o numerze 1261, 126101, 126103, 126105 objęty ochroną prawną, którego zniszczenie podlega karze grzywny zgodnie z Ustawą Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. Art. 48.1.3 (Dz. U. Nr 30, poz.163 z późniejszymi zmianami).

Nr rob. 16925/S/71/2008  
Wykonawca:

**GEODETA UPRAWNIONY**  
Krzysztof Dobrowolski  
świadectwo G.G.K. nr 16925

SZKIC ORIENTACYJNY Skala 1:10 000

stacja transf. 15/0,4 kV nr 2-539

proj. mufa przelotowa  
proj. mufa przelotowa

**Wzgodnienie i tworzenie sieci uzbrojenia terenu podległej wyryczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji podwykonawczą oraz jednolity uprzątnię do wykonania prac geodezyjnych oraz niżej opisanych: sieci uzbrojenia terenu z geodezyjnym projektem inwestycji zobowiązuje się przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwym organom administracji, archeologicznym i budowlanym.**

**Uzgodnienie trybowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje wartość, jeżeli z dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia trybowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.**

**Uzgodnienie trasy wodociągów w przypadku, o którym mowa w § 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju i Gospodarki w Budownictwie z dnia 2 kwietnia 2010 r. w sprawie jednolitej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespół zgodności dokumentacji projektowej.**

**IDZ: U N 38 pp 455**

odc. kabla YAKY 4x120 - do przełożenia  
fragment linii kablowek ST 2-539 - ZK bud. przedszkola  
proj. trasa linii kablowej nn YAKY 4x120

proj. mufa przełotowa

proj. mufa przelotowa

proj. I. kablowa YAKXS 4x120, l=23/26m  
fragment I. kablowej ZK bud. przedszkola - ZK bud. nr 16

proj. mufa przelotowa

Starostwo Powiatowe w Grajewie  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
19-200 Grajewo ul. Strażacka 6B tel.(086) 2738477  
Na podstawie:

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne /Dz.U. z 2000r. Nr 100,  
poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268/ uzgodniono usytuowanie  
projektowanych sieci uzbrojenia terenu budowlany

- ul. Szpitalna 2, Komorniki
- c) trasy poprowadzonej, która umożliwia, i jej przebieg
- c) trasy poprowadzonej, która umożliwia, i jej przebieg

miejsowość i data Gup, 23.01.2009

**Imię i nazwisko:** Antoni Gąsiński  
Przewodniczący Zespołu

*Megadricum praedictum*  
*porrigens*.

URZĄD MIASTA GRAJEWO  
ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Gospodarki Komunalnej

PGE Dystrybucja Światłotek Sp. z o.o.  
ul. Elektryczne 13, 15-950 Światłotek  
Zakład Siłki Łomża  
tel./fax (095) 210-34-81 (048) 670 6200  
ul. Polowa 10, 16-400 Łomża

dyplomem tożsą przebiegowym  
Wzr. SN i nr. 22.01.2003

PGE Dystrybucja Światłotek Sp. z o.o.  
Zakład Siłki Łomża  
Wydział Zarządzania Inżynierii Stacji  
Kierownik Komunikacji  
Samodzielny Referent ds. Siłki  
Wojciech Kozłowski

PGE Dystrybucja Siatkafok Sp. z o.o.  
ul. Elektryczne 13, 15-950 Białystok  
Zakład Siatki i tynki  
tel./fax (088) 216 34 81 (088) 876 6200  
ul. Polowa 18-16, 400 tona

Wydrukowano przez przedsiębiorstwo  
druk. SN i un. 22.01.2009

Starbystv

Janina Katarzyna  
INSPEKTOR

[illegible]

**LEGENDA:**

- — — — — -projektowane trasy linii kablowych SN
- - - - - -projektowana trasy linii kablowych nn
- x — x — — — — — -istn. linie kablowe przeznaczone do demontażu lub przełożenia

-projektowane nawierzchnie z betonu asfaltowego

-projektowana nawierzchnie z kostki betonowej

- projektowane nawierzchnie chodników


 -projektowane zieleńce

\_\_\_\_\_ -istniejący wodociąg

— -istniejący kanał sanitarny

- istniejący kanał deszczowy
- istniejący kanał ściekowy

— istniejący kabel telefoniczny

<b>DROSAN</b>		16-010 Wasilków ul. Gen. Sosnkowskiego 10
<b>P R O J E K T</b>		tel. (85) 719-43-22 NIP 542-278-57-30
Stadium: P.W.	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Rys. nr: 1
Skala: 1:500	Temat: Przebudowa linii kablowych m.n i SN kolidujących z projektowaną przebudową drogi łączącej ul. Szpitalną z ul. Koszarową wraz z przyległymi parkingami na oś. Południe w Grajewie	Data: 02.2011
Projektant: mgr inż. Marek Wojnarowski UAN 7342-35-92		
- 1 -		