

INWESTOR:

GMINA TUSZYN
UL. PIOTRKOWSKA 2/4
95-080 TUSZYN

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY


(STADIUM)

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII N.N. W ZWIĄZKU Z
INSTALOWANIEM OŚWIETLENIA ULICY DYLEWSKIEJ
W GÓRKACH MAŁYCH Gm. TUSZYN
Dz. nr 180; 181; 182; 183; 184; 185; 186. Obr. Gorki Małe**

RODZAJ OPRACOWANIA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

	
<p>Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „TUVEK” mgr inż. Grzegorz Fałek 95-080 Tuszyn ul. Słoneczna 16 NIP 771-101-91-50 Regon 590522566 Tel. (0-42) 614-30-04</p>	
ZESPÓŁ AUTORSKI:	
IMIĘ I NAZWISKO – UPRAWNIENIA BUDOWLANE	PODPIS
<p>Projektant: mgr inż. ZBIGNIEW URBANIAK upr. bud. nr 225/91/WŁ</p> <p>Asystent: mgr inż. GRZEGORZ FAŁEK upr. bud. nr GP IV 7342/35/92</p>	<p><i>mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak</i> Upr. projektant w spec. instal. i inż. w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr ewid. 225/91/WŁ Nr Izby Inż. Bud. ŁOD/IE/2383/02</p> <p><i>mgr inż. Grzegorz Fałek</i> upr. bud. w zakresie nadzoru, wykonawstwa i projektowania sieci i instalacji elektr. nr GP. IV 7342/35/92</p>

TUSZYN, 09 / 2011 r.

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Tuszynie
95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4

2. Spis zawartości

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości	str. 2
3. Załączniki: szt. 7	str. 3/1-3/10

Załącznik Nr 1 Oświadczenie projektanta

Załącznik Nr 2 Warunki przyłączenia Nr 7641/RE01/2011 dla V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV z dnia 21.07.2011

Załącznik Nr 3 Umowa o sprzedaż energii elektrycznej oraz świadczenia usług przesyłowych z dn. 12.11. 2001

Załącznik Nr 4 Skrócony wypis ze skorowidza działek z dn. 18.08. 2011

Załącznik Nr 5 Zaświadczenie nr 2383 o przynależności projektanta do ŁOIIB

Załącznik Nr 6 Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta

Załącznik Nr 7 Uzgodnienie PGE

4. Dane ogólne	str. 4
4.1 Podstawa opracowania	
4.2 Przedmiot i zakres opracowania	
4.3 Stan istniejący	
4.4 Stan projektowany	
5. Opis techniczny	str. 5-7
5.1 Wstęp	
5.2 Sposób montażu przewodu oświetleniowego	
5.3 Instalowanie opraw oświetleniowych	
5.4 Montaż szafy złączowo-pomiarowo-sterowniczej	
5.5 Ochrona przeciwporażeniowa	
6. Obliczenia techniczne	str. 8-9
6.1 Sprawdzenie prądu obciążenia – obw. nr 1	
6.2 Sprawdzenie prądu obciążenia – obw. nr 2	
6.3 Sprawdzenie skuteczności przeciwporażeniowej i spadku napięcia	

7. Rysunki:

1. Schemat strukturalny oświetlenia	rys. nr 01
2. Proj. zagospodarowania	rys. nr 02
3. Schemat ideowy zasilania	rys. nr 03

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlano-wykonawczy:

**PRZEBUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII N.N. W ZWIĄZKU Z INSTALOWANIEM
OŚWIETLENIA ULICY DYLEWSKIEJ**

W GÓRKACH MAŁYCH Gm. TUSZYN

Dz. nr 180; 181; 182; 183; 184; 185; 186. Obr. Gorki Małe

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej


Projektant:

mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
Upr. projektant w spec. instal.-inż.
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr ewid. 225/91/WŁ
Nr Izby Inż. Bud. L/OD/IE/2363/02



WRZESIEŃ 2011r.

STANOWISKO POWIATOWE W ŁĄCZU
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Gospodarki i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Tuszynie
95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4





PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź - Teren
Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski
97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Narutowicza 35
Tel.: (+48 44) 647 54 96
Faks: (+48 44) 647 14 04
Email: piotrkow.olt@pgedystrybucja.pl

Piotrków Trybunalski, 21/07/2011 r.

01-TR-002343-2011

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 7641/01/2011 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Tuszyn
ul. Piotrkowska 214
98-050 Tuszyn

**Warunki przyłączenia nr 7641/RE01/2011 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: ul. Dylewska (nr ewid. 88) Górki Małe, gm. TUSZYN

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 08/07/2011, określa się następujące warunki przyłączenia:


1. Miejsce przyłączenia: pole liniowe rozdzielnic niskiego napięcia w stacji transformatorowej 15/0,4 kV.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: podstawy bezpiecznikowe nn w stacji transformatorowej.
3. Moc przyłączeniowa: 4 kW (istn. moc 3 kW) – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: przyłącze napowietrzne typu AsXSn 2 x 25 mm² – warunki dotyczą podwieszenia przewodu oświetleniowego na istniejącej podbudowie – własne wykonawstwo.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem – wymiana istniejącej szafki oświetleniowej na nową
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: instalacja 1 fazowa. Uziemienie robocze instalacji o rezystancji $\leq 30\Omega$.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: szafka pomiarowa na stacji transformatorowej 1-1514 "Górki Małe 1".
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowy, jednostrefowy.

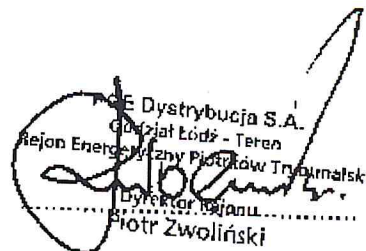
STAROSTWO POWIATOWE W ŁÓDZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Tuszynie
95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4

WZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
Upr. projektant w spec. instal.-inż.
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr ewid. 225/91/WŁ
Nr Izby Inż. Bud. I CD/IE/2363/02

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: samoczynny wyłącznik nadmiarowo - prądowy 20 A umieszczony w przedziale pomiarowym złącza.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeni przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
11. Wymagany stosunek poboru energii bierniej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Hybińska Sylwia tel.: (0-44) 645-04-73.
15. Uwagi dodatkowe: stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 1-1514 "Górki Małe 1".


 Kierownik
 Działu ds. Rozwoju Sieci
 Adam Ruszkiewicz


 PGE Dystrybucja S.A.
 Dział Łódź - Teren
 Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski
 Dyrektor Branży
 Piotr Zwoliński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
 Upr. projektant w spec. instal.-inż.
 w zakresie sieci i instalacji
 elektrycznych
 nr ewid. 225/91/WE
 Nr Izby Inż. Bud. ŁÓDź/IE/2383/02

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOSICACH
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Stanisława Pracy w Tuszynie
 95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4

Wzór umowy dla odbiorców przyłączonych do sieci rozdziel o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy umownie większej niż 40 kW (grupa taryfowa C)

60

pieczęć firmowa Rejonu Energetycznego
10001253-110
Nr ewid. odbiorcy

UMOWA Nr

SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ ŚWIADCZENIA USŁUG PRZESYŁOWYCH

W dniu 12.11.2001 pomiędzy Zakładem Energetycznym Łódź - Teren S.A z siedzibą w Łodzi przy ul. Piotrkowskiej 58, wpisanym do rejestru handlowego pod nr RHB 4687 w Sądzie Rejonowym w Łodzi XXI Wydział Gospodarczy Rejestrowy reprezentowanym przez przedstawicieli Rejonu Energetycznego w Piotrkowie Tryb.

mgr inż. R. Potyrała - Dyrektor mgr inż. A. Gąk - Kier. Techniczny

mgr Sł. Renkiel - Kier. Wydz. Ekonomicznego

nazwa Rejonu, imię i nazwisko osób reprezentujących, stanowisko służbowe

działających na podstawie pełnomocnictwa, zwanym dalej Dostawcą, Zarządem Miejskim w Tuszynie reprezentowanym przez Burmistrza Miasta

- inż. Tadeusza Walasa, Z-cę Burmistrza Miasta - mgr inż. Mariana Drożdża

nazwa instytucji oraz imię i nazwisko osoby reprezentującej, stanowisko służbowe

wpisanym do ewidencji działalności gospodarczej / rejestru handlowego - dział B / rejestru spółdzielni - dział A / dział B*) - kopia w załączeniu*), zwanym dalej Odbiorcą, została zawarta umowa o następującej treści:

- 1. Przedmiotem umowy jest określenie praw i obowiązków Stron związanych ze sprzedażą i zakupem energii elektrycznej oraz świadczeniem usług przesyłowych.
- 2. Sprzedaż energii elektrycznej oraz świadczenie usług przesyłowych odbywa się na warunkach określonych przepisami ustawy z dnia 10.04.1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz. 348 z późn. zm.) i kodeksu cywilnego oraz zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami do ww. ustawy, zasadami określonymi w koncesjach i postanowieniach niniejszej umowy.

1. Odbiorca zobowiązuje się do odbioru i kupna energii elektrycznej dla zasilania lokalu / obiektu *) w miejscowości GORKI NALE powiat Łódzki Wschodni gmina Tuszyn przy ulicy Sycylijska

Moc umowna wynosi 3 kW, przy zabezpieczeniach przedlicznikowych 16 A i optymalnym współczynniku tg φo

Odbiorca określa roczną ilość zapotrzebowanej energii czynnej orientacyjnie na oświetlenie uliczne kWh.

2. Przeznaczenie lokalu / obiektu *)
3. Odbiorca oświadcza, że jest właścicielem / współwłaścicielem / dzierżawcą / najemcą *) wymienionego w ust. 1 lokalu / obiektu *, przy zawieraniu pierwszej umowy Odbiorca zobowiązany jest okazać akt notarialny (własności) / zgodę współwłaścicieli / umowę dzierżawy / najmu / użyczenia *)

4. Dane Odbiorcy: podać nazwę, nr i datę dokumentu przy zawieraniu umowy z nowym odbiorcą
- adres (tego zamieszkania / siedziby firmy *) Urząd Miasta w Tuszynie ul. Piotrkowska 2/4
- telefon 61 43 216 dowód tożsamości

REGON 000526475 nr NIP 771 10 10 195 nr PESEL

Odbiorca potwierdza zainstalowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego 1/3-fazowego *) z zegarem sterującym *)
Odbiorca nie stwierdził zewnętrznych uszkodzeń układu pomiarowo-rozliczeniowego i braku plomb legalizacyjnych na liczniku (-ach) oraz plomb stawcy na pokrywie licznika (-ów) / zabezpieczeniach przedlicznikowych / zegarze sterującym *).

ZA ZGODNOŚĆ Z OBYCZAJEM mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniaś Upr. projektant w spec. instal. inż. w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr ewid. 225/91/WŁ Nr Izby inż. Bud. ŁÓDŹ/AE/2383/02

4. Miejscem odbioru energii elektrycznej są *)
zacziski prądowe przewodów przy izolatorach stopyka dachowego lub konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wysokości
w kierunku instalacji odbiorcy

zacziski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w szranku i kierunku instalacji odbiorcy

STWO POWIATOWE W ŁÓDZI Biuro Badawcze w Wydziale Badawczym, Geodazji i Gospodarki Nieruchomościami Starostwo Powiatowe w Tuszynie 95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4

granicą własności (lub innego prawa przysługującego Odbiorcy) urządzeń elektroenergetycznych są: jak wyżej*)

opisać dokładnie, szczególnie gdy odbiorca zasilany jest za pośrednictwem urządzeń nie będących własnością dostawcy

2. Układ pomiarowo-rozliczeniowy zainstalowano: w stacji nr 1514 w skrzynce na stacji

podać miejsce zainstalowania

§5

Strony ustalają dodatkowe warunki umowy: charakter odbiomików nie wymaga ustalenia dodatkowych warunków umowy*)

Oprawy : 14 x 200W Z-WE

Sterowanie ZEGAR

§6

1. Rozliczenia za energię elektryczną i usługę przesyłową odbywać się będą na podstawie odczytów liczników dokonywanych nie rzadziej niż raz na 1 miesiąc w grupie taryfowej D-01, zgodnie z Taryfą dla energii elektrycznej, zatwierdzoną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i opublikowaną w Biuletynie Branżowym URE - Energia elektryczna, obowiązującą na terenie działalności Dostawcy.

§7

1. Faktury za energię elektryczną i usługę przesyłową regulowane będą gotówką/w obrocie bezgotówkowym (polecenie przelewu*), w terminie dni od daty wystawienia, z konta Odbiorcy nr Bank PEKAO SA I 0/Tuszyn 10801620-971209-

360-80000/2

na konto Dostawcy nr

podać także nazwę Banku

2. Miejsce dostarczania faktur: Urząd Miasta w Tuszynie 95-080 Tuszyn ul. Piotrkowska 2/4

podać dokładny adres z kodem pocztowym

§8

Dopuszczalne odchylenie napięcia od znamionowego w czasie 15 minut wynosi od 10% - 5% do +5%.

§9

- 1. Umowa wchodzi w życie z dniem podpisania i zostaje zawarta na czas nieokreślony/określony*, tj. do dnia ...*)
- 2. Dzień wejścia w życie umowy jest datą rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usług przesyłowych.
- 3. Z dniem podpisania niniejszej umowy dotychczasowa umowa sprzedaży energii elektrycznej ulega rozwiązaniu na mocy porozumienia Stron.

§10

- 1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie: przepisy ustawy z dnia 10.04.1997r. - Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz. 348 z późn. zm.), przepisy wykonawcze do ww. ustawy, przepisy kodeksu cywilnego, obowiązująca taryfa oraz aktualnie obowiązujące przepisy o eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, ochronie przeciwpożarowej, przeciwpożarowej i środowiska w zakresie eksploatowanych przez Stronę urządzeń.
- 2. W przypadku zmiany przepisów lub taryfy, na które powołuje się umowa, odpowiednie postanowienia umowy będą ulegać zmianie - bez konieczności spisywania aneksu do umowy.
- 3. Wszelkie zmiany techniczne po stronie Odbiorcy mające wpływ na wykonanie niniejszej umowy przez Dostawcę muszą być poprzedzone zmianą zapisów umowy w formie aneksu, pod rygorem zwolnienia Dostawcy z odpowiedzialności za wszelkie powstałe szkody.
- 4. Spory powstające przy wykonaniu niniejszej umowy rozstrzygane będą przez Sąd właściwy dla siedziby Dostawcy.
- 5. Odbiorca przyjmuje do wiadomości i stosowania warunki zawarte w załączniku nr 1 - „Warunki ogólne sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług przesyłowych”, który stanowi integralną część umowy.

§11

Zmiana niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§12

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
Upř. projektant w spec. instal. i inż. w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
nr ewid. 225/91/WE
Nr Izby Odbiorca D/IE/2383/02

URZĄD MIASTA W TUSZYNIE
95-080 TUSZYN
ul. Piotrkowska 2/4
tel/fax (0-42) 143-325
REGON 141526475, NIP-771-10-10-195

REKONSTRUKCJA I ROZBUDOWA
DOSTAWCA
MAY 2007
URZĄD MIASTA W TUSZYNIE
95-080 TUSZYN
ul. PIOTRKOWSKA 2/4
TEL/FAX (0-42) 143-325
REGON 141526475, NIP-771-10-10-195

pieczęć: podpis dostawcy
niepotrzebne skreślić
) właściwie wypieścić

STAROSTA
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Gospodarstwa i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Tuszynie
95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4