

**WOLTEKO****Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa**20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33; tel./fax 81 743-92-79  
NIP 712-330-28-19, KRS: 0000586389**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

<b>Nazwa Inwestycji:</b>	<b>PROJEKT PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO N.N. 0,4KV DO ZASILANIA BILETOMATU PRZY UL. LWOWSKIEJ (RONDO BERBECKIEGO 01)</b>  <b>W LUBLINIE – DZIAŁKA NR 3I2</b>  <i>w ramach projektu pn. „Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF wraz z budową systemu biletu elektrycznego komunikacji aglomeracyjnej”</i>		
<b>Adres Inwestycji:</b>	Obręb ewidencyjny 14 Kalinowszczyzna, ark. 3; jednostka ewidencyjna 066301_1 Lublin Działka nr 3I2		
<b>Inwestor:</b>	Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, al. Kraśnicka 25, 20-718 Lublin		
<b>Branża:</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>		
<b>Zespół autorski:</b>	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>Projektował:</b>	mgr inż. Artur Golonka	LUB/0014/POOE/09	<i>AG</i>
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. Tomasz Kuśmierczyk	LUB/0217/PWOE/06	<i>TK</i>
Lublin, październik 2017r.			
numer umowy: 46/ZTM/2017		Egz. Nr 5	

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Spis zawartości.
2. Oświadczenie.
3. Warunki przyłączeniowe.
4. Uzgodnienia:
  - Uzgodnienie z Wydziałem Gospodarowania Mieniem w Lublinie
  - Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w Lublinie
  - Wytyczne Miejskiego Architekta Zieleni w Lublinie
5. Wykaz właścicieli.
6. Opis techniczny.
7. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia – Informacja.
8. Obliczenia.
9. Dyspozycja z tabelą montażową linii kablowych nn.
10. Zestawienie materiałów.

### 11. Rysunki:

Rys. nr E-01 - Schemat przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania biłotomatu przy ul. Lwowskiej (Rondo Berbeckiego 01) w Lublinie – działka nr 3/2

Rys. nr E-02 - Projekt przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania biłotomatu przy ul. Lwowskiej (Rondo Berbeckiego 01) w Lublinie – działka nr 3/2; skala 1 : 500

### 12. Uprawnienia.

Lublin 13-10-2017r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 pkt.4 ustawy z dnia 07.07.1994r "Prawo budowlane" (tekst jednolity Dz.U. z 2013r poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany *Projekt Budowlano-Wykonawczy przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania biletomatów przy ul. Lwowskiej (Rondo Berbeckiego 01) w Lublinie, działka nr 3/2* został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Artur Golonka

- upr. Nr LUB/0014/PWOOE/09

Sprawdzający branży elektrycznej:

mgr inż. Tomasz Kuśmierczyk

- upr. Nr LUB/0217/PWOOE/06





Lublin, 11-07-2017 r.

17-C1/S/00920

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-C1/UP/00920 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA LUBLIN

Pl. Króla Władysława Łokietka 1

20-109 LUBLIN

Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie

Al. Kraśnicka 25 20-718 Lublin

Warunki przyłączenia nr 17-C1/WP/00920 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej

do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Biletomat (przystanek autobusowy rondo Berbeckiego)****Lokalizacja: gmina Lublin, miejscowość Lublin, ul. Lwowska, nr dz. nr 7/7**

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 30-06-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowo-pomiarowe ZK-2L2+4L00 nr 330/4/1 ul. Okrzei ; stacja transformatorowa K-330.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: **2,00 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: **wybudować złącze kablowo-pomiarowe ZK-2L2+2L00+2P z usytuowaniem go przy złączu kablowym ZK-2L2+4L00 nr 330/4/1 ul. Okrzei w miejscu ogólnie dostępnym i dogodnym do obsługi, zasilanie projektowanego złącza wykonać przyłączem kablowym YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> od złącza ZK-2L2+4L00 nr 330/4/1**  
**szczególne techniczne należy uzgodnić na etapie projektowania w RE Lublin-Miasto**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: zgodnie z pkt.4
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1. Od projektowanego złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować zalicznikową linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2007r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **projektowane złącze kablowo-pomiarowe nN ZK+P.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje PGE Dystrybucja S.A.,

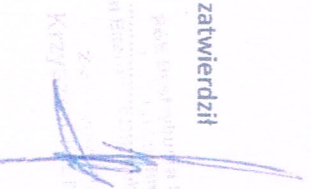


- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (RIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
- 8.3. licznik energii elektrycznej powinien posiadać klasę dokładności nie gorszą niż A lub 2 dla energii czynnej,
- 8.4. wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia przedlicznikowego:
  - 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego **10 A**,
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
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 użytkownika, 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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem 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.
  - w przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej; w celu określenia „Umowy o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. należy wystąpić do RE Lublin-Miasto odrębnym pismem,
  - na powyższe opracować dokumentację projektową w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe,
  - zastosować zainki z wkładką typu "MASTER-KEY"; urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty; zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych, lakierowane
15. Uwagi dodatkowe: szczegóły techniczne uzgodnić w Zakładzie Energetycznym przed przystąpieniem do prac projektowych.

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:  
MATEK MAREK tel. 81 445 1127

zatwierdził

  
Krzysztof Kozłowski  
PGE Dystrybucja S.A.  
Regionalny Ośrodek Wytwarzania Energii  
ul. Wolności 10, 20-030 Lublin, Miasto



LUBLIN 2017  
700 LAT  
MIASTA

# Urząd Miasta Lublin

## Wydział Gospodarowania Mieniem

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: + 48 81 466 2700, fax: +48 81 466 2701  
e-mail: [mieniec@lublin.eu](mailto:mienie@lublin.eu), ePUAP: /UM.Lublin/skrytka, [www.um.lublin.eu](http://www.um.lublin.eu)



ISO 9001:2008  
FS 585355

GM-ZA-III.6847.102.2017

Lublin, 6 października 2017 r.

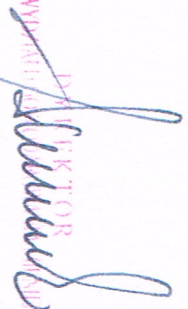
**Wolteko sp. z o. o. sp. k.**

**ul. Junoszy 14/33**

**20-058 Lublin**

W odpowiedzi na pismo z dnia 10 sierpnia 2017 r. (data wpływu: 16 sierpnia 2017 r.), dotyczące uzgodnienia lokalizacji przyłącza elektroenergetycznego m. in. na nieruchomości stanowiącej własność Gminy Lublin, oznaczonej jako działka nr 3/2 (obr. 14, ark. 3), Wydział Gospodarowania Mieniem Urzędu Miasta Lublin informuje, iż wyraża zgodę na lokalizację przedmiotowego przyłącza.

Nadmieniamy jednocześnie, że inwestor/wykonawca po zakończeniu prac jest zobowiązany do uporządkowania terenu oraz naprawienia ewentualnych szkód powstałych podczas wykonywania prac. Niezbędne jest również prawidłowe zabezpieczenie terenu w trakcie prowadzenia prac.

  
DZIAŁ GOSPODAROWANIA MIENIEM  
mgr Arkadiusz Niciulik



PREZYDENT MIASTA LUBLIN

Lublin, dn. 06.10.2017 r.

# **ODPIS** **PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ** **W SPRAWIE NR GD-DP.6630.910.2017**

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	przyłącze energetyczne NN do projektowanego biletomatu
Lokalizacja:	ul. Lwowska w Lublinie
Wnioskodawca:	TRACZ ARKADIUSZ, ul. Konrada Bielskiego 7/1 20-153 Lublin
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Opłata nr:	14195/17/1
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	03.10.2017
Rozp. narady:	06.10.2017
Zakończ. narady:	06.10.2017
Charakterystyka:	Użytkowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonalowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

## Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	-
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	-
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	-
4	NETIA S.A. w Lublinie	-
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin	-
	Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział	-
7	Zakład Gazownictwa w Lublinie Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	-
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	-
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	Wystąpić do Biura Miejskiego Architekta Zieleni Urzędu Miasta w Lublinie o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziennych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	-
11	-	-

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

Z up. PREZYDENTA Miasta Lublin  
*mgr Joanna Wężyńska*  
 Kierownik Referatu  
 ds. koordynacji działalności Zarządu Miasta



PREZYDENT MIASTA LUBLIN

Na podstawie art. 25a-32g ustawy z dnia 17 maja 1984r. Prawo gminne i krajowe (Dz. U. z 2016r. nr 193, poz. 1287 z zm.) upoważniono wykonanie projektu budowlanego i wykonanie robót budowlanych w zakresie energetyki n.n. do projektowanego systemu wodociągów budowlanych.

GD-DR6630. 010.2017. 06.10.2017r. Lublin

(organ uzgadniający) mgr Jolanta Bętkowska Kierownik Referatu ds. gospodarki wodno-kanalizacyjnej

WOLTEKO

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa

20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33, tel/fax 81 743-92-79

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Księcia Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin  
Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, al. Krasnicka 25, 20-718 Lublin

OBIEKT:

Budowa przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania białonatu przy ul. Lwowska (Rondo Berbeckiego 01) w Lublinie

- działka nr 3/2  
w ramach projektu pn. "Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF wraz z budową systemu biletu elektrycznego komunikacji aglomeracyjnej"

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

Projektował:

mgr inż. Artur Gołonka LUB0014/POOE09

Sprawił:

mgr inż. Tomasz Kusnierczyk LUB0217/PWCE06

WZRZESNIENIE 2017

Projekt przyłącza energetycznego n.n. 0,4 kV do zasilania białonatu

SKALA - 1 : 500

E-00

Układ sieci: TN

na odcinku "A-B", "C-D" w pobliżu istniejącego drzewostanu prace wykonywać ręcznie oraz metodą tunelowania nie naruszając istniejących korzeni

projekt ZK-2L2+2L00+2P wg opracowania PGE Dystrybucja S.A. istn. ZK-2L2+4L00 Nr 330/4/1

KARTA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

ul. Lwowska

ul. Lwowska 717 (ul. M. Kiedrzyńskiego 01/2) 500 (ul. M. Kiedrzyńskiego 01/2)

Projekt wykonany w oparciu o: 1. Projekt budowlany i wykonanie robót budowlanych w zakresie energetyki n.n. do projektowanego systemu wodociągów budowlanych. 2. Projekt budowlany i wykonanie robót budowlanych w zakresie energetyki n.n. do projektowanego systemu wodociągów budowlanych. 3. Projekt budowlany i wykonanie robót budowlanych w zakresie energetyki n.n. do projektowanego systemu wodociągów budowlanych.

Podpis: [Podpis]

17.05.2017 - 17.05.2017 17.05.2017 - 17.05.2017 17.05.2017 - 17.05.2017

06.04.17

06.04.17

2017.2053

2017-03-29

mgr inż. Jolanta Bętkowska Kierownik Referatu ds. gospodarki wodno-kanalizacyjnej

OZNACZENIA

- projektowane przyłącze energetyczne n.n. 0,4 kV
- projektowany białonatu ZTM
- projektowane złącze kablowe wg opracowania PGE Dystrybucja S.A.
- istniejące złącze kablowe

16\_Lwowska\_(Rondo Berbeckiego 01)