

Nr ew. projektu 514/4/2017

Egz. nr 3 z 5

**TOM I**
**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**
**TEMAT:** BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> W MIEJSCOWOŚCI TRYŃCZA

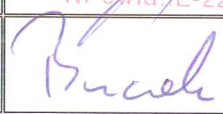
**ADRES:** TRYŃCZA [181408\_2], TRYŃCZA [0006], DZ. NR 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953

**BRANŻA:** Sieci elektroenergetyczne

**KATEGORIA:** XXVI

**INWESTOR:** GMINA TRYŃCZA, Tryńcza 127, 37-204 Tryńcza

 Załącznik niniejszy stanowi integralną część decyzji  
 Nr 6740.1.52.2017  
 z dnia 08.08.2017

|                      | Imię i Nazwisko   | Data    | Podpis   |
|----------------------|---|---------|--|
| GŁÓWNY PROJEKTANT    | mgr inż. Maciej Kucharczyk<br>branża: elektryczna<br>Nr. upr. bud: E-225/02   | 07.2017 | mgr inż. Maciej Kucharczyk<br>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych<br>Nr ewid. E-225/02  |
| PROJEKTANT           | mgr inż. Andrzej Wilk<br>branża: elektryczna<br>Nr upr. bud: PDK/0001/POOE/13   | 07.2017 | mgr inż. ANDRZEJ WILK<br>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacji bez ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych<br>Nr PDK/0001/POOE/13                 |
| SPRAWDZAJĄCY         | mgr inż. Maciej Kucharczyk<br>branża: elektryczna<br>Nr. upr. bud: E-225/02   | 07.2017 | mgr inż. Maciej Kucharczyk<br>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych<br>Nr ewid. E-225/02 |
| ASYSTENT PROJEKTANTA | inż. Buczek Łukasz<br>branża: elektryczna   | 07.2017 |   |
| UZGODNIONO           | Dokumentację techniczną sprawdzono w RE Jarosław w zakresie udzielonych technicznych warunków przyłączenia<br>NR 17-H4/UPK00641 z dnia 19.05.2017<br>Uwagi zawarte w piśmie<br>NR 333/2017 z dnia 05.09.2017<br>Ważność powyższych ustaleń upływa dnia 19.09.2019 |         |  |
|                      | PRZEWORSK-LIPIEC 2017<br>Dariusz Jedruszczak  |         |  |

 PGE Dystrybucja S.A.  
 Oddział Zamówień  
 Jarosław

.....  
( nr rejestru organu )

INWESTOR:  
**GMINA TRYŃCZA**  
TRYŃCZA 127  
37-204 TRYŃCZA



**STAROSTA PRZEWORSKI**  
ul. Jagiellońska 10  
37-200 Przeworsk

Adres do korespondencji:  
Ress-Inwestycje Sp. z o.o.  
ul. Piłsudskiego 1 lok. 23  
37-200 Przeworsk

**Wniosek zgłoszenia robót budowlanych**

na podstawie art. 30 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane zgłaszam rozpoczęcie robót budowlanych polegających na:

**BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> W MIEJSCOWOŚCI TRYŃCZA**

Sposób wykonywanych robót budowlanych zgodnie z załączonym projektem budowlano-wykonawczym.

.....  
(określić rodzaj, zakres, sposób wykonywania robót budowlanych)

**w miejscowości Tryńcza, Gmina Tryńcza**

**na nieruchomości obręb [0006] nr ewid. gruntów 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953**

**Termin rozpoczęcia robót: 29 wrzesień 2017r.**  
( z 21-dniowym wyprzedzeniem)

Do wniosku dołączam:

1. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Odpowiednie dostosowane zakresu zamierzonego wykonania robót budowlanych szkice lub rysunki, w tym określające usytuowanie obiektu budowlanego w stosunku do granic nieruchomości i innych obiektów budowlanych istniejących lub budowanych na działce inwestora i względem sąsiednich nieruchomości.
3. Pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami.

**Pouczenie**

Przedmiotowe zgłoszenie należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych.  
Do wykonywania robót budowlanych o których mowa w zgłoszeniu można przystąpić, jeżeli organ w terminie 21 dni od dnia doręczenia zgłoszenia nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.

.....  
*Marcin Kucharczyk*  
( podpis inwestora lub pełnomocnika)

## **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Zgodnie z treścią art. 20 ust. 1 pkt. 1c, art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290) oraz rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że obszar oddziaływania projektowanych obiektów „Linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>” mieści się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i **nie zmienia sposobu użytkowania i zagospodarowania** działek sąsiednich, **ale może powodować ograniczenia** w sposobie użytkowania lub zagospodarowania działek nr 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953 w miejscowości Tryńcza obręb nr 0006 przez które przebiega inwestycja w otoczeniu projektowanego obiektu (kabel elektroenergetyczny 0,4kV, latarnia oświetleniowa) na podstawie przepisów wynikających z PN-76/E-05125 oraz N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, **zgodnie z którymi należy zachować odległości poziome lokalizacji wznoszonych budynków, budowli i innych urządzeń od urządzeń, przewodów i kabli elektroenergetycznych.**

Przeworsk, Lipiec 2017 r.

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(podpis projektanta)

.....  
(podpis sprawdzającego)

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

### **Projekt Budowlano-Wykonawczy**

***„Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> w miejscowości Tryńcza”  
na dz. nr 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953 w miejscowości Tryńcza obręb nr 0006***

wykonany dla:

**Gmina Tryńcza  
Tryńcza 127, 37-204 Tryńcza**

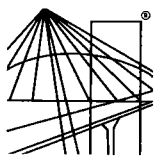
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej  
i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Przeworsk, Lipiec 2017r.

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(podpis projektanta)

.....  
(podpis sprawdzającego)



**PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0022/13

Rzeszów, 2013-06-25

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2. ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r., poz.267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

stwierdzamy, że

**Pan ANDRZEJ PAWEŁ WILK**

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika/

ur. 28 listopada 1984 r., miejsce urodzenia - Łańcut  
otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0001/POOE/13**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej:**

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

inż. Stanisław Dołęgowski .....

mgr inż. Andrzej Hliniak .....

mgr inż. Andrzej Mamczur .....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń:  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych**

**Pan Andrzej Paweł Wilk**

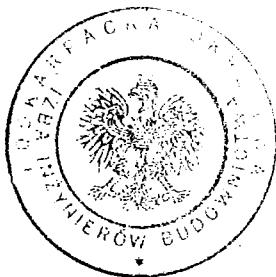
I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:  
1. Pan Andrzej Paweł Wilk  
zam. Gać 266  
37-207 Gać  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. aa

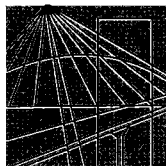


**Skład Orzekający PDK OIB**

inż. Stanisław Dołęgowski .....

mgr inż. Andrzej Hliniak .....

mgr inż. Andrzej Mamczur .....



PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2017-06-02

.....  
(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

**Andrzej Paweł Wilk**

Pan/Pani .....

**m. Gać 266**

miejsce zamieszkania .....

**37-207 Gać**

.....  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/IE/0196/13** .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2017-07-01** do dnia **2018-06-30** .....

**Przewodniczący Rady**

PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
mgr inż. Zbigniew Detyna

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608; tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,  
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: sekretariat@inzynier.rzeszow.pl





**WOJEWODA PODKARPACKI**

39-959 Rzeszów, skr. poczt. 297

ul. Grunwaldzka 15

R.XII.A.-7131/85/02

Rzeszów, 2002 - 11 - 06

**DECYZJA**  
**O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4 art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późn. zm.) i art. 62 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U.Nr.5 poz.42 z 2001r. i zm.Dz.U.Nr.23 poz 221 z 2002r.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r. z późn. zm.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

**Pan MACIEJ KUCHARCZYK**

**magister inżynier**

(kierunek elektrotechnika)

ur. 30 marca 1971r. w Jarosławiu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. E - 225/02**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń**  
**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Maciej Kucharczyk  
ul. Ogrodowa 3  
37-200 Przeworsk

2. a/a



Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

*[Signature]*  
mgr inż. Władysław Woźniak  
ZICA DYREKTORA WYDZIAŁU  
ROZWOJU REGIONALNEGO  
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-6DL-WPQ-UHB \*

Pan Maciej Kucharczyk o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1373/03  
adres zamieszkania m. Studzian 389, 37-200 Przeworsk  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-18 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Tryncza dnia 27.07.2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3 „a” ,art. 40 ust. 1 , pkt. 1 , ust 2 pkt. ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych ( j.t. Dz. U. z 2015 r poz. 460 z późn. zm. ) oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r Kodeks postępowania administracyjnego ( j.t. Dz. U . z 2016 r poz. 23, 868, 936 z późn. zm. ) – po rozpatrzeniu wniosku Firmy Ress – Inwestycje Sp z.o.o. ul. Piłsudskiego 1, 37 – 200 Przeworsk działającej w imieniu Gminy Tryncza , z dnia 21.07.2017 r. – dotycząca uzgodnienia lokalizacji linii kablowej YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> przez drogę gminną urządzoną na działce Nr 952 położona w miejscowości Tryncza na której urządzona jest droga gminna (dojazdowa) - właściciel Gmina Tryncza.

### zezwała się

1. Na przejście linia kablową oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> przez drodze gminnej urządzoną na działce Nr 952 położona we wsi Tryncza – **przekroczenie drogi powinno nastąpić metodą podwiertu.**

Ustala się następujące warunki polegające na :

- **przekroczenie nastąpi zgodnie z przedstawionym załącznikiem graficznym załączonym do wniosku z zaznaczoną trasą**
- **po zakończeniu zadania Inwestor zobowiązany jest zawiadomić Urząd Gminy o wykonaniu zadania**
- **warunkiem zakończenia zadania jest przedłożenie inwentaryzacji przejścia**
- **po zakończeniu inwestycji należy przywrócić drogę do stanu pierwotnego**

Jednocześnie informuje się , że inwestor przed rozpoczęciem roboty jest zobowiązany do uzyskania zgłoszenia na budowę przyłączy zgodnie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane ( j.t. Dz. U. z 2013 r poz.1409 z późn. zm. ) .

### Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 21.07.2017 r. Firma Ress – Inwestycje Sp z.o.o. ul. Piłsudskiego 1, 37 – 200 Przeworsk działającej w imieniu Gminy Tryncza , – dotycząca uzgodnienia lokalizacji linii kablowej YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> przez drogę gminną urządzoną na działce Nr 952 położona w miejscowości Tryncza .

Zgodnie z art. 39 ust. 3 i 3 a cyt. ustawy o drogach publicznych zlokalizowane w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządu drogami wydawanymi w drodze decyzji administracyjnej .

W przedmiotowej sprawie Wnioskodawca złożył wymagane dokumenty do wydania zezwolenia na wykonanie w/w zadanie. Z tych względów orzeczono jak w osnowie decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Przemyślu za pośrednictwem Wójta Gminy Tryncza w terminie 14 dni od daty jej doręczenia .

Otrzymują :

1. Ress – Inwestycje Sp z.o.o.  
ul. Piłsudskiego 1, 37 – 200 Przeworsk
2. a/a

Z up. WÓJTA  
Zofia Nowak  
KIEROWNIK REFERATU INWESTYCJI

Przeworsk, dn. 03.08.2017 r.

Starostwo Powiatowe w Przeworsku  
37-200 Przeworsk, ul. Jagiellońska 10  
tel. (016) 648-70-09 w. 168

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GO.6630.162.2017

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2016, poz.1629 t.j.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Przedmiot narady:    | Tryńcza, dz.: 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953, Projekt zagospodarowania terenu w zakresie lokalizacji linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4*25 mm <sup>2</sup> . |
| Wnioskodawca:        | RESS-INWESTYCJE SP. Z O.O ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1<br>37-200 Przeworsk  |
| Inwestor:            | GMINA TRYŃCZA Tryńcza 127<br>37-204 Tryńcza  |
| Przewodniczący:      | Zofia Chomicz, Inspektor Wydziału Geodezji i Ochrony Środowiska  |
| Miejsce narady:      | Przeworsk, ul. Jagiellońska 10   |
| Sposób przeprowadz.: | stacjonarny  |
| Data wpływu:         | 27.07.2017   |
| Rozp. narady:        | 28.07.2017   |
| Zakończ. narady:     | 31.07.2017   |

### Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp Uwagi

- 1 **Rejon Energetyczny Jarosław ul. Elektrowniana 4:**  
Linie kablową wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125.  
Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi zachować odległości określone w normie PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1.  
W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi na kable założyć rury ochronne połówkowe na długości skrzyżowania z dodaniem 1 m z każdej strony. Po wykonaniu zgłosić do odbioru w PE Przeworsk.  
W rejonie zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie.  
W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym na kabel założyć rury ochronne z PCV (AROT DVK) na całej długości skrzyżowania z dodaniem 1 m z każdej strony.
- 2 **Gazownia w Przeworsku, ul. Słowackiego 19A:**  
Przy przebiegu równoległym projektowanego kabla energetycznego o napięciu do 15kV z gazociągiem zachować odległość poziomą pomiędzy kablem a gazociągiem min 0,5 mb.  
Trasę kabla wytyczyć w terenie w obecności pracownika Gazowni w Przeworsku /tel. 16 648 7274/.  
Spełnienie warunku uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika Gazowni w Przeworsku.
- 3 **Przewodniczący narady koordynacyjnej:**  
Inwestor obowiązany jest zlecić obsługę geodezyjną inwestycji w zakresie wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej. Przewody uzbrojenia podziemnego układane w wykopach otwartych, należy zainwentaryzować przed ich zasypaniem.  
Integralną część niniejszego protokołu stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
- 4 **Gmina Tryńcza:**  
Przedstawiciel nieobecny.

**Z up. STAROSTY**

Zofia Chomicz  
INSPEKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI  
I OCHRONY ŚRODOWISKA



Jarosław, 12-05-2017 r.

17-H4/S/00641

*Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-H4/UP/00641 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Tryńcza  
Tryńcza 127  
37-204 Tryńcza

Warunki przyłączenia nr 17-H4/WP/00641 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Oświetlenie uliczne - zwiększenie mocy

Lokalizacja: gmina Tryńcza, miejscowość Wólka Małkowa stacja transf. nr 3.

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 02-05-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: GPZ 110/15 kV Sieniawa, Magistrala 15kV Tryńcza, Stacja Wólka Małkowa 3, Oświetlenie uliczne, Słup nr 1 i słup nr 8.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na słupie nr 1 (obw 1) i na słupie nr 8 (obw 2) w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 5,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1. Od słupa oświetleniowego 0-3 (obwód nr 1) i od słupa oświetleniowego 0-8/5 (obwód nr 2) dobudować obwody oświetleniowe kablem typu YAKXS o przekroju wg obliczeń wraz ze słupami i oprawami wg potrzeb.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN.
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.,
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego B 25 [A],
  - 9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w rozdzielnicy stacyjnej,

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-C
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 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 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.
15. Uwagi dodatkowe:
  - 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
  - 15.2.
    - Dot. zwiększenia mocy - Licznik: 61265779.

Warunki przyłączenia opracował:  
Dawid Pieszko

z up. Dyrektora RE Jarosław  
**Wiesław Baki**  
Kierownik  
Wydziału Przyłączania i Rozwoju

| Lp         | Wyszczególnienie   | Skala | Nr rys. |
|------------|--|-------|---------|
| 1          | 2  | 3     | 4       |
| <b>I</b>   | <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>   |       |         |
| 1          | Przedmiot inwestycji   |       |         |
| 2          | Podstawa opracowania   |       |         |
| 3          | Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian          |       |         |
| 4          | Projektowane zagospodarowanie terenu   |       |         |
| 5          | Ochrona konserwatorska   |       |         |
| 6          | Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji                               |       |         |
| 7          | Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników                  |       |         |
| 8          | Projekt zagospodarowania terenu  | 1:500 | E-1     |
| <b>II</b>  | <b>Projekt budowlano-wykonawczy</b>  |       |         |
| 1          | Linia kablowa oświetlenia ulicznego  |       |         |
| 2          | Oprawy oświetleniowe   |       |         |
| 3          | Latarnie   |       |         |
| 4          | Obliczenia techniczne  |       |         |
| 5          | Zestawienie demontażowe  |       |         |
| 6          | Zestawienie materiałowe  |       |         |
| 7          | Ochrona środowiska   |       |         |
| 8          | Uwagi  |       |         |
| 9          | Schemat jednokreskowy budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Tryńcza | -     | E-2     |
| <b>III</b> | <b>Informacja BIOZ</b>   |       |         |

## **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem opracowania jest budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> na dz. nr 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953 w miejscowości Tryńcza.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z inwestorem
- Katalogi szczegółowe urządzeń
- Uzgodnień wstępnych w sprawie zakresu robót i rozwiązań technicznych.
- Warunki przyłączenia nr 17-H4/WP/00641.
- Inwentaryzacja istniejących sieci energetycznych dokonanych w terenie.
- Obowiązujących norm i przepisów a w szczególności:
  - Normy PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
  - Normy PN-EN-13201:2007 Oświetlenie dróg.
  - PN – IEC 60364 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
  - Standardy urządzeń elektrycznych PGE Dystrybucja S.A.
  - Prawo budowlane wraz ze szczegółowymi postanowieniami dotyczącymi warunków technicznych zawartych w odpowiednich rozporządzeniach
- Zgody właścicieli na przeprowadzenie sieci energetycznej

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN**

Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji:

- teren działek nr 951/1, 951/5, 951/7, 953 stanowi teren zabudowany,
- teren działki nr 951/4 stanowi teren niezabudowany,
- teren działki nr 952 stanowi teren drogi wewnętrznej

Projektowana inwestycja nie wprowadza zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Z latarni oświetleniowej nr O-8/5 wyprowadzić obwód linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> w kierunku projektowanych latarni oświetleniowych nr O-8/6, O-8/7, O-8/8, O-8/9, O-8/10.

Trasa linii oświetlenia ulicznego oraz lokalizacja latarni oświetleniowych przedstawiona jest na rysunku nr E-1.

### **5. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Teren na którym planowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej

### **6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI**

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

### **7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW**

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Inwestycja nie stwarza dodatkowych wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w media i odprowadzenia ścieków.

W oparciu o rozporządzenie ministra środowiska z dnia 12.10.2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz. U. 2012r. nr 237 poz. 1419, rozporządzenie ministra środowiska z dnia 05.01.2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U. 2012r. poz. 81, rozporządzenie ministra środowiska z dnia 10.07.2004 w sprawie dziko występujących grzybów objętych



ochroną Dz. U. nr 168 poz. 1765 projekt oraz planowana inwestycja nie narusza przepisów dotyczących wyżej wymienionej ochrony gatunkowej.

Inwestycja powstająca na terenie Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska dla terenu ustanowionego obszarem chronionym uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie nr XXIV/440/16 z dnia 27 czerwca 2016 roku.

Projektant:  
mgr inż. Andrzej Wilk

Sprawdzający:  
mgr inż. Maciej Kucharczyk

Asystent projektanta  
inż. Łukasz Buczek

.....

.....

.....





## **II. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

### **1. BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLЕНИЯ ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI TRYŃCZA ZASILANEJ ZE STACJI TRAFO „WÓŁKA MAŁKOWA 3”**

#### **1.1. UKŁAD POMIAROWY**

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr 17-H4/WP/00641 z dnia 12.05.2017r. do pomiaru energii projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego należy wykorzystać licznik bezpośredni 1-fazowy 1-strefowy zlokalizowany w rozdzielnicy stacji transformatorowej „Wólka Małkowa 3”. Należy wymienić istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe S301C 16A na S301C 25A (wg rys. E-2)

#### **1.2. LINIA KABLOWA OŚWIETLЕНИЯ ULICZNEGO**

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr 17-H4/WP/00641 z dnia 12.05.2017r. z istniejącego słupa nr O-8/5 wyprowadzić obwód linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> w kierunku projektowanych latarni oświetleniowych nr O-8/6, O-8/7, O-8/8, O-8/9, O-8/10.

Obwód oświetleniowy w rozdzielnicy stacji transformatorowej „Wólka Małkowa 3” należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym S301C 20A.

Zacisk PEN projektowanej latarni oświetleniowej nr O-8/10 podlega uziemieniu ochronnemu o  $R_{uz} \leq 30\Omega$ . Zaleca się ułożenie uziomu taśmowo prętowego TP 2x6 wykonanego z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 oraz prętów uziemiających  $\varnothing 18$ , dł. 6 m.

Trasa linii oświetlenia ulicznego oraz lokalizacja latarni oświetleniowych przedstawiona jest na rysunku nr E-1.

#### **1.3. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH**

Oprawy należy zamontować na słupach z zastosowaniem wysięgników o długości 1,0m (zgodnie z rys. E-2). Oprawy zasilić przewodem YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> układanym wewnątrz słupa od złącza kablowego typu IZK zabezpieczając wkładką topikową D01 gL 6A.

#### **1.4. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

W opracowaniu przewidziano połączenie mostkiem 1xDY 10mm<sup>2</sup> pomiędzy zaciskiem złącza kablowego IZK oraz zaciskiem „PE” słupa. Zastosowane oprawy nie wymagają dodatkowej ochrony, ponieważ wykonane są w II klasie ochronności.

#### **1.5. UKŁADANIE KABLI**

Kable należy układać na głębokości 0,8m na gruntach przeznaczonych pod zabudowę. Kable należy układać bezpośrednio na dnie wykopu bez podsypki piaskowej jedynie jeżeli grunt jest piaszczysty, bez ostrych przedmiotów (np: ostry żwir, kamienie, itp.), w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości, co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu, co najmniej 15cm, następnie przykryć folią oznaczeniową z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość folii od kabla, co najmniej 25cm. Na kable nałożyć opaski oznaczeniowe. Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m. Oznaczniki w formie opasek z tworzywa sztucznego winne zawierać informację o kablu (napisy wykonane w sposób trwały przez wytłoczenie). Przy latarniach pozostawić zapas kabla (ok. 2,5m).

W miejscach skrzyżowania projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurą ochronną AROT A 83 PS.

W miejscu skrzyżowań oraz zbliżeń projektowanych kabli elektroenergetycznych z istniejącym uzbrojeniem terenu oraz przy przejściu wzdłuż drogi gminnej na działce nr 952 na kable nałożyć rury ochronne AROT DVK 75.

Przekroczenie wjazdów na działki nr 951/5, 951/7 wykonać metodą przewiertu z zastosowaniem rury ochronnej AROT SRS 75 (wg rys. E-1).

Przekroczenie drogi wewnętrznej gminnej na dz. nr 952 wykonać metodą przewiertu na głębokości 1,5m od nawierzchni drogi z zastosowaniem rury ochronnej AROT SRS 75 (wg rys. E-1).

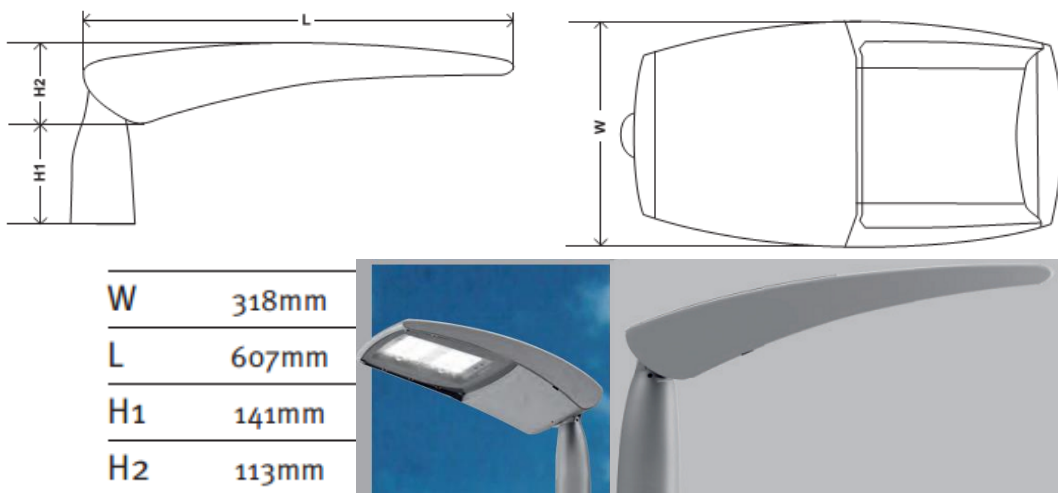
**Uwaga!** - O konieczności wykonania podsypki i zasyпки piaskowej zdecyduje inspektor nadzoru. Inspektor oceni grunt po wykonaniu wykopu. Wstępne oględziny gruntu na powierzchni dają podstawę do stwierdzenia, iż nie będzie konieczności wykonanie dodatkowej podsypki piaskowej, ale prawidłowej oceny można dokonać dopiero po wykonaniu odkrywki.

## 2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Oświetlenie należy zrealizować oprawami o następujących parametrach technicznych:

Oprawy LED 26W 3500lm 16xLED 500mA, II kl. ochr.:

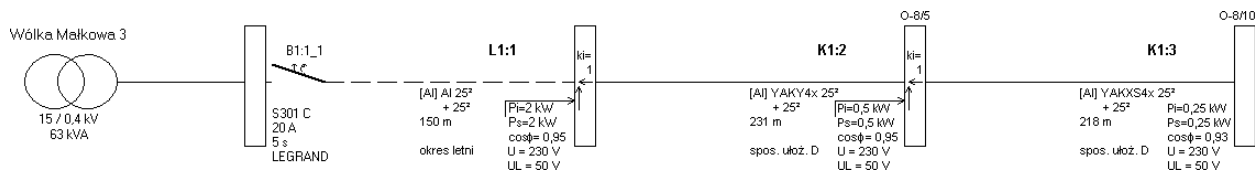
- Budowa oprawy – dwukomorowa
- Materiał korpusu – Odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał klosza – Szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy  $\varnothing 48-60\text{mm}$
- Oprawa wyposażona w zestaw uchwytów pozwalających na montaż na wysięgniku
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 30W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Źródło światła – 16 źródeł LED
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 3500lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3800-4300K
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: I lub II
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż 86%.



### 3. LATARNIE

Dla linii kablowej oświetlenia należy zastosować słupy stalowe ocynkowane cylindryczne o wysokości 6m, malowane proszkowo w kolorze RAL uzgodnionym z inwestorem – Gminą Tryńcza. Słupy należy montować na fundamentach F100/200.

### 4. OBLICZENIA TECHNICZNE



#### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

| Element | Opis        | l [m] | Zabezpieczenie | Opis zabezpieczenia   | Czas zadziałania [s] | Zs [Ω] | Ia [A] | Zs*Ia [V] | Tolerancja [V] | U [V] | Zs*Ia ≤ U | Izw [A] |
|---------|-------------|-------|----------------|-----------------------|----------------------|--------|--------|-----------|----------------|-------|-----------|---------|
| L1:1    | AI 25²      | 150,0 | B1:1_1         | S301 C 20 A (LEGRAND) | 5,0                  | 0,562  | 122,0  | 68,51     | ±2,74          | 230   | TAK       | 409,6   |
| K1:2    | YAKY4x 25²  | 231,0 | B1:1_1         | S301 C 20 A (LEGRAND) | 5,0                  | 1,239  | 122,0  | 151,11    | ±6,04          | 230   | TAK       | 185,7   |
| K1:3    | YAKXS4x 25² | 218,0 | B1:1_1         | S301 C 20 A (LEGRAND) | 5,0                  | 1,894  | 122,0  | 231,03    | ±9,24          | 230   | TAK*      | 121,5   |

(\*) wynik pozytywny w granicach błędu odczytu charakterystyk zabezpieczeń (±4%)

**OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA**  
(weryfikacja uwzględnia tolerancję odczytu pasm zadziałania zabezpieczeń ±4%)

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażenia prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

\* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

#### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

| Element | Opis        | Sp.uloż. | l [m] | Zabezpieczenie | Opis zabezpieczenia   | IB [A] | In [A] | Iz [A] | IB ≤ In ≤ Iz | I2 [A] | Tolerancja [A] | 1.45*Iz [A] | I2 ≤ 1.45*Iz |
|---------|-------------|----------|-------|----------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------------|--------|----------------|-------------|--------------|
| L1:1    | AI 25²      | lato     | 150,0 | B1:1_1         | S301 C 20 A (LEGRAND) | 12,6   | 20,0   | 140,0  | TAK          | 30,0   | ±1,2           | 203,0       | TAK          |
| K1:2    | YAKY4x 25²  | D        | 231,0 | B1:1_1         | S301 C 20 A (LEGRAND) | 3,4    | 20,0   | 120,0  | TAK          | 30,0   | ±1,2           | 174,0       | TAK          |
| K1:3    | YAKXS4x 25² | D        | 218,0 | B1:1_1         | S301 C 20 A (LEGRAND) | 1,2    | 20,0   | 139,5  | TAK          | 30,0   | ±1,2           | 202,3       | TAK          |

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

**OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA**

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, COBR Elektromontaż 1998
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

\* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

#### Wyniki obliczeń spadków napięcia:

| Element | Opis        | l [m] | U [V] | Σ Pi k. | Σ Ps k. | n. k. | Pi k. | kj k. | Ps k. | Po k. | kj s. | Pi w. | n. w. | Σ Pi w. | Σ n. w. | kj w. | Pobl | cos φ | kx   | dU [%] | IB [A] |
|---------|-------------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|------|-------|------|--------|--------|
| L1:1    | AI 25²      | 150,0 | 230   | 2,75    | 2,75    | 1     | 2,00  | 1,00  | 2,00  | 2,75  | 1,00  | -     | -     | -       | -       | -     | 2,75 | 0,95  | 1,09 | 2,00   | 12,59  |
| K1:2    | YAKY4x 25²  | 231,0 | 230   | 0,75    | 0,75    | 5     | 0,50  | 1,00  | 0,50  | 0,75  | 1,00  | -     | -     | -       | -       | -     | 0,75 | 0,95  | 1,03 | 0,81   | 3,43   |
| K1:3    | YAKXS4x 25² | 218,0 | 230   | 0,25    | 0,25    | 5     | 0,25  | 1,00  | 0,25  | 0,25  | 1,00  | -     | -     | -       | -       | -     | 0,25 | 0,93  | 1,03 | 0,26   | 1,17   |
|         |             |       |       | 2,75    | 2,75    |       |       |       |       |       |       |       |       |         |         |       | 3,07 |       |      |        |        |

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

Σ Pi k. - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]

Σ Ps k. - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]

n k., Pi k., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego [kW]

Po k. = [Po(k-1)+Ps(k-1)]\*kjs(k-1) + Ps k

kj s. - wsp. jednoczesności dla odbiorców komunalnych

Pi w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]

Σ Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)\*tg φ

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

\* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

### 5. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE

|   |         |           |
|---|---------|-----------|
| Zestawienie demontażowe<br>linii kablowej oświetlenia ulicznego<br>w miejscowości Tryńcza |         | S301C 16A |
|   |         | szt.      |
| Stacja trafo<br>"Wólka Małkowa 3"   | RS-STSa | 1         |

**6. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE**

| Zestawienie materiałowe<br>linii kablowej oświetlenia ulicznego<br>w miejscowości Tryńcza |                        | Longość wykopu | YAKXS 4x25mm <sup>2</sup> | Folia oznaczeniowa | Opaska kablowa Oki | Bednarka FeZn 25x4 | Pręt uziomowy 18mm <sup>2</sup> | Płasek         | Stup stalowy ocynkowany cylindryczny h=6m | Fundament słupa F100/200 | Wysięgnik oprawy ST/1R/W1, 0/10°/Ø60 | Nasadka wysięgnika St do S-60 | Oprawy LED 26W 3500lm<br>(strumień źródła światła) 16 x LED500mA II kl. ochr. | Złącze kablowe IZK-4-01 | Złącze kablowe IZK-4-02 | Złącze kablowe IZK-4-03 | D01 gl. 6A | Przewód 1xDY 10mm <sup>2</sup> | YDYzo 3x2,5mm <sup>2</sup> | AROT DVK 75 | AROT SRS 75 | AROT A 83 PS | Rura termokurczliwa RDK 95/26 | S301C 25A | S301C 20A |
|---|------------------------|----------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|----------------|---|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------|-----------|-----------|
|   |                        | m              | m                         | m                  | szt.               | m                  | m                               | m <sup>3</sup> | szt.                                      | szt.                     | szt.                                 | szt.                          | szt.  | szt.                    | szt.                    | szt.                    | szt.       | m                              | m                          | m           | m           | m            | szt.                          | m         | szt.      |
| Stacja trafo<br>"Wólka<br>Małkowska 3"  | RS-STSa                |                |                           |                    |                    |                    |                                 |                |   |                          |                                      |                               |   |                         |                         |                         |            | 1                              |                            |             |             |              |                               | 1         | 1         |
|   | ist. latarnia nr O-8/5 |                |                           |                    |                    |                    |                                 |                |   |                          |                                      |                               |   |                         |                         |                         |            |                                |                            |             |             |              |                               |           |           |
|   | latarnia nr O-8/6      | 10             | 21                        | 10                 | 4                  | 15                 |                                 |                | 1   | 1                        | 1                                    | 1                             | 1   | 1                       | 2                       | 1                       | 1          | 1                              | 7                          |             | 5           |              | 2                             |           |           |
|   | latarnia nr O-8/7      | 41             | 47                        | 41                 | 4                  | 41                 |                                 |                | 1   | 1                        | 1                                    | 1                             | 1   | 1                       | 2                       | 1                       | 1          | 1                              | 7                          | 10          |             |              | 2                             |           |           |
|   | latarnia nr O-8/8      | 28             | 48                        | 28                 | 4                  | 42                 |                                 |                | 1   | 1                        | 1                                    | 1                             | 1   | 1                       | 2                       | 1                       | 1          | 1                              | 7                          | 9           | 14          | 2            | 8                             |           |           |
|   | latarnia nr O-8/9      | 47             | 53                        | 47                 | 4                  | 47                 |                                 |                | 1   | 1                        | 1                                    | 1                             | 1   | 1                       | 2                       | 1                       | 1          | 1                              | 7                          | 29          |             | 2            | 4                             |           |           |
|   | latarnia nr O-8/10     | 37             | 49                        | 37                 | 5                  | 43                 | 12                              | 0,5            | 1   | 1                        | 1                                    | 1                             | 1   | 1                       | 2                       | 1                       | 1          | 1                              | 7                          | 2           | 6           |              | 4                             |           |           |
|   | <b>Razem</b>           | <b>163</b>     | <b>218</b>                | <b>163</b>         | <b>21</b>          | <b>188</b>         | <b>12</b>                       | <b>1</b>       | <b>5</b>                                  | <b>5</b>                 | <b>5</b>                             | <b>5</b>                      | <b>5</b>  | <b>5</b>                | <b>10</b>               | <b>5</b>                | <b>5</b>   | <b>6</b>                       | <b>35</b>                  | <b>50</b>   | <b>25</b>   | <b>4</b>     | <b>20</b>                     | <b>1</b>  | <b>1</b>  |

**7. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Inwestycja nie stwarza dodatkowych wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w media i odprowadzenia ścieków.

W oparciu o rozporządzenie ministra środowiska z dnia 12.10.2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz. U. 2012r. nr 237 poz. 1419, rozporządzenie ministra środowiska z dnia 05.01.2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U. 2012r. poz. 81, rozporządzenie ministra środowiska z dnia 10.07.2004 w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną Dz. U. nr 168 poz. 1765 projekt oraz planowana inwestycja nie narusza przepisów dotyczących wyżej wymienionej ochrony gatunkowej.

**8. UWAGI**

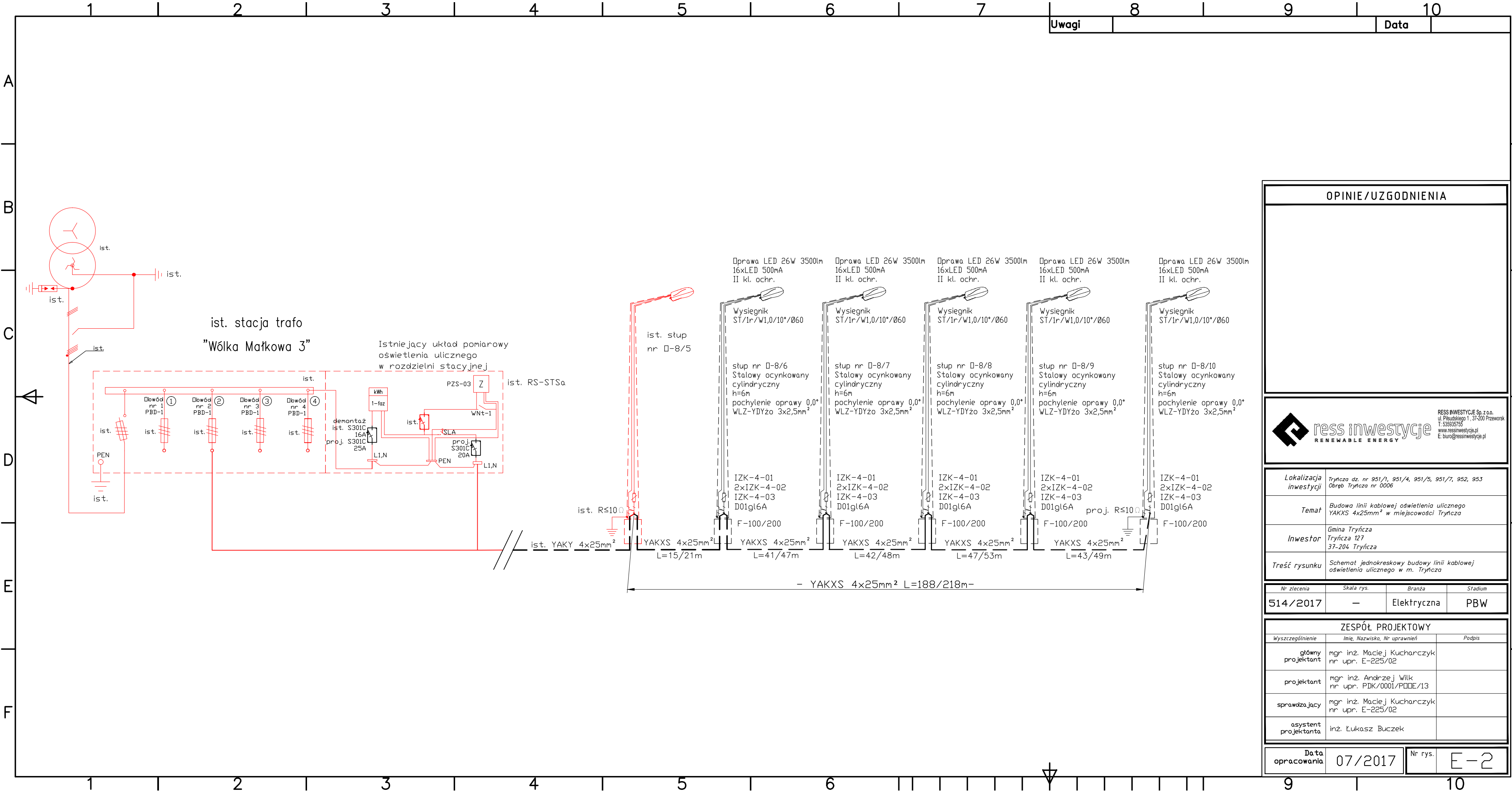
Pozostałe prace wykonać zgodnie z PN-76/E-05125, PN-IEC 60364. Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z opiniami jednostek uzgadniających (ZUDP, PGE) zawartych w projekcie budowlanym i zrealizować zawarte w nich zalecenia. W szczególności dotyczy to wymogów w zakresie obsługi geodezyjnej.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Projektant:  
mgr inż. Andrzej Wilk

Sprawdzający:  
mgr inż. Maciej Kucharczyk

Asystent projektanta  
inż. Łukasz Buczek



OPINIE/UZGODNIENIA

RESS INWESTYCJE Sp. z o.o.  
ul. Piłsudskiego 1, 37-200 Przeworsk  
T: 53935755  
www.ressinwestycje.pl  
E: biuro@ressinwestycje.pl

|                        |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
| Lokalizacja inwestycji | Tryńcza dz. nr 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953<br>Obręb Tryńcza nr 0006                    |  |  |
| Temat                  | Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego<br>YAKXS 4x25mm <sup>2</sup> w miejscowości Tryńcza |  |  |
| Inwestor               | Gmina Tryńcza<br>Tryńcza 127<br>37-204 Tryńcza  |  |  |
| Treść rysunku          | Schemat jednokreskowy budowy linii kablowej<br>oświetlenia ulicznego w m. Tryńcza               |  |  |

|             |            |             |         |
|-------------|------------|-------------|---------|
| Nr zlecenia | Skala rys. | Branża      | Stadium |
| 514/2017    | —          | Elektryczna | PBW     |

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

|                      |   |        |
|----------------------|---|--------|
| Wyszczególnienie     | Imię, Nazwisko, Nr uprawnień                      | Podpis |
| główny projektant    | mgr inż. Maciej Kucharczyk<br>nr upr. E-225/02    |        |
| projektant           | mgr inż. Andrzej Wilk<br>nr upr. PDK/0001/PDDE/13 |        |
| sprawdzający         | mgr inż. Maciej Kucharczyk<br>nr upr. E-225/02    |        |
| asystent projektanta | inż. Łukasz Buczek                                |        |

|                  |         |         |     |
|------------------|---------|---------|-----|
| Data opracowania | 07/2017 | Nr rys. | E-2 |
|------------------|---------|---------|-----|



INWESTOR: GMINA TRYŃCZA

ADRES: 37-204 TRYŃCZA 127

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT: Linia kablowa oświetlenia ulicznego

ADRES: Tryńcza [181408\_2], Tryńcza [0006],  
dz. nr 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY  
INFORMACJĘ :  
mgr inż. Andrzej Wilk  
Upr. bud. Nr PDK/0001/POOE/13

PRZEWORSK, LIPIEC 2017r.

## ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę wydzielonej linii kablowej oświetlenia ulicznego na dz. nr 951/1, 951/4, 951/5, 951/7, 952, 953 w miejscowości Tryńcza.

### 1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. roboty budowlano-montażowe
- 1.3. roboty wykończeniowe
- 1.4. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

### 2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

### 3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

#### 3.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) zapewnienia łączności telefonicznej,
- c) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów.

Składowiska materiałów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00m - od stałego stanowiska pracy.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

### 3.2. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

### 3.3. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem opraw oświetleniowych),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym słupie (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Budowa linii oświetlenia ulicznego, powinna być wykonana zgodnie z projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione oraz monterzy roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące budowy słupów oraz montażu opraw obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem słupów należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Przy budowie słupów, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- hełmy ochronne,

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

### 3.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

## 4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE  
ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM  
Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.