

Nr ew. projektu 496/2016

Egz. nr 1 z 6

TOM I
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
TEMAT: BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO YAKXS 4x25mm²
 ORAZ LINII NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO AsXSn 2x25mm²
 W MIEJSCOWOŚCI WÓŁKA OGRYZKOWA

ADRES: TRYŃCZA [181408_2], WÓŁKA OGRYZKOWA [0009], DZ. NR 1, 99, 101, 102, 104, 105/1,
 107, 108, 109, 111, 112, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5, 118/6, 119, 121,
 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132/1, 133, 134, 136, 163, 164

BRANŻA: Sieci elektroenergetyczne

KATEGORIA: XXVI

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

	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Kucharczyk branża: elektryczna Nr. upr. bud: E-225/02	12.2016	<i>mgr inż. Maciej Kucharczyk</i> Upoważnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid.: E-225/02
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Wilk branża: elektryczna Nr upr. bud: PDK/0001/POOE/13	12.2016	<i>mgr inż. ANDRZEJ WILK</i> Upoważnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr PDK/0001/POOE/13
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Maciej Kucharczyk branża: elektryczna Nr. upr. bud: E-225/02	12.2016	<i>mgr inż. Maciej Kucharczyk</i> Upoważnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid.: E-225/02
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Buczek Łukasz branża: elektryczna	12.2016	<i>Buczek Łukasz</i> Dokumentację techniczną sprawdzono w RE Jarosław w zakresie udzielonych technicznych warunków przyłączenia NR 02504/REG/2015 z dnia 01.06.2015 Uwagi zawarte w piśmie NR 292/2016 z dnia 21.12.2016 Ważność powyższych ustaleń upływa dnia 21.12.2018 PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Jarosław Dyrektor Dariusz...
UZGODNIONO			
			PRZEWORSK GRUDZIEŃ 2016

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 „Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm²” 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 1, 101, 102, 104, 105/1, 107, 108, 109, 111, 112, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5, 118/6, 119, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132/1, 133, 134, 136, 163, 164 w miejscowości Wólka Ogryzkowa przez które przebiega inwestycja w otoczeniu projektowanego obiektu (przewody elektroenergetyczne nn 0,4kV, kabel elektroenergetyczny 0,4kV, latarnia oświetleniowa) na podstawie przepisów wynikających z PN E 05100-1, N SEP E 003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne, 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, grudzień 2016 r.

(miejscowość, data)

mgr inż. ANDRZEJ WILK
Uprawnienia budowlane do projektowania
z specjalnością w zakresie instalacji elektrycznych
w zakresie: sieci, urządzeń i urządzeń
elektrycznych, elektroenergetycznych
(podpis projektanta)
Nr PDR/0001/P00E/13

mgr inż. Maciej Kucharczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia
elektryczne, elektroenergetyczne
(podpis sprawdzającego)
Nr ewid.: E-229/02

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 chodnika YAKXS 4x25mm² oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² w miejscowości Wólka Ogryzkowa” na dz. nr 1, 101, 102, 104, 105/1, 107, 108, 109, 111, 112, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5, 118/6, 119, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132/1, 133, 134, 136, 163, 164 obręb nr 0009 w miejscowości Wólka Ogryzkowa

wykonany dla:

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

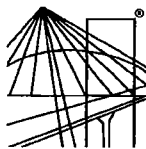
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Przeworsk, grudzień 2016r.

.....
(miejscowość, data)

mgr inż. ANDRZEJ WILK
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr 1117/0001/POCE/13
(podpis projektanta)

mgr inż. Maciej Kucharczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia
elektryczne i elektroenergetyczne
Nr ewid.: E-225/02
(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 odwrocie 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 Pawel 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 Pawel Wilk
zam. Gać 266
37-207 Gać
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

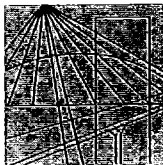


Skład Orzekający PDK OIB

inż. Stanisław Dołęgowski

mgr inż. Andrzej Hliniak

mgr inż. Andrzej Mamczur



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2016-06-22

(miejscowość, data)

Zaświadczenie


Pan/Pani **Andrzej Paweł Wilk**
.....
miejsce zamieszkania **m. Gać 266**
.....
..... **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 **2016-07-01** do dnia **2017-06-30**

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:

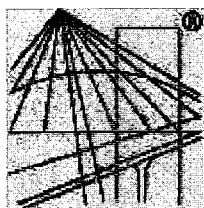
1. Pan mgr inż. Maciej Kucharczyk
ul. Ogrodowa 3
37-200 Przeworsk

2. a/a



Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

mgr inż. Władysław Woźniak
Z CA DYREKTORA WYDZIAŁU
ROZWOJU REGIONALNEGO
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Tryńcza dnia 13.12.2016 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, z dnia 08.12.2016 r. – dotyczącej uzgodnienia lokalizacji budowy linii kablowej YAKXS 4x25 mm² oświetlenia ulicznego na działkach Nr 1, 134, 164 oraz linii napowietrznej AsXSn 2x25mm² na działce nr 113/1 położonych w miejscowości Wólka Ogryzkowa na których urządzone są drogi gminne (dojazdowe) - właściciel Gmina Tryńcza, na której urządzone są drogi gminne (dojazdowe) – właściciel Gmina Tryńcza.

zezwala się

1. Na przejście linia kablową YAKXS 4x25 mm² przez drogę gminne urządzoną na działce Nr 1 położone we wsi Wólka Ogryzkowa – **przekroczenie drogi powinno nastąpić metodą podwiertu.**
2. Na przejście linia kablową YAKXS 4x25 mm² przez drogę gminne urządzoną na działce Nr 134 położona we wsi Wólka Ogryzkowa – **przekroczenie drogi powinno nastąpić metodą podwiertu.**
3. Na przejście linia kablową YAKXS 4x25 mm² przez drogę gminne urządzoną na działce Nr 164 położona we wsi Wólka Ogryzkowa – **przekroczenie drogi powinno nastąpić metodą podwiertu.**
4. Na przejście linią napowietrzną AsXSn 2x25mm² przez drogę gminną urządzoną na działce nr 113/1 położoną we wsi Wólka Ogryzkowa

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 06.12.2016r. Firma Ress - Inwestycje Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 1, 37-220 Przeworsk,- dotyczący wyrażenia zgody na lokalizację linii kablowej YAKXS 4x25 mm² oświetlenia ulicznego przez drogi gminne na działkach nr 1, 134, 164 oraz linii napowietrznej AsXSn 2x25mm² na działce nr 113/1 położonych we wsi Wólka Ogryzkowa.

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 Tryńcza 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. W Ó J T A

Magdalena Raszka
SEKRETARZ GMINY

Sprawę prowadzi : Penkal Tomasz tel. (016) 642 – 12 – 21 wew. 40



URZĄD GMINY TRYŃCZA
37-204 Trynča 127

tel./fax: +48 (16) 642-12-21 e-mail: ug.trynča@data.pl
<http://www.trynča.eu>

UIB.6845.13.2016

Trynča, dnia 27.12.2016r

WÓJT GMINY
TRYŃCZA

P O S T A N O W I E N I E

Na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r o samorządzie gminnym (j.t. Dz. U. z 2016 r, poz.446) oraz art. 106 § 1 , § 2 i art. 124 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2015 poz. 23) – po rozpatrzeniu wniosku Firmy Ress- Inwestycje Sp. z o. o ul. Piłsudskiego 1, 37-200 Przeworsk działającej w imieniu Gminy Trynča z dnia 01.12.2016r dotyczącego: wyrażenia zgody na lokalizację linii kablowej oświetlenia ulicznego na działce nr 163 w miejscowości Wólka Ogryzkowa stanowiącej własność Gminy Trynča.

postanawia się

wyrażenia zgody na lokalizację linii kablowej oświetlenia ulicznego na działce nr 163 w miejscowości Wólka Ogryzkowa stanowiącej własność Gminy Trynča.

Ustala się następujące warunki polegające na:

- przekroczenie nastąpi zgodnie z przedstawionym załącznikiem graficznym,
- po zakończeniu zadania należy zawiadomić tut. urząd o wykonaniu przejścia,
- po zakończeniu inwestycji należy przywrócić działkę do stanu pierwotnego.

Odstąpiono od uzasadnienia postanowienia gdyż uwzględnia żądanie strony w całości na mocy art. 126 kpa.

Od niniejszego postanowienia służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Przemyśle za pośrednictwem Wójta Gminy Trynča w terminie 7 dni od daty jego doręczenia.

Otrzymują:

1. Ress- Inwestycje Sp. z o. o, ul. Piłsudskiego 1, 37-200 Przeworsk,
2. a/a. D. Sz. tel. (16) 642 12 21 wew.40.

Z up. WÓJTA

Zofia Nowak
KIEROWNIK REFERATU INWESTYCJI



Mariusz Błyskał
Z-ca Dyrektora Oddziału
O.RZ.Z-3.4350.135.2016.1.wf

[Signature]

URZĄD GMINY TRYNCZA
Wpłynęło dnia 04.01.2017
Nr 16
Ilość załączników 2
Podpis

111B
04.01.17

Rzeszów, 02 stycznia 2017 r.

Wójt Gminy Tryncza
Tryncza 127
37 - 204 TRYNCZA

Dotyczy: Budowy oświetlenia ulicznego w ciągu drogi krajowej nr 77 i linii kablowej zasilającej oświetlenie dróg gminnych w miejscowości Wólka Ogryzkowa

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie w odpowiedzi na pisma znak: 551/LB/2016, z dnia 29.11.2016 r. (data wpływu: 30.11.2016) i 554/LB/2016, z dnia 29.11.2016 r. (data wpływu: 30.11.2016) w sprawie: uzgodnienia lokalizacji projektowanego oświetlenia ulicznego w ciągu drogi krajowej nr 77 Lipnik - Przemyśl i projektowanej linii kablowej zasilającej oświetlenie dróg gminnych w miejscowości Wólka Ogryzkowa w gminie Tryncza oraz w nawiązaniu do pism tut. Oddziału z dnia 16.08.2016 r., znak: O.RZ.Z-3.4340.52.2016.1.sm i z dnia 29.08.2016 r., znak: O.RZ.Z-3.4340.52.2016.2.sm, uzgadnia przedstawioną na załączonych planach zagospodarowania terenu (2 ark.) lokalizację projektowanego oświetlenia ulicznego w ciągu drogi krajowej nr 77 Lipnik - Przemyśl od km 112+587 do km 113+425 i projektowanej linii kablowej zasilającej oświetlenie dróg gminnych (od km 112+580 do km 112+587 i w km 113+060) w miejscowości Wólka Ogryzkowa.

Załącznik: opieczetowany plan zagospodarowania terenu (2 ark.)

Otrzymują (za potwierdzeniem zwrotnym):

1. Adresat
2. Aa

Do wiadomości:

1. Rejon Przemyśl

Sprawa prowadzi:

Wiesław Futoma
tel.: (017) 853 40 71..74 wew. 255
e-mail: wfutoma@gddkia.gov.pl

Z-ca DYREKTORA ODDZIAŁU
mgr inż. Mariusz Błyskał

PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU POZA PASEM DK77, DZ. NR 165
OBJĘTE WNIOSEM ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH DO STAROSTY
PRZEWORSKIEGO

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

Załącznik Nr A/A
do pisma/decyzji/postanowienia Nr/201
znak: O.RZ-Z-3 4350.135.2016.1 wf
z dnia 02.01.2017

STARSZY SPECJALISTA
w Wydziale Uzgodnień
Zagospodarowania Przestrzennego
inż. Wiesław Futoma



Lokalizacja inwestycji	Wólka Ogryzkowa dz. nr 1, 105/1, 105/2, 109, 113/2, 114, 115, 116/2, 117, 119, 120, 124, 125, 130, 135, 148, 150, 152, 154/1, 155, 156, 164, 165, 195/1
------------------------	---

<i>Temat</i>	<i>Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm²</i>
--------------	---

Inwestor	Tryńcza 127 37-204 Tryńcza
----------	-------------------------------

Treść rysunku	budowa linii radiowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm ²
---------------	--

Nr zlecenia	Skala rys.	Branża	Stad.
277/2015	1:1000	Elektryczna	PB+I

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
Wyszczególnienie	Imię, Nazwisko, Nr uprawnień	Podpis

główny projektant	mgr inż. Maciej Kucharczyk nr upr. E-225/02	
projektant	mgr inż. Andrzej Wilk nr upr. PDK/0001/PDDE/13	
asystent projektanta	inż. Łukasz Buczek	
sprawdzający	mgr inż. Maciej Kucharczyk nr upr. E-225/02	

Data opracowania	11/2016	Nr rys.	E-
---------------------	---------	---------	----

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 GG.6630.256.2016

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

Przedmiot narady:	Wólka Ogryzkowa, dz.: 1, 99, 101, 102, 104, 105/1, 107, 108, 109, 111, 112, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5, 118/6, 119, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132/1, 133, 134, 136, 163, 164, Projekt zagospodarowania terenu w zakresie lokalizacji linii elektroenergetycznej kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4*25 mm ² , linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXS _n 2*25 mm ² .
Wnioskodawca:	RESS-INWESTYCJE SP. Z O.O ul. Piłsudskiego 1 37-200 Przeworsk
Inwestor:	GMINA TRYŃCZA Tryńcza 127 37-204 Tryńcza
Przewodniczący:	Zofia Chomicz, Inspektor Wydziału Geodezji i Ochrony Środowiska
Miejsce narady:	Przeworsk, ul. Jagiellońska 10
Data wpływu:	28.11.2016
Data narady:	02.12.2016

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp Uwagi

- 1 **Rejon Energetyczny Jarosław ul. Elektrowniana 4:**
 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 pod nadzorem pracownika PE Przeworsk.
 W rejonie zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie.
- 2 **Rejon Dystrybucji Gazu 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 Rejonu Dystrybucji Gazu w Przeworsku /tel. 16 648 7274/.
 Spełnienie warunku uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika RDG w Przeworsku.
 W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego z gazociągiem kabel zabezpieczyć rurą osłonową sięgającą po 1,0 mb na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury do gazociągu.
 Zachować odległość pionową pomiędzy rurą osłonową a gazociągiem min 0,2 mb.
 Kąt skrzyżowania musi zawierać się pomiędzy 60° a 90°.
 Prace ziemne w pobliżu gazociągu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Rejonu Dystrybucji Gazu w Przeworsku.
 Miejsce skrzyżowania należy oznakować.
 Trasę kabla wytyczyć w terenie w obecności pracownika Rejonu Dystrybucji Gazu w Przeworsku /tel. 16 648 7274/.
 Spełnienie warunku uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika RDG w Przeworsku.
 Uziemienie minimum 2,0 m od gazociągu.

3

Orange Polska S.A. ul. Piłsudskiego 35, 35-001 Rzeszów:

W rejonie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą teletechniczną prace wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z normami branżowymi i obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, pod ścisłym nadzorem Orange Polska S.A. Inwestor jest zobowiązany zgłosić do ORANGE prace min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor . Wykonywanie prac na sieci Orange bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange i będzie zgłaszane organom ścigania.

Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Dostarczanie i Serwis Usług

Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 4-Rzeszów

35-001 Rzeszów Al. Piłsudskiego 35

e-mail: DISU.WUUIRzeszow@orange.com

Po zakończeniu prac należy sporządzić protokół odbioru wykonanych robót z przedstawicielem Orange Polska S.A.

Dariusz Pacyna

Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Kraków

Tel.: +48 17 878 72 80

Orange Polska, al. Józefa Piłsudskiego 35 /213, 35-001 Rzeszów

4

OGP Gaz-System S.A.-TJE ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław

Projektowany kabel koliduje z istniejącym gazem wysokiego ciśnienia DN 300 relacji Jarosław - Sandomierz. Uzgodniono pod warunkiem zachowania dołączonych warunków technicznych wykonania skrzyżowania.

5

Gmina Tryńcza:

Przedstawiciel nieobecny.

Z up. STAROSTY

Zofia Chomicz
INSPEKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI
I OCHRONY ŚRODOWISKA



Warunki techniczne wykonania skrzyżowań kabli energetycznych z gazociągami wysokiego ciśnienia.

W oparciu o standardu technicznego ST-G-002:2008 "Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi" dopuszcza się zabezpieczenie skrzyżowań projektowanych kabli energetycznych poprzez założenie na kable rury osłonowej z zachowaniem poniższych warunków:

1. W miejscu skrzyżowania kabla energetycznego układanego zarówno pod jak i nad gazociągiem, kabel należy zabezpieczyć poprzez założenie rury osłonowej z tworzywa sztucznego (np. rura z PE lub AROTA) na długości, po co najmniej 1,5m od osi skrzyżowania, mierząc prostopadle od zewnętrznej ścianki gazociągu.
2. Kabel energetyczny powinien krzyżować się gazociągiem, z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki rury ochronnej min 0,2m.
3. Minimalny kąt skrzyżowania gazociągu z kablem wynosi 20° . Należy dążyć, aby kąt ten był zbliżony do 90° .
4. Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągiem należy oznakować słupkami z tabliczkami informacyjnymi.
5. Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracowników Działu Eksploatacji Sieci GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie - Terenowej Jednostki Eksploatacji Jarosław. Nadzór będzie wykonany przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie - TJE Jarosław odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności. Opłatę skalkulowaną na podstawie rzeczywiście poniesionych kosztów inwestor uiszcza po wystawieniu przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzeniem wykonania robót.
6. Z robót zanikowych należy sporządzić notatki z udziałem przedstawicieli GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie - TJE Jarosław. Po zakończeniu robót należy sporządzić końcowy protokół odbioru. Warunkiem podpisania protokołu ze strony GAZSYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie jest wykonanie kabla energetycznego w skrzyżowaniu z gazociągiem zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym i zaleceniami podanymi w niniejszym piśmie oraz przekazanie do GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie inwentaryzacji powykonawczej kabla energetycznego w rejonie ww. skrzyżowania. Na inwentaryzacji należy podać współrzędne geodezyjne i rzędne punktów charakterystycznych kabla energetycznego.
7. Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor.

Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Tarnowie
ul. Bandrowskiego 16 A, 33-100 Tarnów
tel. 14 622 53 00; faks 14 621 37 31

Adres Siedziby
ul. Mszczonowska 4
02-337 Warszawa
tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki
Prezes Zarządu: Jan Chadam
Członek Zarządu: Wojciech Kowalski,
Sławomir Śliwiński

Jarosław, dnia 2015-06-01
Znak: 222 /RE04/RP/SD/15

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 02504/RE09/2015 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA TRYŃCZA
TRYŃCZA
37-204 TRYŃCZA**

**Warunki przyłączenia Nr 02504/RE09/2015 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV.**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: rozbudowa linii oświetlenia ulicznego -
zwiększenie mocy.**

Lokalizacja: Wólka Ogryzkowa, droga krajowa działka nr 165.

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 2015-05-11, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: GPZ 110/15 kV Sieniawa Magistrala 15kV Przeworsk; Stacja Wólka Ogryzkowa; rozd. stacyjna; obwód nr 4.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania.
3. Moc przyłączeniowa: 4,00 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: przyłącze kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - a)
 - b) Wybudować przyłącze kablowe YAKY od rozdzielnicy stacyjnej z obwodu nr 4 do projektowanej szafki oświetleniowej SO-1, zlokalizowanej według punktu 6a).
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - a) Obok stacji transformatorowej zaprojektować wolnostojącą szafę oświetleniową SO-1.
 - b) Od projektowanej szafki oświetleniowej SO-1 dobudować według potrzeb obwody oświetleniowe kablem YAKY o przekroju według obliczeń.
 - c) Na trasie projektowanej linii kablowej zaprojektować według potrzeb słupy oświetleniowe wraz z oprawami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w wolnostojącej skrzynce złączowo - pomiarowej.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: wykorzystać układ pomiarowo-rozliczeniowy składający się z istniejącego licznika bezpośredniego energii czynnej, który należy przenieść do.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: zabezpieczenie o wartości 20 A i charakterystyce B, usytuowane w wolnostojącej skrzynce złączowo - pomiarowej.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie 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 $\tan \varphi_0 = 0,4$.

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:

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.
- 15.1. Dotyczy zwiększenia mocy kontrahent TPA nr 9540 (istniejące zabezpieczenie 1x16A).

Warunki przyłączenia opracował:
Stanisław Duliban tel. (16) 649-10-13

K/O:

1 x RE Jarosław

z up. Dyrektora RE Jarosław
Miejski Urząd
..... Kierownik
Wydziału Przyłączania i Rozwoju

Jarosław, dn. 21.12.2016 r.
L. dz. 495 /RM/BD/292/2016

RESS-INWESTYCJE Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 1
37-200 Przeworsk

Dotyczy : sprawdzenia projektu budowlano- wykonawczego zarejestrowanego pod nr: 292/2016

Protokół uzgodnienia nr – 292/2016

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej złożonej w dniu 15.12.2016, przesyłam sprawdzony projekt budowlano-wykonawczy dotyczący: **Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² w miejscowości Wólka Ogryzkowa.**

Inwestor:

- Gmina Tryńcza, Tryńcza 127, 37-204 Tryńcza.

Dokumentacja została sprawdzona w zakresie technicznych warunków przyłączenia do sieci nr: 02504/RE09/2015 z dnia 01.06.2015.

Autor projektu: mgr inż. Maciej Kucharczyk

Skład komisji:

1. Czesław Kucab
2. Janusz Orzechowski

Zakres podlegający uzgodnieniu:

1. Linia nn
2. Oprawy oświetleniowe.

Projekt budowlano-wykonawczy:

SPRAWDZONO BEZ UWAG.

Ważność uzgodnienia:

Niniejsze uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty uzgodnienia tj. **21.12.2018.**

Podpis Komisji:

1. 
2. 

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław
.....
Podpis Dyrektora
Dariusz Jedruszczak

Otrzymują :

1 x Adresat +5xPB-W

1 x a/a + 1xPB-W

Lp	Wyszczególnienie	Skala	Nr rys.
1	2	3	4
I	Projekt zagospodarowania terenu		
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	1:1000	E-1
II	Projekt budowlano-wykonawczy		
1	Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego oraz linia kablowa oświetlenia ulicznego		
2	Oprawy oświetleniowe		
3	Latarnie		
4	Obliczenia techniczne		
5	Zestawienie materiałowe		
6	Ochrona środowiska		
7	Uwagi		
8	Schemat jednokreskowy budowy linii kablowej oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego	-	E-2
III	Informacja BIOZ		

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² na dz. nr 1, 101, 102, 105/1, 133, 134, 136, 163, 164 oraz budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² na dz. nr 104, 107, 108, 109, 111, 112, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5, 118/6, 119, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132/1, 133 w miejscowości Wólka Ogryzkowa.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Katalogi szczegółowe urządzeń
- Uzgodnień wstępnych w sprawie zakresu robót i rozwiązań technicznych.
- Warunki przyłączenia nr 02504/RE09/2015
- 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-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. 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 1, 113/1 stanowi teren drogi wewnętrznej gminnej,
- teren działek nr 101, 102, 105/1, 133, 134, 136, 104, 107, 108, 109, 111, 112, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5, 118/6, 119, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132/1, 133 stanowi teren zabudowy mieszkaniowej,
- teren działek nr 163, 164 stanowi teren niezabudowany.

Projektowana inwestycja nie wprowadza zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Z latarni oświetleniowej nr O-3 (proj. wg odrębnego opracowania) wyprowadzić obwód linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² w kierunku latarni oświetleniowej nr O-1 zgodnie z rys. E-1.

Z latarni oświetleniowej nr O-16 (proj. wg odrębnego opracowania) wyprowadzić obwód linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² w kierunku latarni oświetleniowej nr O-30 zgodnie z rys. E-1.

Z latarni oświetleniowej nr O-30 wyprowadzić obwód linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² w kierunku latarni oświetleniowej nr O-41 zgodnie z rys. 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.

Projektant:

mgr inż. Andrzej Wilk

mgr inż. ANDRZEJ WILK
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
..... WP 1234/0001/11/01/13

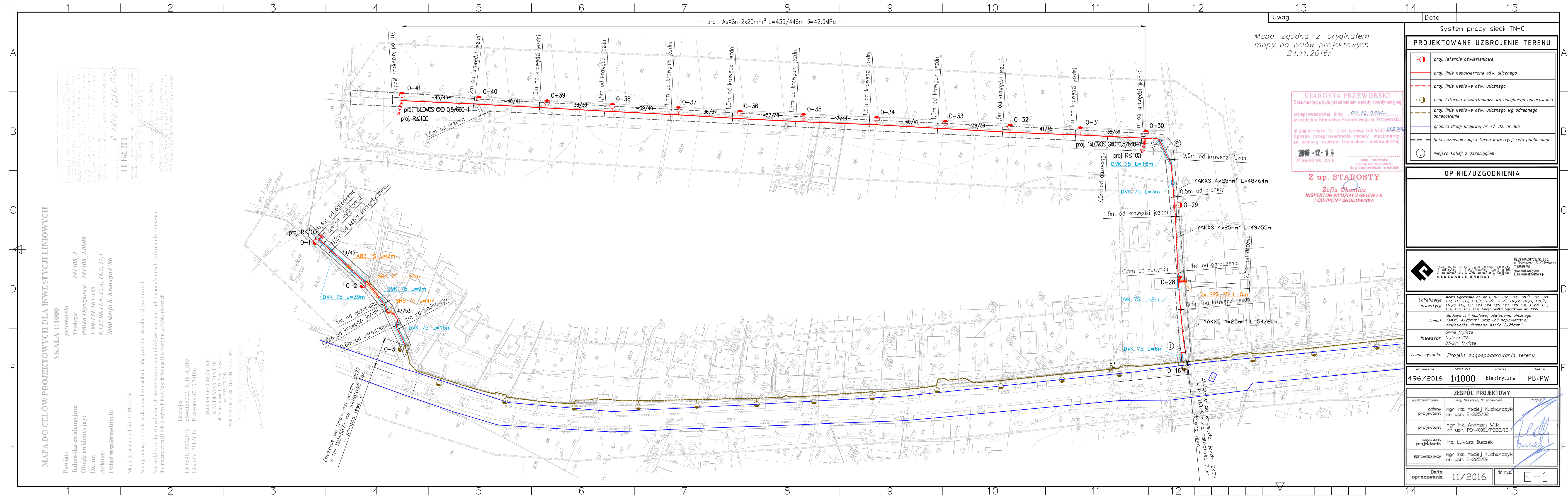
Sprawdzający:

mgr inż. Maciej Kucharczyk
mgr inż. Maciej Kucharczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i nadzoru nad robotami bez ograniczeń
w oparciu o: sieć, instalacje i urządzenia
elektryczne i elektroenergetyczne
..... WP 1234/0001/11/01/13

Asystent projektanta

inż. Łukasz Buczek

ASYSTENT PROJEKTANTA
Łukasz Buczek
..... Łukasz Buczek



II. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

1. LINIA NAPOWIETRZNA OŚWIETLENIA ULICZNEGO ORAZ LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO.

1.1. Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego zasilanej ze stacji trafo „Wólka Ogryzkowa”

1.1.1. Zasilenie oświetlenia ulicznego

Zgodnie z WP nr 02504/RE09/2015 na działce nr 164 obok stacji trafo „Wólka Ogryzkowa” należy zamontować wolnostojącą szafkę oświetleniową typu SO-2C wg odrębnego I etapu opracowania (proj. nr 277/2015 UG Tryńcza). Szafkę oświetleniową zasilic projektowanym wg odrębnego opracowania przyłączem YAKXS 4x35mm² – stacja trafo „Wólka Ogryzkowa” obwód nr 4.

1.1.2. Układ pomiarowy

Do pomiaru energii projektowanej linii napowietrznej należy wykorzystać istniejący licznik bezpośredni 1-fazowy 1-strefowy który po zdemontowaniu z rozdzielnicy stacyjnej stacji trafo „Wólka Ogryzkowa” należy przenieść do projektowanej wg odrębnego I etapu opracowania szafy oświetleniowej SO-2C zgodnie z WP nr 02504/RE09/2015.

1.1.3. Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego

Z projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² zakończonej na słupie nr O-30 należy wyprowadzić linię napowietrzną oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² w kierunku projektowanej latarni nr O-41 (wg rys. E-1, E-2).

Przewody należy zawiesić z naprężeniem 42,5MPa na śrubach hakowych SOT21 oraz uchwytych odciągowych SO80.235S – szczegóły podano w zestawieniu materiałowym.

Dla ochrony od przepięć na słupach nr O-30, O-41 należy zamontować odgromniki LOVOS GXO 0,5/660-1 oraz wykonać uziemienie ochronne o $R_{uz} \leq 10\Omega$. Zaleca się ułożenie uziomu taśmowo prętowego TP 2x6 wykonanego z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 oraz prętów uziemiających $\varnothing 18$, dł. 6 m.

1.1.4. Montaż opraw oświetleniowych

Oprawy oświetleniowe należy zamontować na wysięgnikach WE2/1 (0,5m, 10°) na słupach oświetleniowych (wg rys. E-2). Podłączenie oprawy do przewodu zasilającego należy wykonać przewodami YDYżo 2x2,5mm² za pomocą zacisku SLIP 12.05.

Wysięgniki linii napowietrznej oświetlenia ulicznego należy oznakować w sposób jednoznaczny za pomocą taśmy koloru żółtego.

1.1.5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochrona przed dotykiem pośrednim na żerdzi oraz wysięgniku oprawy będzie zrealizowana poprzez zastosowanie wkładki bezpiecznikowej Wts 6A umieszczonej w napowietrznym bezpieczniku SV 29.253 na zasilaniu oprawy. Wysięgniki opraw (zacisk ZUP-5) należy podłączyć do przewodu PEN linii. Oprawy LED 26W 3507lm 16xLED 500mA nie wymagają dodatkowej ochrony, ponieważ wykonane są w II klasie ochronności.

1.2. Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego zasilanej ze stacji trafo „Wólka Ogryzkowa”

1.2.1. Zasilenie oświetlenia ulicznego

Zgodnie z WP nr 02504/RE09/2015 na działce nr 164 obok stacji trafo „Wólka Ogryzkowa” należy zamontować wolnostojącą szafkę oświetleniową typu SO-2C projektowaną wg odrębnego opracowania. Szafkę oświetleniową zasilic projektowanym wg odrębnego opracowania przyłączem YAKXS 4x35mm² – stacja trafo „Wólka Ogryzkowa” obwód nr 4.

1.2.2. Układ pomiarowy

Do pomiaru energii projektowanej linii napowietrznej należy wykorzystać istniejący licznik bezpośredni 1-fazowy 1-strefowy który po zdemontowaniu z rozdzielniczy stacyjnej stacji trafo „Wólka Ogryzkowa” należy przenieść do projektowanej wg odrębnego opracowania szafy oświetleniowej SO-2C zgodnie z WP nr 02504/RE09/2015.

1.2.3. Linia kablowa oświetlenia ulicznego

Zgodnie z WP nr 02504/RE09/2015 z projektowanej wg odrębnego opracowania latarni oświetleniowej nr O-3 należy wyprowadzić obwód linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² w kierunku latarni oświetleniowej nr O-1, z projektowanej wg odrębnego I etapu opracowania (proj. nr 277/2015 UG Tryńcza) latarni oświetleniowej nr O-16 należy wyprowadzić obwód linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² w kierunku słupa oświetleniowego nr O-30.

Zacisk PEN projektowanej latarni nr O-1 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.

1.2.4. Montaż opraw oświetleniowych

Oprawy należy zamontować na słupach z zastosowaniem wysięgników o długości 0,5m (zgodnie z rys. E-2). Oprawy zasilic przewodem YDYżo 3x2,5mm² układanym wewnątrz słupa od złącza słupowego typu TB-11 zabezpieczając wkładką topikową D01 gL 6A.

1.2.5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

W opracowaniu przewidziano połączenie mostkiem 1xDY 10mm² pomiędzy zaciskiem złącza słupowego TB-11 oraz zaciskiem „PE” słupa. Oprawy LED 26W 3507lm 16xLED 500mA nie wymagają dodatkowej ochrony, ponieważ wykonane są w II klasie ochronności.

1.2.6. Układanie kabli

Kable należy układać na głębokości 0,8m na gruntach przeznaczonych pod zabudowę oraz 0,9m na gruntach ornych. 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 miejscu skrzyżowań oraz zbliżeń projektowanych kabli elektroenergetycznych z istniejącym uzbrojeniem terenu na kable nałożyć rury ochronne AROT DVK 75 (wg rys. E-1)

Przekroczenia drogi gminnej na dz. nr 134 wykonać metodą przewiertu na głębokości 1,3m od nawierzchni drogi z zastosowaniem rury ochronnej AROT SRS 75 (wg rys. E-1).

Przekroczenie wjazdu na działkę nr 104 oraz na działce 102 wykonać metodą przewiertu z zastosowaniem rury ochronnej AROT SRS 75 (wg rys. E-1).

Mocowanie kabla na słupie nr O-30 do wysokości 2,0m nad poziomem gruntu oraz 0,5m poniżej poziomu gruntu chronić rurą ochronną typu AROT BE 50 uszczelniając wejście kabla kształtami uszczelniającymi End-Cap REC 50. Kabel na słupie mocować poprzez pojedyncze uchwyty dystansowe. Przy słupie pozostawić zapas kabla YAKXS 4x25mm² (ok. 2,5m).

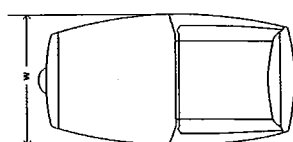
Uwaga! - O konieczności wykonania podsypki i zasypki piaskowej zdecyduje inspektor nadzoru. Inspektor oceni grunt po wykonaniu wykopu. Wstępne oględziny gruntu na powierzchni dają podstawę do stwierdzenia, iż nie będzie konieczności wykonanie dodatkowej podsypki piaskowej, ale prawidłowej oceny można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

2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Oświetlenie należy zrealizować oprawami o następujących parametrach technicznych:

Oprawa LED 26W 3507lm (strumień źródła światła) 16xLED 500mA, II kl. ochr.:

- 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 Ø48-60mm
- 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: 90% 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%.

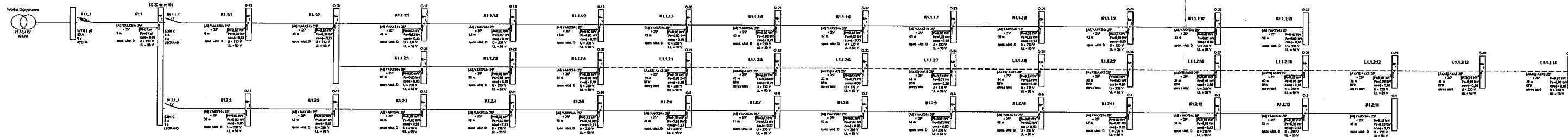


3. LATARNIE

Dla linii kablowej oświetlenia ulicznego należy zastosować słupy aluminiowe cylindryczne o wysokości 7m anodowane w kolorze uzgodnionym z inwestorem – **Gminą Tryńcza**, które spełniają warunki normy dotyczące bezpieczeństwa biernego zgodne z normą EN 12767. Słupy należy montować na fundamentach B-60. Dla linii napowietrznej oświetlenia ulicznego należy zastosować żerdzie wirowane o wysokości 10,5m. Żerdzie montować na fundamentach wg zestawienia materiałowego. Lokalizacja słupów przedstawiona została na rysunku E-1.

4. OBLICZENIA TECHNICZNE

Obliczenia techniczne dla linii kablowej oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego zasilanych ze stacji trafo „Wólka Ogryzkowa”



Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXS_n 2x25mm² w miejscowości Wólka Ogryzkowa

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień (cd.):

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs'la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs'la≤U	Izw [A]
L1.1.2.6	AsXS 25 ²	39,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,208	48,7	58,83	±2,35	230	TAK	190,4
L1.1.2.7	AsXS 25 ²	41,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,331	48,7	64,80	±2,59	230	TAK	172,9
L1.1.2.8	AsXS 25 ²	44,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,462	48,7	71,21	±2,85	230	TAK	157,3
L1.1.2.9	AsXS 25 ²	38,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,576	48,7	76,75	±3,07	230	TAK	145,9
L1.1.2.10	AsXS 25 ²	37,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,687	48,7	82,15	±3,29	230	TAK	136,3
L1.1.2.11	AsXS 25 ²	40,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,807	48,7	87,99	±3,52	230	TAK	127,3
L1.1.2.12	AsXS 25 ²	39,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,924	48,7	93,69	±3,75	230	TAK	119,6
L1.1.2.13	AsXS 25 ²	41,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	2,047	48,7	99,68	±3,99	230	TAK	112,4
L1.1.2.14	AsXS 25 ²	46,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	2,185	48,7	106,41	±4,26	230	TAK	105,3
K1.2.1	YAKXS4x 25 ²	35,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	0,278	48,7	13,54	±0,54	230	TAK	827,1
K1.2.2	YAKXS4x 25 ²	42,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	0,394	48,7	19,18	±0,77	230	TAK	583,9
K1.2.3	YAKXS4x 25 ²	46,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	0,527	48,7	25,66	±1,03	230	TAK	436,4
K1.2.4	YAKXS4x 25 ²	45,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	0,660	48,7	32,13	±1,29	230	TAK	348,6
K1.2.5	YAKXS4x 25 ²	40,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	0,779	48,7	37,93	±1,52	230	TAK	295,3
K1.2.6	YAKXS4x 25 ²	41,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	0,902	48,7	43,91	±1,76	230	TAK	255,1
K1.2.7	YAKXS4x 25 ²	41,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,025	48,7	49,91	±2,00	230	TAK	224,4
K1.2.8	YAKXS4x 25 ²	40,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,145	48,7	55,77	±2,23	230	TAK	200,8
K1.2.9	YAKXS4x 25 ²	44,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,278	48,7	62,24	±2,49	230	TAK	180,0
K1.2.10	YAKXS4x 25 ²	48,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,423	48,7	69,29	±2,77	230	TAK	161,6

©2002 EL-PRO (www.elepro.poczta.pl), CENTUM (www.centum.pl) Informacje: www.ob2002.pl; info@ob2002.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19, 81 7418936, 601 229221

Strona: 2/3

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień (cd.):

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs'la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs'la≤U	Izw [A]
K1.2.11	YAKXS4x 25 ²	47,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,565	48,7	76,21	±3,05	230	TAK	147,0
K1.2.12	YAKXS4x 25 ²	38,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,680	48,7	81,81	±3,27	230	TAK	136,9
K1.2.13	YAKXS4x 25 ²	53,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,840	48,7	89,62	±3,58	230	TAK	125,0
K1.2.14	YAKXS4x 25 ²	45,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	5,0	1,976	48,7	96,25	±3,85	230	TAK	116,4

OCHRONA OD PORAZIEŃ JEST SKUTECZNA

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

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powyższą o 25%.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp. Min. Przemysłu (...) " Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wartości skutecznych prądów wyładowczych 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. ułoż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ₅ In ₅ Iz	I2 [A]	Tolerancja[A]	1.45'Iz[A]	I2 ≤ 1.45'Iz
K1.1	YAKXS4x 35 ²	D	9,0	B1:1_1	WTN 1 gG 80 A (APENA)	4,8	80,0	168,0	TAK	152,0	±6,1	243,6	TAK
K1.1.1	YAKXS4x 25 ²	D	8,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	3,2	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.2	YAKXS4x 25 ²	D	45,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	3,1	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.1	YAKXS4x 25 ²	D	47,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,0	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.2	YAKXS4x 25 ²	D	42,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,9	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.3	YAKXS4x 25 ²	D	43,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,8	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.4	YAKXS4x 25 ²	D	42,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,7	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.5	YAKXS4x 25 ²	D	43,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,7	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.6	YAKXS4x 25 ²	D	42,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,6	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.7	YAKXS4x 25 ²	D	43,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,5	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.8	YAKXS4x 25 ²	D	56,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,4	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.9	YAKXS4x 25 ²	D	42,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,3	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.10	YAKXS4x 25 ²	D	43,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,2	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.1.11	YAKXS4x 25 ²	D	39,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,1	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.2.1	YAKXS4x 25 ²	D	60,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	2,0	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.2.2	YAKXS4x 25 ²	D	55,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,8	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.1.2.3	YAKXS4x 25 ²	D	64,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,7	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
L1.1.2.4	AsXS 25 ²	lato	39,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,5	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2.5	AsXS 25 ²	lato	42,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,4	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK

©2002 EL-PRO (www.elepro.poczta.pl), CENTUM (www.centum.pl) Informacje: www.ob2002.pl; info@ob2002.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19, 81 7418936, 601 229221

Strona: 1/3

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² w miejscowości Wólka Ogryzkowa

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń (cd.):

Element	Opis	Sp. uloz.	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
L1.1.2:6	AsXS 25²	lalo	39,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,2	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:7	AsXS 25²	lalo	41,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,1	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:8	AsXS 25²	lalo	44,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,0	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:9	AsXS 25²	lalo	38,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,8	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:10	AsXS 25²	lalo	37,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,7	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:11	AsXS 25²	lalo	40,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,5	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:12	AsXS 25²	lalo	39,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,4	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:13	AsXS 25²	lalo	41,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,3	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
L1.1.2:14	AsXS 25²	lalo	46,0	B1.1:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,1	8,0	112,0	TAK	11,9	±0,5	162,4	TAK
K1.2:1	YAKXS4x 25²	D	35,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,6	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:2	YAKXS4x 25²	D	42,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,5	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:3	YAKXS4x 25²	D	46,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,4	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:4	YAKXS4x 25²	D	45,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,3	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:5	YAKXS4x 25²	D	40,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,2	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:6	YAKXS4x 25²	D	41,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,1	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:7	YAKXS4x 25²	D	41,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	1,0	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:8	YAKXS4x 25²	D	40,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,9	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:9	YAKXS4x 25²	D	44,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,8	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:10	YAKXS4x 25²	D	48,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,7	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK

02002 EL-PRO (www.elpro.poznan.pl), CENTUM (www.centum.pl) Informacje: www.elb2002.pl; info@elb2002.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 501 229221

Strona: 2/3

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń (cd.):

Element	Opis	Sp. uloz.	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
K1.2:11	YAKXS4x 25²	D	47,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,7	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:12	YAKXS4x 25²	D	38,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,6	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:13	YAKXS4x 25²	D	53,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,4	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	202,3	TAK
K1.2:14	YAKXS4x 25²	D	45,0	B1.2:1_1	S301 C 8 A (LEGRAND)	0,1	8,0	139,5	TAK	11,9	±0,5	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 sformalizowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, COBR Elektromontaż 1898

- 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 kjs.	Pi w.	n.w.	Σ Pi w.	Σ n.w. kj w.	Pobl cos φ kx	dU [%]	IB [A]
K1:1	YAKXS4x 35²	9,0	230	0,96	1,02	0	0,00	0,00	1,02 1,00	-	-	-	-	1,02 0,93 1,05	0,03	4,77
K1.1:1	YAKXS4x 25²	8,0	230	0,62	0,68	1	0,02	1,00	0,68 1,00	-	-	-	-	0,68 0,93 1,03	0,03	3,18
K1.1.2	YAKXS4x 25²	45,0	230	0,60	0,66	1	0,02	1,00	0,66 1,00	-	-	-	-	0,66 0,93 1,03	0,14	3,09
K1.1.1:1	YAKXS4x 25²	47,0	230	0,22	0,22	1	0,02	1,00	0,22 1,00	-	-	-	-	0,22 0,93 1,03	0,05	1,03
K1.1.1.2	YAKXS4x 25²	42,0	230	0,20	0,20	1	0,02	1,00	0,20 1,00	-	-	-	-	0,20 0,93 1,03	0,04	0,94
K1.1.1.3	YAKXS4x 25²	43,0	230	0,18	0,18	1	0,02	1,00	0,18 1,00	-	-	-	-	0,18 0,93 1,03	0,04	0,84
K1.1.1.4	YAKXS4x 25²	42,0	230	0,16	0,16	1	0,02	1,00	0,16 1,00	-	-	-	-	0,16 0,93 1,03	0,03	0,75
K1.1.1.5	YAKXS4x 25²	43,0	230	0,14	0,14	1	0,02	1,00	0,14 1,00	-	-	-	-	0,14 0,93 1,03	0,03	0,65
K1.1.1.6	YAKXS4x 25²	42,0	230	0,12	0,12	1	0,02	1,00	0,12 1,00	-	-	-	-	0,12 0,93 1,03	0,02	0,56
K1.1.1.7	YAKXS4x 25²	43,0	230	0,10	0,10	1	0,02	1,00	0,10 1,00	-	-	-	-	0,10 0,93 1,03	0,02	0,47
K1.1.1.8	YAKXS4x 25²	56,0	230	0,08	0,08	1	0,02	1,00	0,08 1,00	-	-	-	-	0,08 0,93 1,03	0,02	0,37
K1.1.1.9	YAKXS4x 25²	42,0	230	0,06	0,06	1	0,02	1,00	0,06 1,00	-	-	-	-	0,06 0,93 1,03	0,01	0,28
K1.1.1.10	YAKXS4x 25²	43,0	230	0,04	0,04	1	0,02	1,00	0,04 1,00	-	-	-	-	0,04 0,93 1,03	0,01	0,19
K1.1.1.11	YAKXS4x 25²	39,0	230	0,02	0,02	1	0,02	1,00	0,02 1,00	-	-	-	-	0,02 0,93 1,03	0,00	0,09
							0,26	0,26								0,47
K1:1	YAKXS4x 35²	9,0	230	0,96	1,02	0	0,00	0,00	1,02 1,00	-	-	-	-	1,02 0,93 1,05	0,03	4,77
K1.1:1	YAKXS4x 25²	8,0	230	0,62	0,68	1	0,02	1,00	0,68 1,00	-	-	-	-	0,68 0,93 1,03	0,03	3,18
K1.1:2	YAKXS4x 25²	45,0	230	0,60	0,66	1	0,02	1,00	0,66 1,00	-	-	-	-	0,66 0,93 1,03	0,14	3,09
K1.1.2:1	YAKXS4x 25²	60,0	230	0,36	0,42	1	0,03	1,15	0,42 1,00	-	-	-	-	0,42 0,93 1,03	0,12	1,96

02002 EL-PRO (www.elpro.poznan.pl), CENTUM (www.centum.pl) Informacje: www.elb2002.pl; info@elb2002.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 501 229221

Strona: 1/3

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXS_n 2x25mm² w miejscowości Wólka Ogryzkowa

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

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]
K1.1.2.2	YAKXS4x 25 ²	55,0	230	0,34	0,39	1	0,03	1,15	0,03	0,39	1,00	-	-	-	-	-	0,39	0,93	1,03	0,10	1,82
K1.1.2.3	YAKXS4x 25 ²	64,0	230	0,31	0,36	1	0,03	1,15	0,03	0,36	1,00	-	-	-	-	-	0,36	0,93	1,03	0,11	1,68
L1.1.2.4	AsXS 25 ²	39,0	230	0,29	0,33	1	0,03	1,15	0,03	0,33	1,00	-	-	-	-	-	0,33	0,95	1,02	0,06	1,51
L1.1.2.5	AsXS 25 ²	42,0	230	0,26	0,30	1	0,03	1,15	0,03	0,30	1,00	-	-	-	-	-	0,30	0,95	1,02	0,06	1,37
L1.1.2.6	AsXS 25 ²	39,0	230	0,23	0,27	1	0,03	1,15	0,03	0,27	1,00	-	-	-	-	-	0,27	0,95	1,02	0,05	1,24
L1.1.2.7	AsXS 25 ²	41,0	230	0,21	0,24	1	0,03	1,15	0,03	0,24	1,00	-	-	-	-	-	0,24	0,95	1,02	0,05	1,10
L1.1.2.8	AsXS 25 ²	44,0	230	0,18	0,21	1	0,03	1,15	0,03	0,21	1,00	-	-	-	-	-	0,21	0,95	1,02	0,04	0,96
L1.1.2.9	AsXS 25 ²	38,0	230	0,16	0,18	1	0,03	1,15	0,03	0,18	1,00	-	-	-	-	-	0,18	0,95	1,02	0,03	0,82
L1.1.2.10	AsXS 25 ²	37,0	230	0,13	0,15	1	0,03	1,15	0,03	0,15	1,00	-	-	-	-	-	0,15	0,95	1,02	0,03	0,69
L1.1.2.11	AsXS 25 ²	40,0	230	0,10	0,12	1	0,03	1,15	0,03	0,12	1,00	-	-	-	-	-	0,12	0,95	1,02	0,02	0,55
L1.1.2.12	AsXS 25 ²	39,0	230	0,08	0,09	1	0,03	1,15	0,03	0,09	1,00	-	-	-	-	-	0,09	0,95	1,02	0,02	0,41
L1.1.2.13	AsXS 25 ²	41,0	230	0,05	0,06	1	0,03	1,15	0,03	0,06	1,00	-	-	-	-	-	0,06	0,95	1,02	0,01	0,27
L1.1.2.14	AsXS 25 ²	46,0	230	0,03	0,03	1	0,03	1,15	0,03	0,03	1,00	-	-	-	-	-	0,03	0,95	1,02	0,01	0,14
																					0,91
K1:1	YAKXS4x 35 ²	9,0	230	0,96	1,02	0	0,00	0,00	0,00	1,02	1,00	-	-	-	-	-	1,02	0,93	1,05	0,03	4,77
K1.2:1	YAKXS4x 25 ²	35,0	230	0,33	0,34	1	0,02	1,00	0,02	0,34	1,00	-	-	-	-	-	0,34	0,93	1,03	0,06	1,59
K1.2:2	YAKXS4x 25 ²	42,0	230	0,31	0,32	1	0,02	1,00	0,02	0,32	1,00	-	-	-	-	-	0,32	0,93	1,03	0,06	1,50
K1.2:3	YAKXS4x 25 ²	46,0	230	0,29	0,30	1	0,02	1,00	0,02	0,30	1,00	-	-	-	-	-	0,30	0,93	1,03	0,07	1,40
K1.2:4	YAKXS4x 25 ²	45,0	230	0,27	0,28	1	0,02	1,00	0,02	0,28	1,00	-	-	-	-	-	0,28	0,93	1,03	0,06	1,31

©2002 EL-PRO (www.elpro.poznan.pl), CENTUM (www.centum.pl) Informacje: www.el2002.pl; info@el2002.pl; EL-PRO, 20-082 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 601 229221

Strona: 2/3

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

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]
K1.2:5	YAKXS4x 25 ²	40,0	230	0,25	0,26	1	0,02	1,00	0,02	0,26	1,00	-	-	-	-	-	0,26	0,93	1,03	0,05	1,22
K1.2:6	YAKXS4x 25 ²	41,0	230	0,23	0,24	1	0,02	1,00	0,02	0,24	1,00	-	-	-	-	-	0,24	0,93	1,03	0,05	1,12
K1.2:7	YAKXS4x 25 ²	41,0	230	0,21	0,22	1	0,02	1,00	0,02	0,22	1,00	-	-	-	-	-	0,22	0,93	1,03	0,04	1,03
K1.2:8	YAKXS4x 25 ²	40,0	230	0,19	0,20	1	0,02	1,00	0,02	0,20	1,00	-	-	-	-	-	0,20	0,93	1,03	0,04	0,94
K1.2:9	YAKXS4x 25 ²	44,0	230	0,17	0,18	1	0,02	1,00	0,02	0,18	1,00	-	-	-	-	-	0,18	0,93	1,03	0,04	0,84
K1.2:10	YAKXS4x 25 ²	48,0	230	0,15	0,16	1	0,02	1,00	0,02	0,16	1,00	-	-	-	-	-	0,16	0,93	1,03	0,04	0,75
K1.2:11	YAKXS4x 25 ²	47,0	230	0,13	0,14	1	0,02	1,00	0,02	0,14	1,00	-	-	-	-	-	0,14	0,93	1,03	0,03	0,65
K1.2:12	YAKXS4x 25 ²	38,0	230	0,11	0,12	1	0,03	1,15	0,03	0,12	1,00	-	-	-	-	-	0,12	0,93	1,03	0,02	0,56
K1.2:13	YAKXS4x 25 ²	53,0	230	0,09	0,09	1	0,06	1,00	0,06	0,09	1,00	-	-	-	-	-	0,09	0,93	1,03	0,02	0,42
K1.2:14	YAKXS4x 25 ²	45,0	230	0,03	0,03	1	0,03	1,15	0,03	0,03	1,00	-	-	-	-	-	0,03	0,93	1,03	0,01	0,14
																					0,62

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S Pi k. - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]
S 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))²/kjs(k-1)] + Ps k

kj s. - wsp. jednoczesn. szczyt. galazki (dol. mocy szczytowych odb. komunalnych)
Pi w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]
S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]
S n w. - suma mocy odbiorców wiejskich

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]
kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)² wg II
IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze ztabelizowanych danych:

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

©2002 EL-PRO (www.elpro.poznan.pl), CENTUM (www.centum.pl) Informacje: www.el2002.pl; info@el2002.pl; EL-PRO, 20-082 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 601 229221

Strona: 3/3

5. ZESTAWIENIA MATERIAŁOWE

Zestawienie materiałowe linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² w miejscowości Wólka Ogryzkowa.

Oświetlenie uliczne w Wólce Ogryzkowej																										
Stacja trafo "Wółka Ogryzkowa"																										
RAZEM																										

6. 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

mgr inż. ANDRZEJ WILK
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
.....Nr ewid. E-223/02

Sprawdzający:

mgr inż. Maciej Kucharczyk

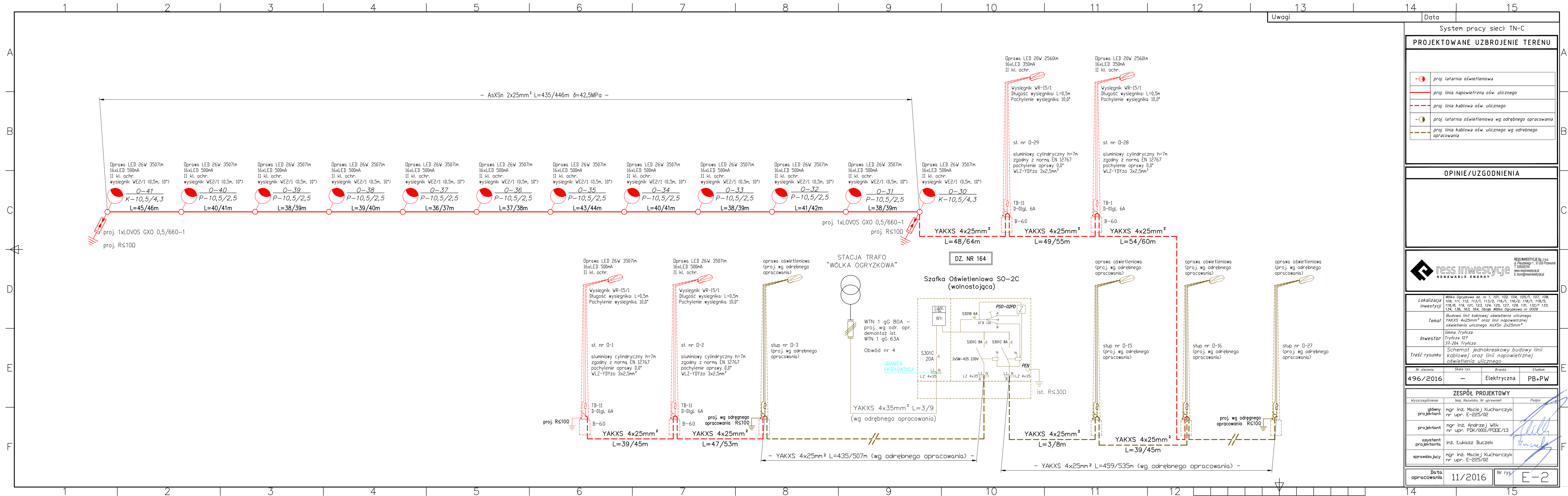
mgr inż. Maciej Kucharczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia
elektryczne i elektroenergetyczne
.....Nr ewid. E-223/02

Asystent projektanta

inż. Łukasz Buczek

ASYSTENT PROJEKTANTA

Łukasz Buczek
inż. Łukasz Buczek
.....



INWESTOR: GMINA TRYŃCZA

ADRES: 37-204 TRYŃCZA 127

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT: Linia kablowa, napowietrzna oświetlenia
ulicznego

ADRES:

Tryńcza [181408_2], Wólka Ogryzkowa [0009],
dz. nr 1, 101, 102, 104, 105/1, 107, 108, 109, 111,
112, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5,
118/6, 119, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 131,
132/1, 133, 134, 136, 163, 164

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY

INFORMACJĘ :

mgr inż. Andrzej Wilk

Upr. bud. Nr PDK/0001/POOE/13

PRZEWORSK, GRUDZIEŃ 2016r.

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę wydzielonej linii kablowej oświetlenia ulicznego na dz. nr 1, 101, 102, 105/1, 133, 134, 136, 163, 164 oraz linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na dz. nr 104, 107, 108, 109, 111, 112, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 118/1, 118/5, 118/6, 119, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132/1, 133 w miejscowości Wólka Ogryzkowa.

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 wygradzenia 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 wygradzić 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 techniczną – 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.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz. 94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

Opracował:

mgr inż. Andrzej Wilk
upr. bud. nr PDK/0001/POOE/13

mgr inż. ~~ANDRZEJ WILK~~
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
..... Nr PDK/0001/POOE/13

mgr inż. ~~Marcin Kuczyński~~
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia
elektryczne i elektroenergetyczne
Nr ewid.: E-226/02