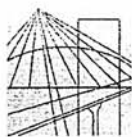


PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWA LINII OŚWIETLENIA ULICZNEGO

OBIEKT	Budowa linii oświetlenia ulicznego na ul. Rolnej w Pleszewie				
ADRES OBIEKTU NR EWID.DZIAŁKI	Pleszew, obręb 0001, Pleszew Dz nr. 3225, 3224				
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI				
INWESTOR	Miasto i Gmina Pleszew				
ADRES INWESTORA	63-300 Pleszew, ul. Rynek 1				
BRANŻA	Elektryczna				
PROJEKTANT -IMIE I NAZWISKO -NR UPRAWNIEN -DATA -PODPIS	inż. Roman Kubiak	WKP/0282/POOE/06	10.2016r		
SPRAWDZAJĄCY -IMIE I NAZWISKO -NR UPRAWNIEN -DATA -PODPIS	inż. Ludwik Kubiak	UAN. 7342-128/94	10.2016r		
DATA	10.2016r			NR EGZEMPLARZA	1

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU		
LP.	NAZWA	STRONY
1.	Uprawnienia budowlane	1-3
2.	Zaświadczenia o przynależności do WOIB	4-5
3.	Oświadczenia z art. 20 Prawa Budowlanego	6
4.	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez Energa Operator S.A.	7-9
5.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	10-13
6.	Decyzja na lokalizację w pasie drogowym.	14-15
7.	Protokół z narady koordynacyjnej nr 10/2016	16-17
8.	Opis techniczny	18-21
9.	Obliczenia techniczne	22-26
10.	Informacja BIOZ	27-29
11.	Obszar oddziaływania obiektu	30
12.	Rysunki do projektu	31-34

1. UPRAWNIENIA BUDOWLANE



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-222/05/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Roman Tomasz Kubiak

inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 18 listopada 1969 r. w Pleszewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny **WKP/0282/POOE/06**

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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:


nr strony:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Roman Tomasz Kubiak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

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

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNOSPRAW
Okręgowa Komisja Rewizyjna
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych

mgr inż. Daniel Pankowski

Otrzymują:

1. Pan Roman Tomasz Kubiak
63-300 Pleszew, ul. Grottgera 8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

nr strony:

Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

POZNAN, dnia 28 marca 1975 r.

Nr ewid. uprawn. 238/75/Pw



UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1 i § 21 ust. 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. KUBIAK Ludwik Stefan

inżynier elektryk

urodzony dnia 23 sierpnia 1945 r. - Pantaleon - Francja

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju
instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu
budownictwa powszechnego. - - - - -
- - - - -

15.03.1975
15.03.1975



PZGK 1343/1/74 — 4.000

Główny Architekt
Województwa Poznańskiego

Weiss
mgr inż. arch. Józef Weiss
Dyrektor Wydziału

2. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO WOIIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-B38-36A-9C1 *

Pan Roman Tomasz Kubiak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0227/07

adres zamieszkania ul. Grottgera 8, 63-300 Pleszew

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

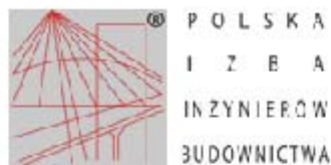
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-18 roku przez:

Włodzisław Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-4KN-7WH-K6X *

Pan Ludwik Kubiak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/2595/01

adres zamieszkania ul. Grottgera 8, 63-300 Pleszew

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.

3. OŚWIADCZENIE Z ART.20 PRAWA BUDOWLANEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016r. poz. 290 ze zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany - wykonawczy obiektu: **Budowa linii oświetlenia ulicznego na ul. Rolnej w Pleszewie**, położonego: **Pleszew, dz. nr 3225, 3224**, wykonany dla inwestora: **Miasto i Gmina Pleszew**, adres: **Pleszew, ul. Rynek**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:
inż. Roman Kubiak

SPRAWDZAJĄCY:
inż. Ludwik Kubiak

4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ



Numer P/16/047539	Miejscowość Jarocin	Data 20-09-2016
-------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie zewnętrzne
Adres (Nr działki): Pleszew, ul. Rolna
gm. Pleszew
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Pleszew [04007]
Linia 15 kV Linia Nr 70100 kier. Pleszew Południe [SN4-04007/01]
Stacja SN/nn ul. Poniatowskiego [46267]
Obwód nn Linia kablowa - os. Nowy Świat [NN4-46267/06]
Obiekt Obwód [nn] Linia kablowa - os. Nowy Świat [NN4-46267/06]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- Zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy stronami.
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Nie dotyczy.
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy.
- 7.1.3. Urządzenia nn:
- Z istniejącego słupa linii nn wykonać przyłącze kablowe kablem YAKXS 4 x 35 mm² zakończone złączem P1-Rs/LZV/LZR/F posadowionym w granicy pasa drogowego.
b) w zakresie rozbudowy sieci:
- Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy.
- 7.1.7. Demontaże:
Nie dotyczy.
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg φ ≤ 0.4
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:



- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
BM o prądzie znamionowym 10 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki:
- **3 fazowy energii elektrycznej czynnej.**
a) klasa dokładności:
- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności, co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej,
b) funkcjonalność liczników:
- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
- **w przypadkach, w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez Odbiorcę energii biernej do sieci, niezgodne z niniejszymi warunkami, ENERGA-OPERATOR SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo-rozliczeniowym licznika umożliwiającego rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej), o klasie dokładności, co najmniej 3 dla pomiaru energii biernej.**
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Niewymagane;
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
e) inne:
- ilość pozostawionego miejsca w bezpośrednim sąsiedztwie układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna gwarantować w przyszłości jego bezpieczną eksploatację (np. wymianę poszczególnych elementów),
- wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania.
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
a) Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
b) Napięcie znamionowe sieci - kV
c) Prąd zwarcia doziemnego - A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
e) Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Pleszew
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]



12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Nie dotyczy.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
Nie dotyczy.
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
Brak.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kończak Jan

OPRACOWAŁ

tel.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Tomasz Adamkiewicz

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie
ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin

5. DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

BURMISTRZ
Miasta i Gminy
Pleszew

AU.6733.32.2016

Pleszew, dnia 2 listopada 2016 r.

DECYZJA NR 40/2016 **o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 4 ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r., poz. 778 ze zmianami) i art. 6 pkt. 2) ustawy o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 23 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku P. Michała Wosia – Biuro Usług Projektowych „Przekrój” – z/s 63-300 Pleszew, ul. Lipowa 6/1 działającego jako pełnomocnik Miasta i Gminy Pleszew, z/s 63-300 Pleszew, Rynek 1, z dnia 06.09.2016 r. zmienionego pismem z dnia 18.10.2016r. (wpl. Do tut. urzędu 19.10.2016r.) dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla realizacji inwestycji pod nazwą: „Przebudowa i rozbudowa ulicy Rolnej w Pleszewie wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego” na terenie działek nr 3224, 3225, 3012/1, am. 34, obręb Miasto Pleszew.

u s t a l a m

DLA MIASTA I GMINY PLESZEW

ORAZ

PRZEDSIĘBIORSTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W PLESZEWIE

LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

DLA REALIZACJI INWESTYCJI POD NAZWĄ:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ULICY ROLNEJ W PLESZEWIE WRAZ Z BUDOWĄ
KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIEŹLENIA ULICZNEGO
NA TERENIE DZIAŁEK NR 3224, 3225, 3012/1, AM. 34, OBRĘB MIASTO PLESZEW.

1. Rodzaj inwestycji

- 1) Obiekt infrastruktury technicznej.
- 2) Inwestycja pod nazwą: „Przebudowa i rozbudowa ulicy Rolnej w Pleszewie wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego” na terenie działek nr 3224, 3225, 3012/1, am. 34, obręb Miasto Pleszew.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych w zakresie:

- 1) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ład przestrzennego
Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeb ochrony i kształtowania ład przestrzennego.
- 2) ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu
 - a) Inwestycja nie może naruszać równowagi przyrodniczej i utrudniać prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska,
 - b) Odległość od istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi.
 - c) W razie kolizji inwestycji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej należy dokonać przełożenia sieci, za zgodą właściciela sieci, na koszt Inwestora realizującego zadanie.
 - d) Umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą, nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.
 - e) Prowadzenie robót w pasie drogowym wymaga zezwolenia zarządcy drogi zgodnie z Ustawą z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
 - f) Budowla liniowa usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

- Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- g) W przypadku kolizji z siecią drenarską należy zastosować rozwiązania zapewniające prawidłowe działanie systemu odwadniającego po wcześniejszym uzgodnieniu z administratorem urządzeń melioracji szczegółowych na terenie Gminy Pleszew, tj. Gminną Spółką Wodną w Pleszewie.
- 3) ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót ziemnych znalezisk, w stosunku do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkiem, na inwestorze ciąży obowiązek powiadamiania o znalezisku Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu.
- 4) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji
a) obsługa komunikacyjna – z dróg publicznych (ul. Rolna i Armii Poznań),
b) energia elektryczna – z sieci energetycznej zgodnie warunkami technicznymi wydanymi przez zarządcę sieci,
c) zaopatrzenie w ciepło, gaz – nie dotyczy,
d) woda – nie dotyczy,
e) odpady stałe w czasie budowy – należy segregować i gromadzić w odpowiednich pojemnikach i okresowo wywozić na komunalne składowisko odpadów,
f) pozostałe odpady – należy zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39/2007 poz. 251),
g) wody opadowe – do kanalizacji deszczowej zgodnie warunkami technicznymi wydanymi przez zarządcę sieci,
h) ścieki bytowe – nie dotyczy.
- 5) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich
a) decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).
b) realizacja inwestycji nie może spowodować uciążliwości na terenach sąsiednich zarówno na etapie wykonywania robót budowlanych jak i w czasie eksploatacji inwestycji; dotyczy to w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody oraz nie może powodować: pozbawienia dostępu światła dziennego dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz dostępu do drogi publicznej, uniemożliwiać korzystanie z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.
- 6) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.
Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie, nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Linie rozgraniczające i orientacyjny przebieg inwestycji liniowej przedstawia się na mapie w skali 1:500, stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do dysponowania gruntem przeznaczonym na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

UZASADNIENIE

Wniosek o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wpłynął do Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew dnia 06.09.2016r.

Wniosek sprawdzono pod względem spełnienia wymogów przewidzianych ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Pismem z dnia 28.09.2016r. zawiadomiono pełnomocnika inwestora oraz właścicieli nieruchomości na których ma być realizowana inwestycja o wszczęciu postępowania.

Ogłoszenie o wszczęciu postępowania wywieszono na urzędowych tablicach ogłoszeń w Urzędzie Miasta i Gminy Pleszew.

Pismem z dnia 28.09.2016r., projekt decyzji przesłano do uzgodnień:

1. Zgodnie z art. 3 pkt. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U.2011.212.1263 j.t.) do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pleszewie,

2. zgodnie z art. 53, ust. 4, pkt. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym do zarządcy drogi.

W dniu 17 lipca 2010 r. weszła w życie ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych. Art. 70 ust. 6) b) tej ustawy wprowadził w art. 53 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustęp 5 w brzmieniu „Uzgodnień, o których mowa w ust. 4, dokonuje się w trybie art. 106 Kodeksu postępowania administracyjnego, z tym że zażalenie przysługuje wyłącznie inwestorowi. W przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane”.

Po przeanalizowaniu dokumentów stwierdzono, że, zarządcy dróg gminnej i powiatowej oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pleszewie otrzymali projekt decyzji w dniu 29.09.2016r.

Postanowieniem nr GK.7230.26.2016.MU.EF z dnia 29.09.2016r. zarządca drogi gminnej zaopiniował pozytywnie projekt decyzji dla przedmiotowej inwestycji.

Postanowieniem nr ON.NS.72.8.80.2016 z dnia 07.10.2016r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pleszewie uzgodnił warunki zabudowy pod względem wymagań higieniczno - sanitarnych.

Postanowieniem nr ZDP.4131.A.179.2016 z dnia 07.10.2016r. zarządca drogi powiatowej uzgodnił projekt decyzji dla przedmiotowej inwestycji.

Stosownie do wymagań procedury administracyjnej dnia 21.10.2016r. na podstawie art. 7 i 10 Kpa zawiadomiono Wnioskodawców oraz strony o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranych w sprawie dowodów i materiałów. W wyznaczonym terminie nie wniesiono uwag i wniosków.

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji



POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, ul. Częstochowska 12, za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 53, punkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r., poz. 778 ze zmianami), odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Załącznikami do decyzji są:

1. Załączniki nr 1 – załączniki graficzny do decyzji – mapa w skali 1:500;
2. Załącznik nr 2 – analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu, jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Otrzymują:

1. Miasto i Gmina Pleszew, Rynek 1, 63-300 Pleszew, (wnioskodawca) (2 egz.)
Pełnomocnik: P. Michał Woś – Biuro Usług Projektowych „PRZEKRÓJ”, 63-300 Pleszew, ul. Lipowa 6/1
2. Właściciele i użytkownicy wieczystości nieruchomości na których realizowana jest inwestycja – wg rozdzielnika
3. a/a

Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe w Pleszewie, ul. Poznańska 79, 63-300 Pleszew

Opracowali:	mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk - członek WOIA nr WP-0109
	mgr Joanna Reiwer

Postępowanie administracyjne prowadziła: mgr Joanna Reiwer 62 742-83-51, e-mail: au@pleszew.pl

6. DECYZJA NA LOKALIZACJĘ W PASIE DROGOWYM

BURMISTRZ
Miasta i Gminy
Pleszew

Pleszew, dnia 04.11.2016 r.

Znak: GK.7230.37.2016.MD.MCh

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015.460 t. j.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2016.23 t. j.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05.09.2016 r. (wpł. 19.10.2016 r.) Biura Usług Projektowych „PRZEKRÓJ” – Michał Woś, ul. Lipowa 6/1, 63-300 Pleszew działającego jako pełnomocnik Miasta i Gminy Pleszew, ul. Rynek 1, 63-300 Pleszew w sprawie uzgodnienia lokalizacji linii oświetleniowej oraz sieci kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi gminnej ul. Rolna w Pleszewie - dz. 3224, 3225, AM- 34 zgodnie z przedstawionym planem

WYRAŻAM ZGODĘ

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Rolna w Pleszewie - dz. 3224, 3225, AM- 34 linii oświetleniowej oraz sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem pod n/w warunkami:

- a) prace prowadzić w wykopie otwartym,
- b) przewidzieć wymianę gruntu na całości odcinka na grunt umożliwiający zagęszczenie do wymogów normowych,
- c) ułożenie kabla w rurze osłonowej na całej długości,
- d) słupy oświetleniowe zlokalizować w odległości nie większej niż 0,5 m od granicy działki,
- e) wysokość posadowienia włączów studni rewizyjnych i kontrolnych zgodnie z niweletą projektowanej nawierzchni jezdni, chodnika, zjazdów,
- f) kolizje z innymi urządzeniami niezwiązanymi z pasem drogowym uzgodnić z właścicielami tych urządzeń,
- g) prace należy prowadzić pod nadzorem i w porozumieniu z zarządcą drogi,
- h) jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel – art. 39 ust. 5 cytowanej wyżej ustawy o drogach publicznych.

Uzgodnienie lokalizacji ważne jest przez dwa lata.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym o które inwestor lub wykonawca powinien wystąpić do zarządcy drogi w trybie i warunkach określonych w art. 40 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015.460 t. j.) w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych. Na wykonywanie prac w pasie drogowym należy uzyskać odrębne zezwolenie.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.



Z up. BURMISTRZA

Roman Łukasik
Kierownik
Wydziału Gospodarki Komunalnej

POUCZENIE

1. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu zgodnie z art.130 Kpa. Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje, zgodnie z art. 130 § 2, wykonanie decyzji.
2. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu odwołania gdy jest zgodna z żądaniem wszystkich stron zgodnie z art.130 § 4 Kpa.

3. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, ul. Częstochowska 12, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Miasto i Gmina Pleszew
Pełnomocnik:
Biuro Usług Projektowych „PRZEKRÓJ” – Michał Woś
ul. Lipowa 6/1, 63-300 Pleszew
2. a/a

Do wiadomości:

Starostwo Powiatowe
Wydział Architektury i Budownictwa
63-300 Pleszew, ul. Poznańska 79

Sporządziła:
Marta Chrzanowska, tel. 62 7428 343
e-mail: gk@pleszew.pl

Informujemy, że włączamy Państwa dane osobowe do zbioru danych znajdujących się w Urzędzie Miasta i Gminy w Pleszewie przy ul. Rynek 1 w Pleszewie. Dane osobowe będą przetwarzane w postępowaniu administracyjnym w zakresie właściwości UMiG Pleszew, w statystyce i sprawozdawczości oraz w innych przypadkach przewidzianych przepisami. Zgodnie z art. 24 i 32 ustawy o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2014.1182 t. j.) mają Państwo prawo kontroli przetwarzanych danych, a w szczególności do wglądu do swoich danych, a ich poprawienia, uzupełnienia, aktualizowania, sprostowania

7. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR

Załącznik nr 3
do zarządzenia Nr 15/2014
Starosty Pleszewskiego
z dnia 14 lipca 2014 r.

Pleszew, dnia 26.10.2016

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR 19/2016 DOTYCZĄCY SPRAWY NR GK.6630.2.154.2016

Podstawa prawna wydania odpisu:

Art. 7d pkt 2 i art. 28b ust 7 ustawy z dnia 17 maja 1989r., Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)

Sprawa dotyczy: **Linia oświetlenia ulicznego, kanalizacja deszczowa
Pleszew, dz. 3224, 3225, 3012/1**

Wnioskodawca: **Biuro Usług Projektowych - "Przekrój" - Michał Woś**

Wniosek z dnia : 24-10-2016

Data wpływu wniosku : 24-10-2016

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniach 26-10-2016

Stanowiska uczestników narady:

Przewodniczący narady – Marcin Gola.

Bez uwag.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Tomasz Ordon

Bez uwag.

Starostwo Powiatowe w Pleszewie, Wydział Architektury i Budownictwa – Aneta Lisek

Bez uwag.

Netia S.A. – Jerzy Urbański

Bez uwag.

ENERGA RD Jarocin – Jan Hoffa

Bez uwag.

INEA S.A. – Przemysław Nowakowski

Bez uwag.

W naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia nie stawili się przedstawiciele następujących podmiotów:

Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie, Urząd Miasta i Gminy Pleszew, Urząd Gminy Gołuchów, Zakład Komunalny Gminy Gołuchów, G.En.Gaz Energia Sp. z o.o., Urząd Gminy Gizalki, Urząd Gminy Czermin, Urząd Gminy Chocz, Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. Pleszew, ORANGE Polska, Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Rejonowy, Oddział w Ostrowie Wielkopolskim. Inspektorat w Jarocinie, ORANGE Polska

Uwaga : Podczas wykonywania robót ziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne, będą odtwarzane na koszt Inwestora.

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie-w myśl art.15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r., w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454, z późn. zm.)

z up. STAROSTY
(podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)
Marcin Gola
Kierownik Powiatowego Centrum Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

OPRACOWANIE W UJĘCIU

STAROSTWA POWIATOWEGO W PLESZEWIE

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1981 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. Nr 100 poz. 1797, z późn. zm.) poświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **26. 10. 2016**

w **Starostwie Powiatowym w Pleszewie, ul. Poznańska 79**

GK.6630. **2.151** 20 **16** Pleszew, dnia **26.10.2016**

z up. STAROSTY

(Podpis i powołanie na stanowisko)

Marek Gola
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

8. OPIS TECHNICZNY

8.1 DANE OGÓLNE

- a) moc przyłączeniowa: $P_p = 3,5 \text{ kW}$ – (projektowane przyłącza kablowe nn i szafka oświetlenia ulicznego stanowią odrębne opracowania projektowe)
- b) napięcie sieci: $U = 400/230\text{V}$
- c) częstotliwość sieci: $f = 50\text{Hz}$
- d) system ochrony od porażeń - szybkie wyłączenie w układzie TN-C

8.2 PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- a) warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej wydane przez ENERGA Operator S.A.
- b) uzgodnienia z M i G Pleszew
- c) aktualna mapa sytuacyjna przeznaczona do celów projektowych
- d) inwentaryzacja sieci elektroenergetycznej do celów projektowych
- e) decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- f) decyzja na lokalizację w pasie drogowym
- g) uzgodnienia z ZUDT w Pleszewie
- h) SEP-E-004 Norma SEP-E „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe” Projektowanie i budowa,
- i) PKN-CEN/TR 13201-1 „Oświetlenie dróg” Część 1: Wybór Klas oświetlenia,
- j) PN-EN 13201-2 „Oświetlenie dróg” Część 2: Wymagania oświetleniowe,
- k) PN-EN 13201-2 „Oświetlenie dróg” Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych,
- l) PN-IEG 60364-4-41 „Ochrona przeciwporażeniowa”,
- ł) katalogi wyrobów: dla szafek oświetleniowych, słupów oraz opraw oświetleniowych.

8.3 ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU

Niniejszy projekt budowlano - wykonawczy oświetlenia ulicznego na ul. Rolnej w Pleszewie obejmuje:

- a) stan istniejący
- b) przyłącze kablowe nn
- c) szafka oświetlenia ulicznego,
- d) linia zasilająca,
 - obwód oświetlenia ulicznego - kabel YAKXS 4x25mm² 0,6/1kV o długości: 189m + 5 słupów oświetleniowych z wysięgnikami o dł. 1,0m
 - uziom słupów – płaskownik FeZn 25x4mm o łącznej długości 188,5m
- e) przewód ochronny PE
- f) budowa linii kablowej nn,
- g) montaż słupów oświetleniowych,
- h) montaż uziemienia,
- i) ochrona od porażeń prądem elektrycznym.
- j) demontaże

8.4 STAN ISTNIEJĄCY.

- a) linia napowietrzna nn, wykonana przewodami typu Al. na słupach z żerdzi żelbetowych zasilanie budynków mieszkalnych
- b) przyłącza napowietrzne nn, wykonane przewodami Al. oraz AsXSn do budynków mieszkalnych

c) linia napowietrzna nn – oświetlenie uliczne – przeznaczona od odłączenia

8.5 PRZYŁĄCZA KABLOWE.

Przyłącze kablowe nn oraz szafka pomiarowa – odrębne opracowanie projektowe przez ENERGA Operator S.A.

8.6 SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO.

Projektowaną szafkę oświetleniową SOF-1 posadowić na działce nr 3225, przy istniejącym słupie nn, obok szafki pomiarowej z licznikiem energii elektrycznej (dokładną lokalizację uzgodnić z Energa Operator S.A.)

W projektowanej szafce oświetlenia ulicznego zamontować:

- zegar astronomiczny typu PSO-02
- przełącznik typu E221-4
- stycznik typu SM 240
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu S301 B6
- rozłącznik bezpiecznikowy typu RBK 00 z wkładkami bezpiecznikowymi 3x10A
- ograniczniki przepięć TN-C, B+C

Szafkę oświetlenia ulicznego, zasilić kablem ziemnym YAKXS 4x35mm² o długości 5m

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy stronami są zaciski na ostatniej listwie w szafce pomiarowej.

8.7 LINIA ZASILAJĄCA

8.7.1 Obwód oświetlenia ulicznego.

Linie zasilającą oświetlenia ulicznego w Pleszewie, ul. Rolna, zaprojektowano kablami ziemnymi typu YAKXS 4x35mm² oraz YAKXS 4x25mm², układanymi w pasie drogowym dz. Nr 3225 oraz 3224. W tym samym wykopie kablowym, należy ułożyć płaskownik FeZn 25x4mm, jako uziom, który stanowić będzie również funkcję przewodu PE.

Kabel w wykopie układać w rurach osłonowych typu DVK 110, SRS-G 110/6,3, układanych w otwartych wykopach, przy zachowaniu odpowiednich odległości zgodnie z SEP-E-004 przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi. Przy skrzyżowaniu z drogami, głębokość ułożenia kabla winna wynosić min. 1,0m.

Oświetlenie drogowe, projektuje się oprawami oświetleniowymi ze źródłami typu SON-T 100W, na słupach stalowo – ocynkowanych, o wys. 8m typu SO 8/4 z wysięgnikami typu W12/0,2/1/1-60, o dł. 1,0m, - 5szt.

Słupy oświetleniowe zamontować w miejscach podanych na planie.

Zaprojektowano obwód oświetleniowy, które należy zasilić ze szafki oświetleniowej SOF-1.

Całkowita długość kabla: YAKXS 4x25mm² – 189m + 5 słupów oświetleniowych.

8.7.2 Przewód ochronny PE

Przewód ochronny PE (płaskownik FeZn 25x4mm) projektuje się ułożyć we wspólnym wykopie wraz z kablem oświetleniowym na głębokości 80cm. Całkowita długość przewodu ochronnego 188,5m.

8.8 BUDOWA LINII KABLOWEJ NN

Kabel należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kabel należy układać na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości, co najmniej 10cm a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm i przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość folii od kabla powinna wynosić, co najmniej 25cm.

Głębokość ułożenia kabla w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić, co najmniej 70cm oraz 100cm. Kabel winien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Przy szafce oświetleniowej oraz przy słupach oświetleniowych pozostawić zapasy odpowiednio po 1,5m i 0,5m .

W chodnikach oraz pod drogami kable, układać w rurach osłonowych, typu DVK oraz SRS-G 110/6,3 Arot o długościach podanych na rysunkach. Rury przepustowe układać w otwartym wykopie, na głębokości min. 0,7 oraz 1,0m licząc od rzędnej niwelety drogi do górnej krawędzi rury ochronnej.

Trasa ułożonych kabli w ziemi, winna być oznaczona trwałymi oznacznikami trasy (słupkami betonowymi) wkopanymi w ziemię w sposób nie utrudniający komunikacji. Na oznacznikach należy umieścić trwały napis w postaci ogólnego symbolu kabla "K". Oznaczniki należy umieszczać w odstępach, co 100m oraz w miejscach charakterystycznych. Ponadto kable ułożone w ziemi winny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach, co 10m oraz w miejscach charakterystycznych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające, co najmniej:

- a) symbol i numer ewidencyjny linii
- b) oznaczenie kabla w/g normy
- c) znak użytkownika kabla
- d) rok ułożenia kabla

W przypadku skrzyżowania kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami, wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”, pkt 13.4.2 oraz załączonymi rysunkami.

8.9 MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

Oświetlenie uliczne projektuje się wykonać oprawami oświetleniowymi – ulicznymi ze źródłami światła SON-T 100W. Oprawy zamontować na wysięgnikach jednoramiennych typu W12 (1,0m), na słupach stalowych ocynkowanych typu SO8/4, fi 60 o wysokości 8m. Słup zamontować na uprzednio wkopanych betonowych fundamentach typu B-150. Połączenia opraw oświetleniowych ze złączami słupów typu NTB-1, należy wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm² - 750V. Zabezpieczyć wkładką topikową DO 6A gG.

8.10 MONTAŻ UZIEMIENIA OCHRONNEGO

Wzdłuż trasy kabla oświetleniowego w wspólnym wykopie projektuje się ułożyć uziom ochronny PE. Uziom wykonać płaskownikiem FeZn 25x4mm na głębokości 0,8m tj 0,1m poniżej ułożonego kabla oświetleniowego.

Rezystancja uziomu nie może przekraczać 10 Ω - sprawdzić przyrządem pomiarowym.

Dodatkowo przy projektowanej szafce oświetleniowej wykonać dodatkowy uziom typu TP 2x10.

8.11 OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Zgodnie z normą PN-IEC 60364 zaprojektowano układ sieci TN-C i TNS:

- ochrona podstawowa przez izolowanie części czynnych,
- ochrona dodatkowa przez zastosowanie szybkiego wyłączenia poprzez zainstalowanie wkładek topikowych (dla złączy i słupów oświetleniowych).

8.12 USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

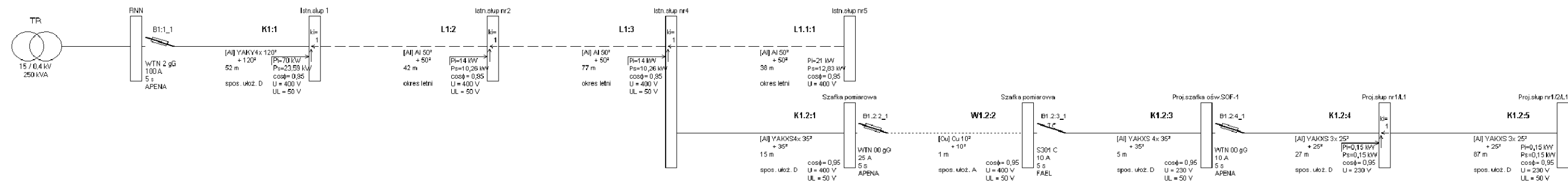
Kabel oraz płaskownik FeZn układane na głębokości odpowiednio 0,7m, 0,8m, 1,0m. Występujące grunty w miejscu układania kabla to piaski i piaski gliniaste. Przyjęto grunt kategorii II. Układany kabel nn zakwalifikowano do I-szej kategorii geotechnicznej. Poziom występowania wód gruntowych poniżej dna wykopu. Grunt nie wymaga stosowania metod podtrzymywania skarp.

8.13 UWAGI KOŃCOWE

- a) przed przystąpieniem do robót ziemnych zgłosić zadanie do służb geodezyjnych w celu naniesienia dokładnej trasy kabli przy zachowaniu uwag w załączonych pismach do projektu,
- b) prowadzenie robót ziemnych w miejscach kolizyjnych należy rozpocząć od wykonania próbnego przekopu,
- c) kable przed zasypaniem, należy zgłosić inwestorowi w celu dokonania wstępnego odbioru,
- d) całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z przepisami BHP,
- e) wszystkie połączenia śrubowe (zaciski, uchwyty należy zabezpieczyć przed korozją),
- f) po zakończeniu robót wykonać wymagane próby i pomiary sprawdzające,
- g) integralny załącznik do niniejszej dokumentacji stanowią obowiązujące „Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych”. Opracowaniem tym winien posłużyć się wykonawca w przypadku wystąpienia wątpliwości.
- h) prace ziemne w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z siecią elektroenergetyczną wykonać ręcznie
- i) prace ziemne w strefie po 2m od osi przebiegu sieci elektroenergetycznych oraz pozostałych sieci wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Szczegółowy przebieg sieci elektroenergetycznej należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych.

PROJEKTANT:
inż. Roman Kubiak

SPRAWDZAJĄCY:
inż. Ludwik Kubiak



Elektroplan

Nazwa obwodu: Oświetlenie uliczne -faza L1

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	$IB \leq In \leq Iz$	I2 [A]	Tolerancja[A]	$1.45 \cdot Iz[A]$	$I2 \leq 1.45 \cdot Iz$
K1:1	YAKY4x 120 ²	D	52,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	87,0	100,0	235,5	TAK	189,0	±7,6	341,5	TAK
L1:2	Al 50 ²	lato	42,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	51,1	100,0	220,0	TAK	189,0	±7,6	319,0	TAK
L1:3	Al 50 ²	lato	77,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	35,5	100,0	220,0	TAK	189,0	±7,6	319,0	TAK
L1.1:1	Al 50 ²	lato	38,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	19,5	100,0	220,0	TAK	189,0	±7,6	319,0	TAK
K1.2:1	YAKXS4x 35 ²	D	15,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	0,5	100,0	141,0	TAK	189,0	±7,6	204,4	TAK
W1.2:2	Cu 10 ²	A	1,0	B1.2:2_1	WTN 00 gG 25 A (APENA)	0,5	25,0	42,0	TAK	50,0	±2,0	60,9	TAK
K1.2:3	YAKXS 4x 35 ²	D	5,0	B1.2:3_1	S301 C 10 A (FAEL)	1,4	10,0	168,0	TAK	14,8	±0,6	243,6	TAK
K1.2:4	YAKXS 3x 25 ²	D	27,0	B1.2:4_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	1,4	10,0	139,5	TAK	19,8	±0,8	202,3	TAK
K1.2:5	YAKXS 3x 25 ²	D	87,0	B1.2:4_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	0,7	10,0	139,5	TAK	19,8	±0,8	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 stabelaryzowanych 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

Elektroplan

Nazwa obwodu: Oświetlenie uliczne -faza L1



obl2002
www.obl2002.pl

Licencja nr 59306 ver. 1.00

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 \leq U	Izw [A]
K1:1	YAKY4x 120 ²	52,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	5,0	0,066	501,0	33,09	$\pm 1,32$	230	TAK	3 482,2
L1:2	Al 50 ²	42,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	5,0	0,136	501,0	68,17	$\pm 2,73$	230	TAK	1 690,4
L1:3	Al 50 ²	77,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	5,0	0,266	501,0	133,25	$\pm 5,33$	230	TAK	864,7
L1.1:1	Al 50 ²	38,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	5,0	0,330	501,0	165,45	$\pm 6,62$	230	TAK	696,5
K1.2:1	YAKXS4x 35 ²	15,0	B1:1_1	WTN 2 gG 100 A (APENA)	5,0	0,296	501,0	148,13	$\pm 5,93$	230	TAK	777,9
W1.2:2	Cu 10 ²	1,0	B1.2:2_1	WTN 00 gG 25 A (APENA)	5,0	0,300	97,0	29,06	$\pm 1,16$	230	TAK	767,6
K1.2:3	YAKXS 4x 35 ²	5,0	B1.2:3_1	S301 C 10 A (FAEL)	5,0	0,310	60,9	18,86	$\pm 0,75$	230	TAK	742,6
K1.2:4	YAKXS 3x 25 ²	27,0	B1.2:4_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	5,0	0,386	38,0	14,66	$\pm 0,59$	230	TAK	595,8
K1.2:5	YAKXS 3x 25 ²	87,0	B1.2:4_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	5,0	0,641	38,0	24,35	$\pm 0,97$	230	TAK	358,6

OCHRONA OD PORAŻEŃ **JEST SKUTECZNA**

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

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabelaryzowanych 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 wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu $\pm 4\%$)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Elektroplan

Nazwa obwodu: Oświetlenie uliczne -faza L1

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]
K1:1	YAKY4x 120 ²	52,0	400	119,30	57,24	10	70,00	0,34	23,59	57,24	1,00	-	-	-	-	-	57,24	0,95	1,13	0,53	86,97
L1:2	Al 50 ²	42,0	400	49,30	33,65	2	14,00	0,73	10,26	33,65	1,00	-	-	-	-	-	33,65	0,95	1,18	0,62	51,13
L1:3	Al 50 ²	77,0	400	35,30	23,39	2	14,00	0,73	10,26	23,39	1,00	-	-	-	-	-	23,39	0,95	1,18	0,79	35,54
L1.1:1	Al 50 ²	38,0	400	21,00	12,83	3	21,00	0,61	12,83	12,83	1,00	-	-	-	-	-	12,83	0,95	1,18	0,21	19,49
							119,00		56,94												2,15
K1:1	YAKY4x 120 ²	52,0	400	119,30	57,24	10	70,00	0,34	23,59	57,24	1,00	-	-	-	-	-	57,24	0,95	1,13	0,53	86,97
L1:2	Al 50 ²	42,0	400	49,30	33,65	2	14,00	0,73	10,26	33,65	1,00	-	-	-	-	-	33,65	0,95	1,18	0,62	51,13
L1:3	Al 50 ²	77,0	400	35,30	23,39	2	14,00	0,73	10,26	23,39	1,00	-	-	-	-	-	23,39	0,95	1,18	0,79	35,54
K1.2:1	YAKXS4x 35 ²	15,0	400	0,30	0,30	-	-	-	-	0,30	1,00	-	-	-	-	-	0,30	0,95	1,04	0,00	0,46
W1.2:2	Cu 10 ²	1,0	400	0,30	0,30	-	-	-	-	0,30	1,00	-	-	-	-	-	0,30	0,95	1,00	0,00	0,46
K1.2:3	YAKXS 4x 35 ²	5,0	230	0,30	0,30	-	-	-	-	0,30	1,00	-	-	-	-	-	0,30	0,95	1,04	0,01	1,37
K1.2:4	YAKXS 3x 25 ²	27,0	230	0,30	0,30	1	0,15	1,00	0,15	0,30	1,00	-	-	-	-	-	0,30	0,95	1,03	0,04	1,37
K1.2:5	YAKXS 3x 25 ²	87,0	230	0,15	0,15	1	0,15	1,00	0,15	0,15	1,00	-	-	-	-	-	0,15	0,95	1,03	0,06	0,69
							98,30		44,41												2,05

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)]*kjs(k-1) + Ps k

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. 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 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 stabelizowanych 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

Elektroplan

Nazwa obwodu: Oświetlenie uliczne -faza L1



obl2002

www.obl2002.pl

Licencja nr 59306 ver. 1.00

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

10. INFORMACJA BIOZ

Inwestor: Miasto i Gmina Pleszew
Adres budowy: Pleszew, ul. Rolna
Obiekt: Budowa linii oświetlenia ulicznego
Opracował: inż. Roman Kubiak

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

- posadowienie szafki oświetleniowej wolnostojącej typu SOF-1
- ułożenie linii zasilającej – kabel YAKXS 4x35mm², 1kV, dł. 5m (zasil. szafki oświetleniowej)
- ułożenie kabla oświetleniowego YAKXS 4x25mm², 1kV, o łącznej dł. 189m
- posadowienie 5 słupów oświetleniowych typu SO8/4 o wysokości 8m
- montaż na słupach 5 wysięgników W12 o długości 1,0m
- montaż w wykopie kablowym uziomu słupów oświetleniowych – płaskownik FeZn 25x4mm, o łącznej długości 188,5m

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych występujących:

- sieci elektroenergetyczne nn - napowietrzne,
- sieci telekomunikacyjne
- sieci sanitarne wod – kan.

2. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;- nie występują

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

- wykonanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości nie większej niż (dla kabla: 0,5m – 1,0m), (dla słupów oświetleniowych: 1,5m)

4. Zgodnie z obowiązującymi przepisami nie jest dopuszczalne umieszczanie: stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów, maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,

5. Należy pamiętać, że w trakcie przedostania się części ciała lub przedmiotów w obręb strefy ochronnej przewodów linii napowietrznych, istnieje bezpośrednie i nagłe zagrożenie utraty życia spowodowane porażeniem prądem elektrycznym. W sytuacji, gdy niemożliwe jest zachowanie minimalnych odległości dla bezpiecznego wykonywania prac w pobliżu linii napowietrznych, należy na czas trwania prac wyłączyć linie spod napięcia. Podczas prowadzenia robót w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych można spotkać się z następującymi trudnościami i niebezpiecznymi sytuacjami:

- trudność w ocenie odległości pomiędzy wysięgnikiem a przewodami z punktu widzenia osoby siedzącej w kabinie sterowniczej, np. dźwigu, koparki,
- niekontrolowane kołysanie wysięgnika podczas pracy koparki na nierównym terenie,
- niekontrolowane wychylenie ładunku podczas przenoszenia go za pomocą dźwigu,
- przeoczenie niebezpieczeństwa zbliżania się do przewodów przez osoby obsługujące rusztowanie wyciągowe,
- skupienie kierującego maszyną podczas rozładunku wywrotki lub w trakcie podnoszenia przenoszenia ładunków na tych właśnie czynnościach i zmniejszenie uwagi nad zawieszonymi ponad nim przewodami linii elektroenergetycznej.

W przypadku, gdy konieczne jest prowadzenie robót w bezpośredniej bliskości przewodów, należy przedsięwziąć następujące kroki, by nie doszło do przekroczenia odległości gwarantującej bezpieczeństwo:

- zapewnienie stałej kontroli specjalisty z dziedziny elektroenergetyki lub przynajmniej osoby przeszkolonej z zakresu wiedzy elektrotechnicznej, która nie bierze bezpośredniego udziału w robotach, a jedynie czuwa nad ich prawidłowym przebiegiem biorąc odpowiedzialność za bezpieczeństwo na obszarze objętym robotami,
- stawianie zapór zapewniających zachowanie odległości bezpieczeństwa oraz montaż dodatkowych lamp ostrzegawczych,
- stawianie oznakowań limitu wysokości wykonywanych prac przed przewodami napowietrznymi i za nimi,
- ograniczenie zasięgu obrotu dźwigu.

W przypadku, gdy nie ma możliwości zastosowania się do powyższych zasad, należy skontaktować się ze służbami które odpowiedzialne z eksploatację linii

Każde uszkodzenie elementów elektroenergetycznej linii napowietrznej należy bezzwłocznie zgłosić służbom podlegającym pod właściciela danej linii napowietrznej. Zgłoszenie takie powinno dotyczyć przede wszystkim:

- trwałego zerwania przewodów,
- uszkodzenia słupów energetycznych – złamania, przechylenia, obtłuczenia,
- uszkodzenia urządzeń uziemiających (bednarki, linki miedziane, pręty uziemiające).

6. Pomimo zachowania odpowiednich środków ostrożności, gdy dojdzie do kontaktu z przewodem linii napowietrznej, do zerwania przewodów lub złamania słupa: jeżeli dojdzie już do zdarzenia:

(Zerwanie przewodów lub złamanie słupa linii napowietrznej stanowi bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia sprawcy tego zdarzenia oraz wszystkich osób przebywających w pobliżu tego zdarzenia. Zerwane przewody wciąż mogą być pod napięciem)

- nie wolno pod żadnym pozorem dotykać zerwanego lub opuszczonego przewodu,
- nie wolno pod żadnym pozorem dotykać i zbliżać się do drzew, konstrukcji wsporczych, ogrodzeń itp., na których leży lub z którymi styka się przewód,
- należy zachować bezpieczną odległość – przynajmniej 3m – od miejsc jak wyżej,
- nie wolno pod żadnym pozorem zbliżać się do pojazdu, który bezpośrednio związany jest z wypadkiem, ani do leżących na ziemi przewodów, nawet wtedy, gdy napięcie wydaje się być wyłączone,
- kierowcom pojazdów nie wolno opuszczać kabiny sterowniczej, powinni podjąć próbę zerwania bezpośredniego kontaktu pojazdu z przewodami poprzez kołysanie wysięgnikiem lub odjechanie,
- gdy nie uda się wydostać pojazdu ze strefy zagrożenia i niemożliwe jest przebywanie wewnątrz pojazdu (np. z powodu zapalenia się pojazdu), wówczas nie należy wysiadać, lecz ze złączonymi stopami zeskoczyć możliwie jak najdalej, a następnie oddalać się, trzymając złączone stopy.

Jednoczesne dotknięcie ziemi i pojazdu grozi śmiercią!

- ostrzec zbliżające się osoby i usunąć z miejsca zdarzenia wszystkich pracowników,
- wszystkim obecnym osobom nakazać zachowanie bezpiecznej odległości i informować o istniejącym niebezpieczeństwie,
- o ile istnieją możliwości techniczne – dostęp do miejsca zdarzenia zabezpieczyć poprzez wygrodzenie, oznaczenie, zamknięcie terenu budowy itp.
- niezwłocznie powiadomić odpowiednie służby o zaistniałym zdarzeniu (w przekazywanej informacji należy podać lokalizację lub dokładny adres miejsca zdarzenia, imię i nazwisko przekazującego informację oraz telefon kontaktowy osoby odpowiedzialnej za prowadzone prace, np. kierownika budowy)
- w przypadku porażenia prądem elektrycznym powiadomić Pogotowie Ratunkowe,
- zaczekać na przyjazd odpowiednich służb technicznych.

7. Inicjatywa nawiązania kontaktu z właścicielami sieci napowietrznych przed rozpoczęciem prac budowlanych należy do inwestorów/wykonawców robót planujących prace.
8. Przedsiębiorca budowlany/inwestor prowadzący prace na danym terenie budowy zobowiązany jest zapewnić służbom energetycznym stały dostęp do wszystkich sieci i urządzeń elektroenergetycznych znajdujących się na tym terenie.
- Natychmiastowe zgłoszenie uszkodzenia sieci i urządzeń elektroenergetycznych umożliwia podjęcie niezwłocznej reakcji przez służby energetyczne, co ograniczy koszty naprawy do niezbędnego minimum.
- Nieujawnianie uszkodzeń w większości przypadków doprowadza do eskalacji rozmiaru skutków awarii, które z reguły ujawniają się w późniejszym czasie.
- Usuwanie skutków uszkodzeń, których konsekwencje mogą być widoczne dopiero po latach, związane jest z większymi kosztami, które ponosi ostatecznie sprawca.
- Uszkodzenie sieci i urządzeń elektroenergetycznych wynikające z niedbałości może spowodować pociągnięcie sprawcy do odpowiedzialności prawnej.
9. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych;
- instruktaż pracowników powinien przeprowadzić kierownik budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych,
10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Przepisy eksploatacji urządzeń elektrycznych
- Wytyczne w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym.
 - Przepisy różne. Wyciąg z przepisów resortowych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Prace pod napięciem. Opracowanie Bielsko – Biała 2000

PROJEKTANT:
inż. Roman Kubiak

SPRAWDZAJĄCY:
inż. Ludwik Kubiak

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

11.1 Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na działkach nr 3225, 3224, zgodnie z art.20 prawa budowlanego Dz.U. 2016 poz. 290, ustawa z dnia 27.04.2001r Prawo Ochrony Środowiska.

11.2 Zieleń.

Czynny teren zielony, nie zostanie pomniejszony. Po ułożeniu kabla energetycznego nn, teren zielony zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Drzewostan istniejący nie zostanie naruszony. Kabel nn, układany na terenie przeznaczonym głównie pod chodnik oraz ulicę, natomiast fundamenty słupów montowane przy obrzeżach chodników.

11.3 Gospodarka odpadami.

Inwestycja po zakończeniu nie będzie generować odpadów. Linie oświetleniową zaprojektowano z materiałów podlegających przetworzeniu i utylizacji po zakończonym okresie eksploatacji.

11.4 Ochrona powietrza atmosferycznego

Nie przewiduje się emisji szkodliwych i substancji i gazów do atmosfery.

11.5 Ochrona przed elektromagnetycznym promieniowaniem nie jonizującym.

Zaprojektowana linia kablowa nn jest zakwalifikowana do strefy ochrony drugiego stopnia. Wartości graniczne są mniejsze od dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu. Na obszarze strefy drugiego stopnia dopuszcza się okresowe przebywanie ludzi.

11.6 Ochrona przed hałasem

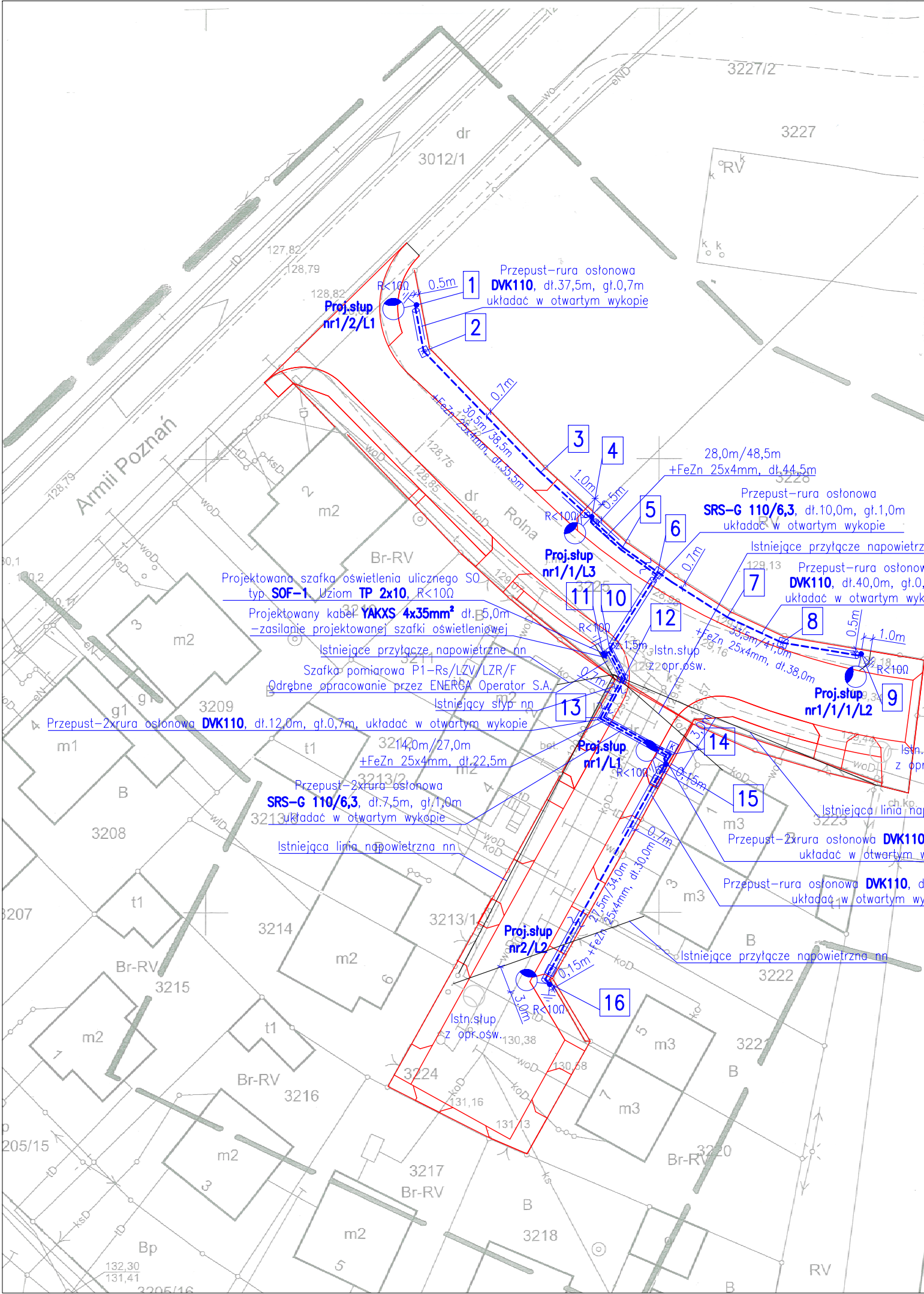
Prace wykonywane będą ręcznie oraz mechanicznie przy użyciu sprzętu nie wyeksploatowanego o niskim poziomie hałasu.

PROJEKTANT:

inż. Roman Kubiak

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Ludwik Kubiak




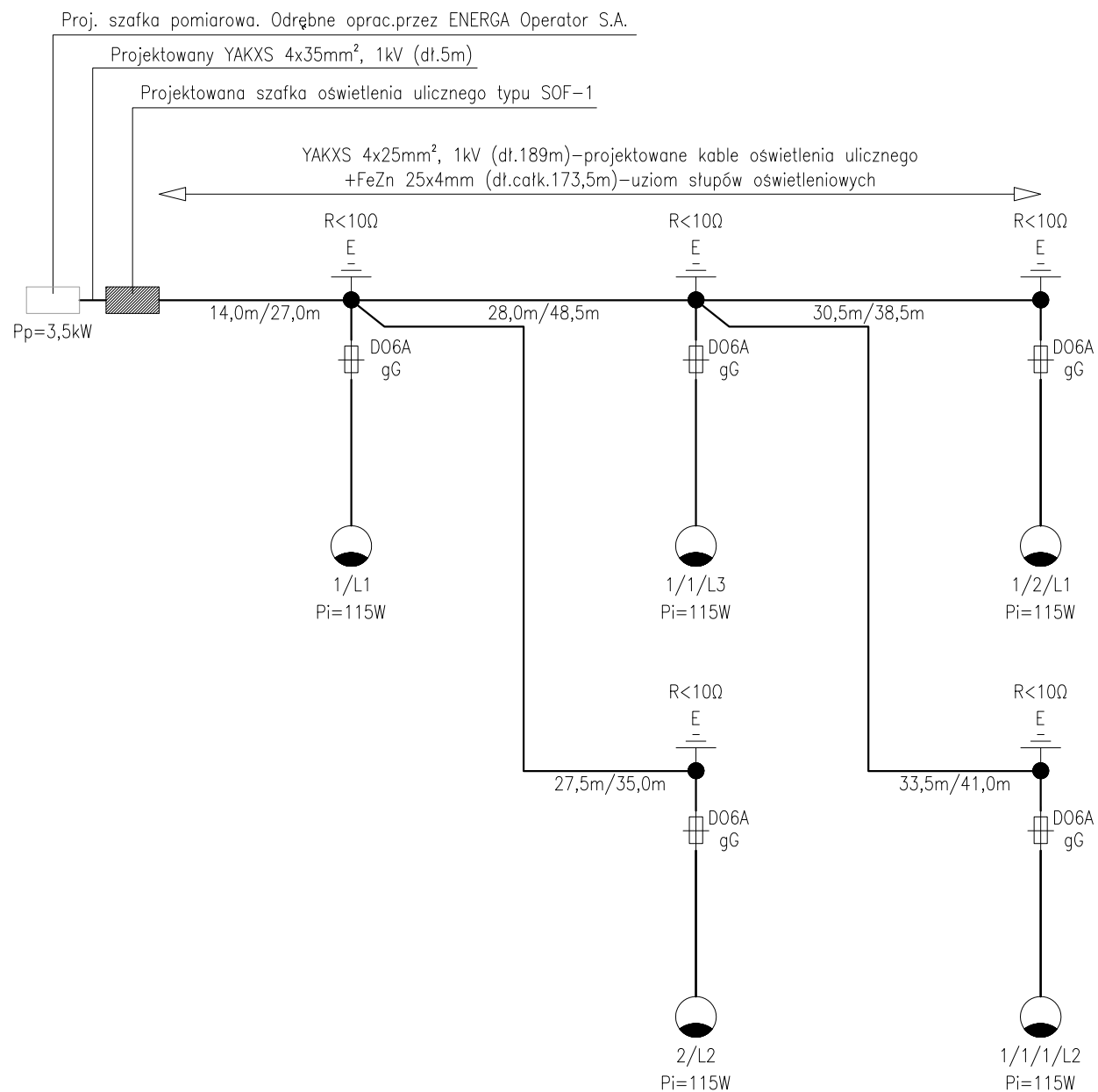
Współrzędne projektowanej linii oświetlenia ulicznego			OZNACZENIA	
Lp	x	y		
1	5750667,035	6484423,285	---	Linia zasilająca-kabel YAKXS 4x35mm ² ,1kV,gt.uloż. w ziemi 0,7m, cał.dł.5m,
2	5750661,879	6484424,090	---	Linia kablowa oświetlenia ulicznego-kabel YAKXS 4x25mm ² ,1kV,gt.uloż.w ziemi 0,7m, 1,0m, cał.dł.189m+uziom słupów-FeZn 25x4mm, gt.0,8m, dl.całk.173,5m
3	5750648,567	6484436,948	■	Projektowana szafka oświetlenia ulicznego SO typ SOF-1
4	5750643,686	6484442,633	■	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F
5	5750640,159	6484445,923	■	Odrębne opracowanie przez Energa Operator S.A.
6	5750637,416	6484449,841	●	Słup oświetleniowy dł.8m fi60 ocynkowany - SO 8/4 (B-150)
7	5750632,596	6484457,561	●	+wysięgnik W12/0,2/1/1-60 (1,0m) jednoramienny.
8	5750629,790	6484463,581	●	Oprawa oświetlenia ulicznego SGP340 ze źródłem SON-T 100W
9	5750628,551	6484472,317	■	Stupek kablowy
10	5750628,915	6484444,606	■	Rury osłonowe AROT-DVK, SRS-G
11	5750628,402	6484443,891	■	Pod wjazdami na posesję, na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym oraz przejście przez drogę
12	5750625,818	6484446,097	■	Uziom ochronny słupów oświetleniowych-płaskownik FeZn 25x4mm gt.0,8m, układany we wspólnym wykopie z kablem oświetleniowym.
13	5750621,508	6484443,790	■	Próbne przekopy
14	5750617,401	6484451,020	■	Odległość pomiędzy słupami oświetleniowymi w (m) / długość kabla w (m)
15	5750616,371	6484450,778	■	Numer słupa/numer fazy nap.
16	5750592,152	6484438,014	■	Istniejące oprawy oświetleniowe
			---	Istniejąca linia nn oraz przyłącza nn -napowietrzne

UWAGI:
Polskie Normy.
a) N SEP-E-004 Norma SEP. "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"
b) N SEP-E-001 Norma SEP "Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa"
c) PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia
d) PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg. Część 2. Wymagania oświetleniowe
e) PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg. Część 3. Obliczenia parametrów oświetleniowych.

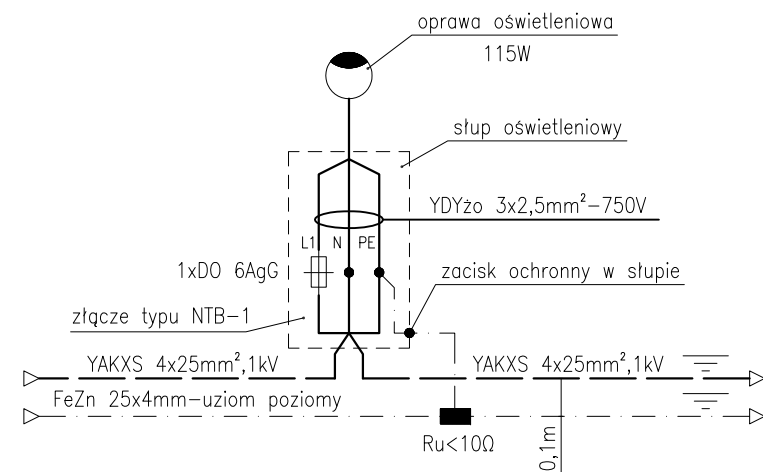
PLAN LINII OŚWIETLENIA ULICZNEGO

OCHRONA DODATKOWA: SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASIL. W UKŁADZIE SIECI TN-C

 Pracownia Projektowa - Usługowa ELEKTROPLAN 63-300 Lenartowice, ul.Wrzosowa 8 tel. 507175155 e-mail: elektroplan-rk@o2.pl		INWESTOR	Miasto i Gmina Pleszew		FAZA	P.B-W.
NAZWA RYSUNKU		ADRES INWESTORA	63-300 Pleszew ul.Rynek 1	SKALA	1:500	
OBIEKT		BRANŻA	ELEKTRYCZNA	DATA	10.2016r	
ADRES OBIEKTU		PROJEKTANT	inż. Roman Kubiak	NR RYS.	1/4	
		NR UPRAW. PROJEKT.	WKP/0282/POOE/06	NR STRONY		
		SPRAWDZAJĄCY	inż. Ludwik Kubiak			
		NR UPRAW. PROJEKT.	UAN. 7342-128/94			



SCHEMAT ZASILANIA I PODŁĄCZENIA
SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO



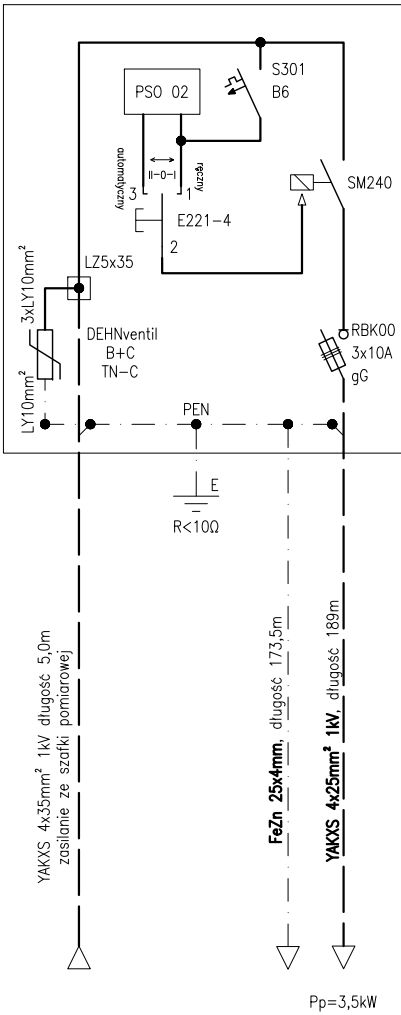
OCHRONA DODATKOWA: SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASIL. W UKŁADZIE SIECI TN–C

	Pracownia Projektowo - Usługowa ELEKTROPLAN 63-300 Lenartowice, ul.Wrzosowa 8 tel. 507175155 e-mail: elektroplan-rk@o2.pl	INWESTOR	Miasto i Gmina Pleszew		FAZA	P.B–W.
		ADRES INWESTORA	63–300 Pleszew ul.Rynek 1		SKALA	–
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	BRANŻA	ELEKTRYCZNA		DATA	10.2016r
OBIEKT	Budowa linii oświetlenia ulicznego na ul. Rolnej w Pleszewie.	PROJEKTANT	inż. Roman Kubiak		NR RYS.	2/4
		NR UPRAW. PROJEKT.	WKP/0282/P00E/06			
ADRES OBIEKTU	Dz.nr 3225, 3224 Pleszew, obręb 0001, Pleszew	SPRAWDZAJĄCY	inż. Ludwik Kubiak		NR STRONY	–
		NR UPRAW. PROJEKT.	UAN. 7342–128/94			

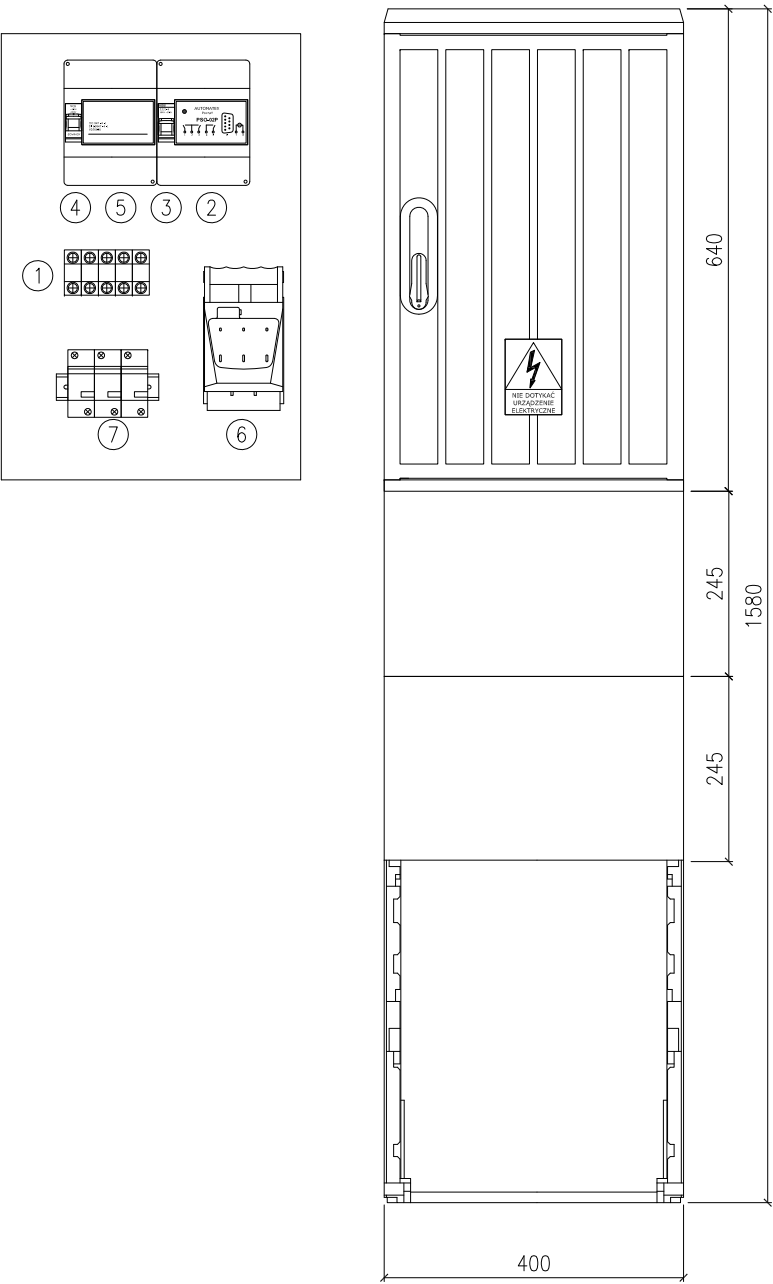
SCHEMAT SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ
WOLNOSTOJĄCEJ
SOF-1

WYPOSAŻENIE SZAFKI

- 1. Listwa zasilająca –LZ5x35
- 2. Zegar astronomiczny –PSO 02
- 3. Przetłocznik –E221-4
- 4. Zabezpieczenie sterowania –S301 B6
- 5. Stycznik –SM240
- 6. Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00
- 7. Ogranicznik przepięć TNC B+C



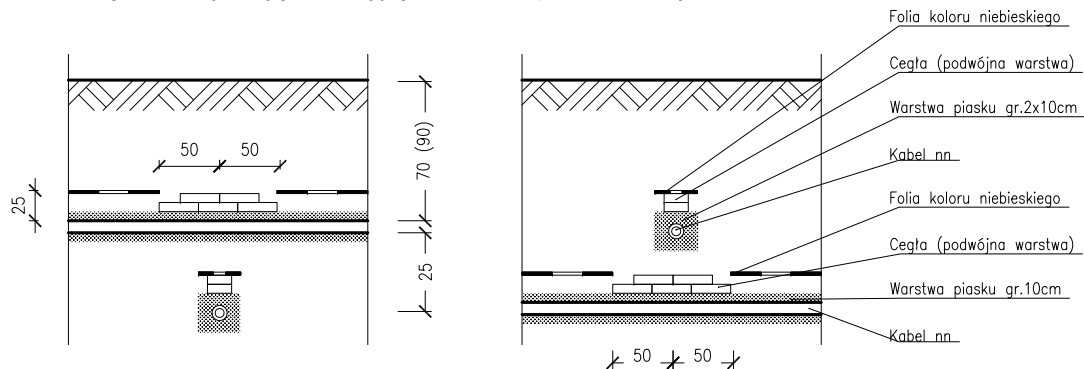
SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
SOF-1
prod. EKUT Sp. z o.o.



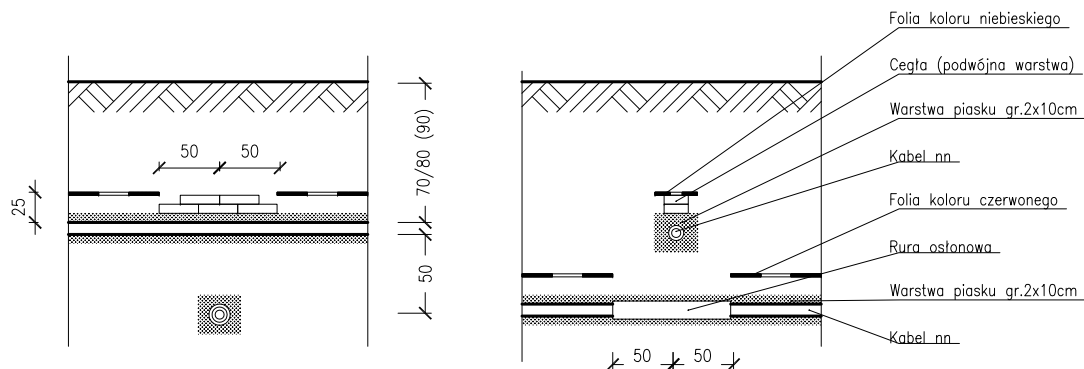
OCHRONA DODATKOWA: SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASIL. W UKŁADZIE SIECI TN-C

	Pracownia Projektowo - Usługowa 63-300 Lenartowice, ul.Wrzosowa 8 tel. 507175155 e-mail: elektroplan-rk@o2.pl		INWESTOR	Miasto i Gmina Pleszew	FAZA	P.B-W.
	ELEKTROPLAN		ADRES INWESTORA	63-300 Pleszew ul.Rynek 1	SKALA	1:10
NAZWA RYSUNKU	SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO		BRANŻA	ELEKTRYCZNA	DATA	10.2016r
OBIEKT	Budowa linii oświetlenia ulicznego na ul. Rolnej w Pleszewie.		PROJEKTANT	inż. Roman Kubiak	NR RYS.	3/4
			NR UPRAW. PROJEKT.	WKP/0282/POOE/06		
ADRES OBIEKTU	Dz.nr 3225, 3224 Pleszew, obręb 0001, Pleszew		SPRAWDZAJĄCY	inż. Ludwik Kubiak	NR STRONY	-
			NR UPRAW. PROJEKT.	UAN. 7342-128/94		

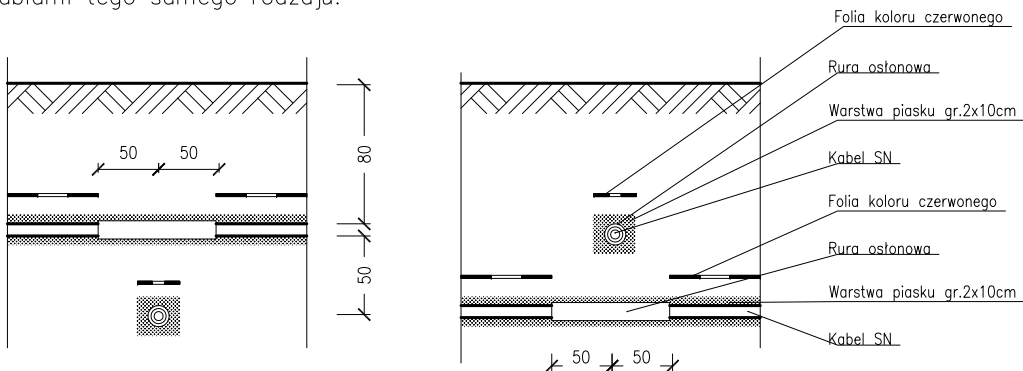
1. Skrzyżowanie kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1kV z kablami tego samego rodzaju, sygnalizacyjnymi i kablami przeznaczonych dla zasilania urządzeń oświetleniowych



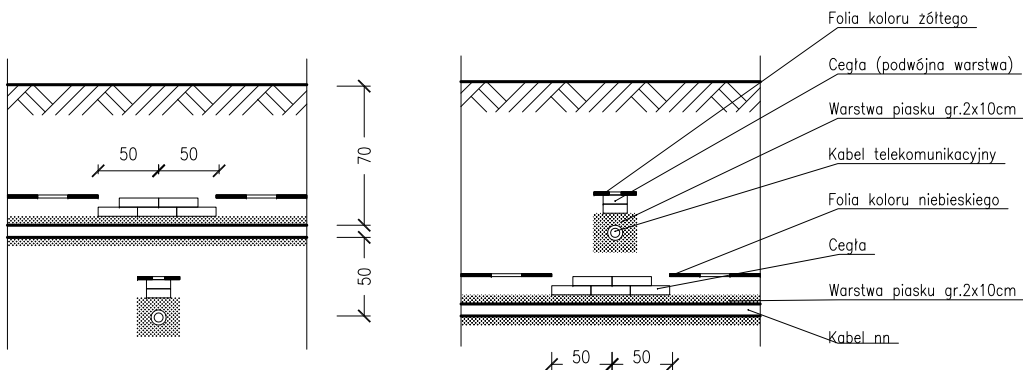
2. Skrzyżowanie kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1kV, kabli na napięcie znamionowe wyższe niż 1kV i nieprzekraczających 10kV z kablami tego samego rodzaju.



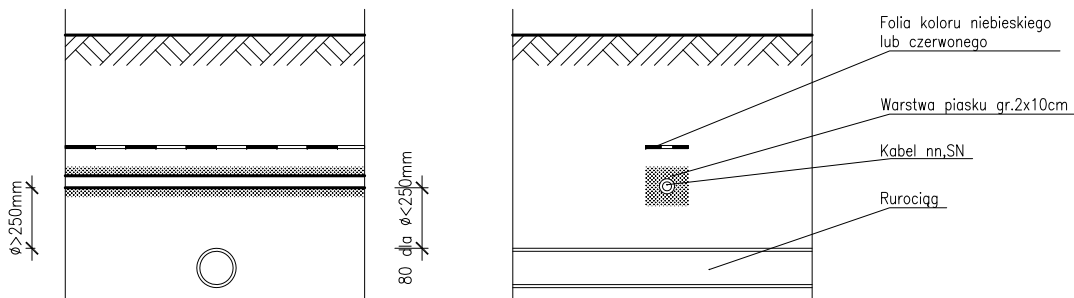
3. Skrzyżowanie kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10kV z kablami tego samego rodzaju.



4. Skrzyżowanie kabli elektroenergetycznych z kablami telekomunikacyjnymi

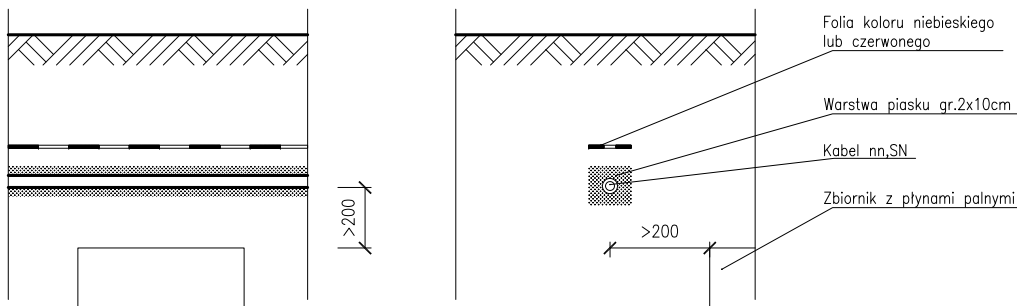


5. Skrzyżowanie kabli elektroenergetycznych z rurociągami wod.ściek, ciepłymi, gazowymi z gazami niepalnymi i rurociągami z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 0,5at i nie przekraczającym 4at.

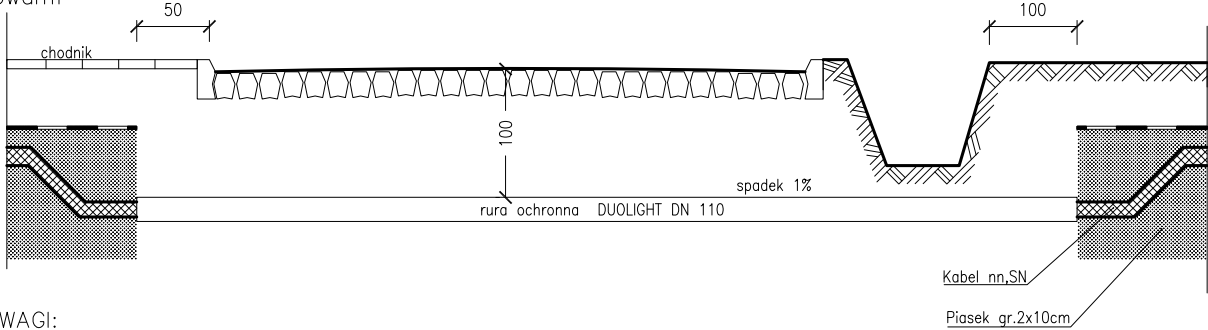


Dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50cm z zastosowaniem rury stalowej po 50cm z każdej strony (dł.100cm)

6. Skrzyżowanie ze zbiornikami z płynami palnymi.




7. Skrzyżowanie kabla elektroenergetycznego z drogą wraz z krawężnikami, rowami odwad.



UWAGI:

- Opracowano w/g – N SEP–E–004 Norma SEP–E ”Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- Wymiary podano w centymetrach
- W nawiasach () podano głębokości ułożenia w ziemi, na użytkach rolnych.

	Pracownia Projektowo - Usługowa ELEKTROPLAN 63-300 Lenartowice, ul.Wrzosowa 8 tel. 507175155 e-mail: elektroplan-rk@o2.pl	INWESTOR	Miasto i Gmina Pleszew		FAZA	P.B.
		ADRES INWESTORA	63–300 Pleszew ul.Rynek 1		SKALA	–
NAZWA RYSUNKU	SKRZYŻOWANIA KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH NN	BRANŻA	ELEKTRYCZNA		DATA	10.2016r
		PROJEKTANT	inż. Roman Kubiak		NR RYS.	4/4
OBIEKT	Budowa linii oświetlenia ulicznego na ul. Rolnej w Pleszewie.	NR UPRAW. PROJEKT.	WKP/0282/POOE/06		NR STRONY	
ADRES OBIEKTU	Dz.nr 3225, 3224 Pleszew, obręb 0001, Pleszew	SPRAWDZAJĄCY	inż. Ludwik Kubiak			
		NR UPRAW. PROJEKT.	UAN. 7342–128/94			