

P.T.

nr 1 / 10/2017

**ZABEZPIECZENIE KABLI WN,SN,NN BĘDĄCE W KOLIZJI
POPRZECZNEJ Z PLANOWANĄ INWESTYCJĄ SIECI
WODOCIĄGOWEJ PRZY UL. BRZESKIEJ W SKARBIMIERZU
OSIEDLE**

Adres : Skarbimierz -Osiedle ul. Parkowa 12

Obiekt : LINIA KABLOWA WN,SN,N/N .

**Inwestor : GMINA SKARBIMIERZ OSIEDLE
49-318 Skarbimierz
ul. Parkowa 12**

Branża : Elektryczna

Projektował:
inż. Szczepan Łukawiecki
49-300 Brzeg
w spec. Instalacyjno-Inżynieryjnej

paździer. 2017 r.

inż. Szczepan Łukawiecki
upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych
nr 194/80/Op. 64/95/Op

1 Założenia i zakres projektu

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o :

Techniczne wytyczne na zabezpieczenie kab. WN, SN, n/N .będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją sieci wodociągowej przy ul. Brzeskiej w Skarbimierzu - Osiedle. nr TD/OOP/OMD/2017-1005/0000001 z 04.10.2017 Opole

- wytyczne do zabezpieczenia kabli, zał.nr 6 do Instruk. IM-015/TD .

- uzgodnienia z Inwestorem

- obowiązujące normy i przepisy .

Powołując się na Dz.U.nr 120 z dn. 23.06.2003 r. zgodnie z rozporządzeniem o konieczności sporządzania planu B.I.O.Z. dla przedmiotowej inwestycji zachodzi potrzeba sporządzenia w/w planu .

1. Kable energetyczne będące w kolizji z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza oś obiektu liniowego .

- 1.1 Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscu kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mech.) w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym . kabel można odkopać do strefy ochronnej t.j. folii lub cegły- zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych .

- 1.2 Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenie odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych
Należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Regionu ŚN i nN Nysa 77. 8897220 .

2 Dane techniczne

- 2.1 Należy stosować następujące średnice rur ochronnych dwudzielnych.

a) Dla kabli do 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm kol. niebieskiego

b) Dla kabli ŚN rury o średnicy minimum 160 mm kpl. czerwonego.

- 2.2 Wykonanie poprzecznej kolizji na kab ŚN-WN i n/N

- Prace przy urządzeniach powinny być wykonane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami .

2.3 Ochrona przed porażeniem

Wszelkie prace na istniejących urządze. energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A.,
a następnie zgłosić celem dokonania odbioru rbót zanikowych .

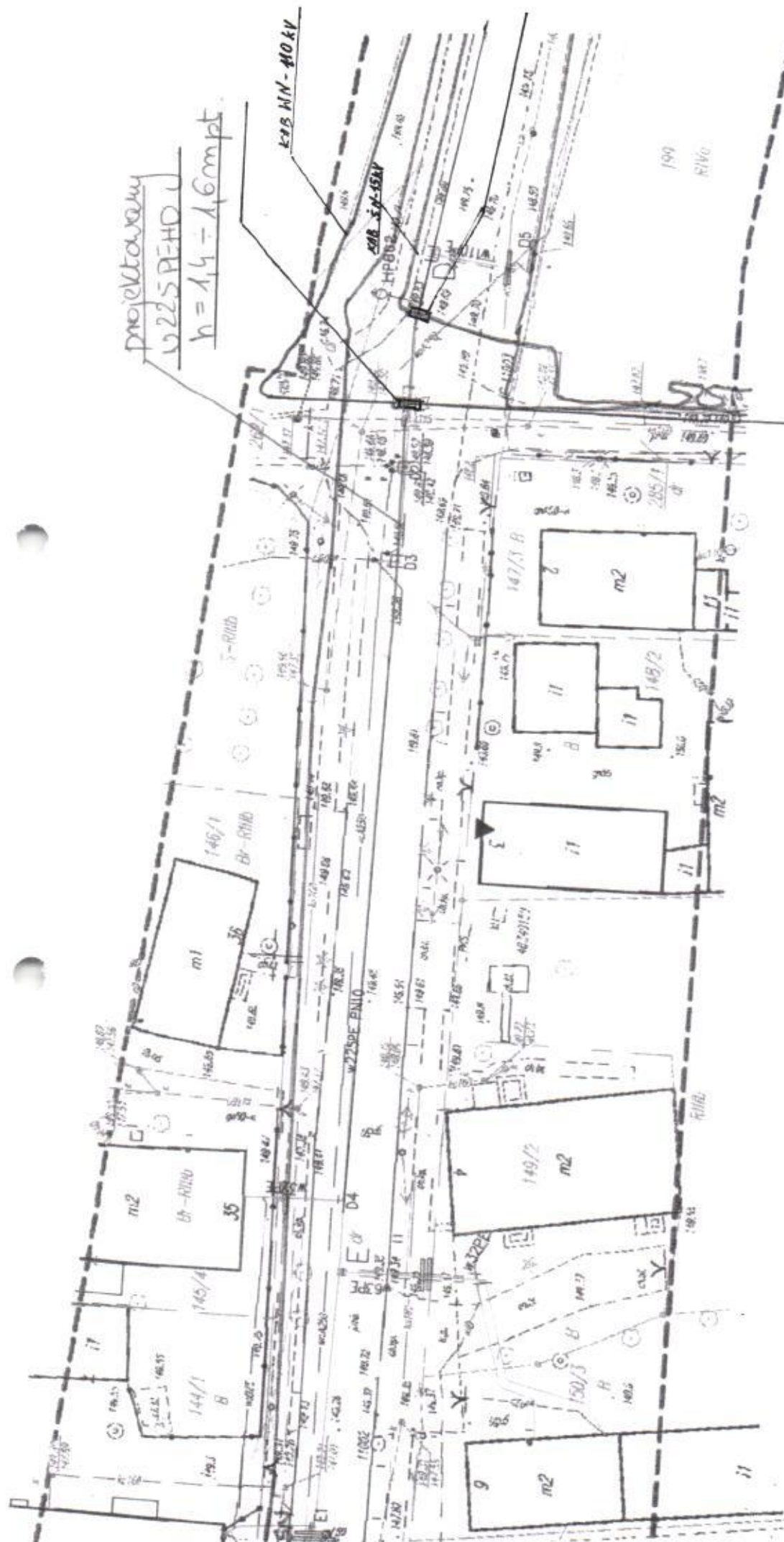
STRONA KLAUZUL

- 1) Oświadczam że niniejsza dokumentacja jest wykonana na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z lipca 1994 r P.B.(Dz.U nr 106 poz 1126 z 2000 r . z póź. zmianami)zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Dokumentacja ta jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

- 2) Projekt opracowano stosownie do obowiązujących danych do wykonania pracy projektowej oraz przepisów aktualnych w dniu oddania projektu zamawiającemu. Oświadczam że niniejsza dokumentacja jest wykonana na podstawie art.29 ust.4 z dn. 7.07.1994r. P.B. jednolity tekst (Dz. U. nr 243/2010r. z późniejszymi zmianami że projektowany obiekt budowlany linia kablowa ŚN jest prostej konstrukcji i nie wymaga sprawdzającego .

inż. Wiesław Lukawiecki
upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych
nr upr. 194/80/On, 64/95/On



122. Szczepan Łukawiecki
upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych
nr wyz. 194/80/On 54/05/Op

GPZ SKARBIMIERZ

| | | | |
|---|----------------------------|--------|-----------|
| Obiekt PROJEKTOWANY WODOCIĄG W225PE 10 dn. nr 247/4 | | | |
| lokalizacja: | SKARBIMIERZ-0 BRZESKA | skala | 1:500 |
| przedmiot: | ZABEZPIECZENIE KAB.N.N.IŚN | data | 29.10.17. |
| projektował: | inż. Szczepan Łukawiecki | podpis | |
| sprawił: | | podpis | |
| nr. krt. | elektryczna | | |

P.T. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dn. 23.06.2003 r. Dz.U. z dn. 10.07.2003 r.**

**Nazwa i adres obiektu : USUNIĘCIE KOLIZJI ZABEZPIECZENIA LINII
KABLOWYCH WN,SN, N/N w Skarbimierzu - Osiedle**

**Rodzaj opracowania :Zabezpieczenie kabli WN,SN,N/NN
będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją sieci
wodociągowej przy ul. Brzeskiej w Skarbimierzu -Osiedle.**

**Inwestor : GMINA SKARBIMIERZ -OSIEDLE
Skarbimierz -Osiedle 49-318
ul. Parkowa 12**

Projektant : inż Szczepan Łukawiecki upr. 64/95/OP .
ul. Wileńska 46 Brzeg 49-300 .

inż. Szczepan Łukawiecki
upr. 64/95/OP .
I zakres robót w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych
nr upr. 64/95/OP .

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Projekt Zabezpieczenie ist.kabli WN i SN w Skarbimierzu Oś.ul. Brzeska dz. nr 247/4
- 1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.03.r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126)
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ze zmianami (Dz.U. z 2002 r. Nr 91 poz. 811).
- 1.4 Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2003r. Nr 207,poz 2016).

2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informac. dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę robót budowlanych polegających na zabezpieczeniu ist. kabli WN i SN zabudowując na kablach dwudzielne rury ochronne w miejscach skrzyżowania kabli z projektowaną siecią wodociagową 225PE PN 10 (h=1,4-1,6 mpt.) jak pokazano na rys.

3. Zakres projektowanych robót jest następujący :

- wykonanie przekopów kontrolnych (wyk. ręcznie bez użyc. sprzętu mech.)
- Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy , oraz ewentualne uszkodzenia ist. kabli ponosi osoba kierującymi pracami t.j osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych względnie kier. Budowy.
- Należy wystąpić o nadzór na prowadzonych robotach do Regionu ŚN i n/N Nysa tel. 77 8897220 .
- Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania proj. inwest.należy wyk. zgod. z normami.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki zabudowane

5. Wskazanie elementów zagospodarowania działek ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

- występują zagrożenia czynne kable ŚN i WN ..

6. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przyst. do robót niebezpiecznych

Należy zwrócić uwagę na przeprowadzeniu instruktażu dotyczącego pracy w pobliżu istniejącej linii ŚN i WN.
Całość robót wykonać zgodnie z warunkami i normami zamieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu .

7. Wskazanie środków. tech. i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeńst. wynikającym z wykonywanych robót.

Środki techniczne :

- przy budowie linii kablowych energetycznych prace prowadzić zgodnie z „Instrukcją robót budowlanych”(rozporządzenie z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych) oraz przy budowie linii kablowej energetycznej zgodnie z obowiązującymi normami dotyczące prac przy liniach kablowych .
- w trakcie wykonywania wykopów za pomocą koparki w strefie prac nie mogą przebywać ludzie .Strefe pracy wygrodzić barierami U 22.
- demontaż linii napowietrznych ŚN z demontażem słupów prowadzić z zastosowaniem dźwigu samochodowego.
- stosować indywidualne środki ochrony osobistej .
- roboty prowadzić należy pod stałym nadzorem kierownika budowy .
- teren w miejscu budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.
- stosowanie prawidłowej dla danego typu prac technologii robót oraz atestowanych narzędzi i urządzeń posiadających stosowne badania techniczne na podstawie których są one dopuszczone do użytkowania .
- stosowanie propagandy wzrokowej t.j. tablice ostrzegawcze i informacyjne .

inż. *Teodor Lukawiecki*
upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych
nr upr. 194/80/Op, 24/95/Op

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
Infolinia: +48 32 606 0 616



Adres do korespondencji:
ul. Oleska 3, 45-052 Opole
info@tauron-dystrybucja.pl

1010354941



Opole, dn. 04.10.2017 r.

Barcode : 1010320487

Zakład Usług Instalacyjnych MINSTAL
Brzeg Marta Sudak
ul. Poznańska 22
49-300 Brzeg

TD/OOP/OMD/2017-1005/000001.....
TD/OOP/OMD/UB/IK/292/2017

Dotyczy: Uzgodnienia usytuowania i naniesienia istniejącego uzbrojenia w związku z budową sieci wodociągowej przy ul. Brzeskiej w Skarbimierzu i Skarbimierzu-Osiedle.

Odpowiadając na wniosek z dnia 25.09.2017r informujemy, że zachodzi kolizja projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A..

Na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi linii kablowych WN, SN oraz nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

Kable będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza obiekt liniowy zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z przepisami i normami.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu. Należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Regionu SN i nN Nysa, tel. 77 8897220.

W związku z zaistniałą kolizją z kablem WN (110 kV) do Wydziału Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. o/Opole należy dostarczyć następujące dokumenty:

1. Metrykę projektu opracowanego przez branżystę branży elektrycznej.
2. Instrukcję bezpiecznego wykonywania prac.
3. BIOZ.

Ponadto informujemy, że na danym terenie znajdują się urządzenia elektroenergetyczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. (oświetlenie uliczne UG Skarbimierz-Osiedle).

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: mapa 2 szt.
załącznik nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli)
Kopia: OMD, OME

Z poważaniem
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Wydział Dokumentacji
Pełnomocnik

Ireneusz Kaczmarek

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A., a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Opole
Wydział Dokumentacji
Pełnomocnik

Ireneusz Kaczmarek

KABEL WN (MO KV) t_{ypu} XRV4KX5-2T2FM 3x (1x800 RMC 1125)

GPZ HERMANOW

WINE

203/1
R114

1999

PZ SKARBIMIERZ

INPROK
NADZÓR INWESTORSKI
projektowanie i kosztorysowanie
Łukawiecki Szczepan
49-300 Brzeg, ul. Wileńska 46
NIP 7471045566 tel. 602 676 835

Brzeg 30.10.2017 r.

TAURON Dystrybucja S.A O/Opole
Ul. Waryńskiego 1
45-047 Opole

Dotyczy sprawdzenia PT.Zabezpieczenia kabli WN i ŚN w
Skarbimierzu- Osiedle ul. Brzeska dz. nr 247/4 zgodnie z Wytycznymi
do zabezpieczenia kabli Załącznik nr 6 do instrukcji IM-015/TD .
W związku z budową sieci wodociągowej przy ul. Brzeskiej w
Skarbimierzu Osiedle
Inwestorem w/w przedsięwzięcia Gmina Skarbimierz Osiedle ul.
Parkowa 12

Załączniki :

1 . P.T Zabezpieczenie kabli WN i ŚN

1- egz.

inż. Szczepan Łukawiecki
upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych
nr upr. 194/86/Op. 64/93/Op

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Oleska 3, 45-052 Opole
info@tauron-dystrybucja.pl

Opole dn. 17.11.2017r.

1010328549



INPROK
NADZÓR INWESTORSKI
projektowanie i kosztorysowanie
Łukawiecki Szczepan
ul. Wileńska 46
49-300 Brzeg

TD/OOP/OME/2017.11.17/00000022
Barkode 1010386191

Dotyczy: sprawdzenia zabezpieczenia kabla WN w Skarbimierzu

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 30.10.2017r. informujemy, że nie ma możliwości założenia rury Arota na kabel 110kV. Wykop pod instalację wodną w miejscu skrzyżowania z kablem 110kV należy wykonać ręcznie. Nad kablem na wysokości ok. 1m należy ułożyć płyty betonowe zabezpieczające kabel przed przypadkowym uszkodzeniem. Prace należy prowadzić pod nadzorem /płatnym/ pracownika TAURON Dystrybucja S.A. /kontakt: Andrzej Rudnicki tel. 77 889 7481/. Przed rozpoczęciem prac należy dostarczyć do TD S.A. - Oddział w Opolu harmonogram prac, natomiast po zakończeniu prac rysunek pokazujący ułożenie instalacji wodnej względem kabla z podaniem rzędnych terenu. W załączeniu przesyłamy przekrój oraz profil przewiertu pod drogami.

Sprawę prowadzi:
Krzysztof Sternal
tel. 77 889 8114

Kopia: OME

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Wydział Eksploatacji
Koordynator ds. Eksploatacji Sieci
Andrzej Żarnowiecki



kabel 110 kV w rurze osłonowej

nura przewiertowa

sięci uzbrojonia terenu:

- kanalizacja sanitarna i deszczowa (ks i kd)

- wodociągowa (w)

- gazowa (a)

- telekomunikacyjna (tt)

- elektroenergetyczna (eWN, eNN)

Ujwadi:

1. Inwentaryzację uzbrojenia podziemnego wykonaną na podstawie danych odczytanych z mapy do celów projektowych. W przypadku braku informacji o głębokości położenia sieci, przyjęło ją jako standardową dla danej sieci, zgodnie z normami. Możliwe jest położenie sieci na innej głębokości niż przyjęto w projekcie.
4. Zachować odległości przy zbliżeniach i skrzyżowaniach zgodnie z N SEP-E-004 pkt. 3.1.5. i pkt. 3.1.6.
5. W przypadku zbliżeń do obiektów krzyżowanych, założycina nie osłony dwudzielne.
6. Podbudowę nawierzchni dróg odtworzyć wymagając zarządcy drogi.
7. W przypadku wykonywania kanalizacji wykopem otwartym, głębokość ułożenia kanalizacji ustalić po wykonaniu wykopu, przy zachowaniu dopuszczalnych promieni głębia rur oraz minimalnej odległości od nawierzchni 1,0 m.
8. W przypadku wykonywania kanalizacji metodą przewiertu sterowanego należy dokonać inwentaryzacji głębokości położenia krzyżowanych sieci. Należy zachować dopuszczalne promienie głębia rur oraz minimalną odległości od nawierzchni 1,0 m.
10. Ze względu na bezpieczeństwo kabli 110 kV, w przypadku stosowania rur zgrzewanych, należy usunąć wewnętrzne zgrzewy przed wciągnięciem kabla.
11. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wnętrza rur w trakcie układania.
12. Nie dopuścić do zanieczyszczenia kabla w trakcie wciągania.
13. Stosować - rodki smaru do wciągania kabli dopuszczone przez producenta kabli.
14. Na całej długości kanalizacji zachować szczelność rur. Rury kanalizacyjne po ułożeniu kabla uszczelniać na obu końcach.
15. Przed zasypaniem kanalizacji wykonać inwentaryzację geodezyjną, również w zakresie głębokości ułożenia rur.



| | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|------|-------|
| Odległość | 0 | 1,8 | 6,94 | 15,62 |
| Głębokość osi rury | 1,5 | 1,8 | 2,4 | 3,1 |
| Odległość pozioma od kst315 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 0,8 |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| Projektant: mgr inż. Andrzej Wójcik Data: 2015.05.24 Skala: 1:50001:1000 Branża: Elektryczna | | mgr inż. Joanna Sroba Data: 2015.05.24 Skala: 1:50001:1000 Branża: Elektryczna | | mgr inż. Andrzej Wójcik Data: 2015.05.24 Skala: 1:50001:1000 Branża: Elektryczna | | mgr inż. Andrzej Wójcik Data: 2015.05.24 Skala: 1:50001:1000 Branża: Elektryczna | |
| PROJEKTOWAŁ | | Opracował | | Sprawdził | | Data remizji | |
| STADIUM | | U | | BRANŻA | | SKALA | |
| OBJEKT | | SKARBIMIERZ - Kabel 110 kV | | STADIUM | | U | |
| NR PROJEKTU | | 07/G/2013 | | TYTUŁ | | Profil przewietru pod drogami (dz. nr ewid. 262/1, 247/4, 285/1) | |

Przekrój przewiertów pod drogami

dz. nr ewid. 262/1, 247/4, 285/1 - profil przewiertu zgodny z rys. nr 4 załącznikiem do notatki z dn. 20.05.2015
dz. nr ewid. 275/1 - profil przewiertu zgodny z rys. nr 3 załącznikiem do notatki z dn. 20.05.2015

