



NIP: 779-104-26-64

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA i REALIZACJI DRÓG

mgr inż. Zenon Jurga

ul. Leśna 26; 62-070 Dąbrowa gmina Dopiewo

tel. kom.: 606-365-808 e-mail: zenon.jurga@wp.pl

Konto: Santander Bank Polska nr 70 1090 1346 0000 0001 1782 6687

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZAMIENNY

OBIEKT:

ROZBUDOWA ULICY POPIEŁUSZKI W ŚREMIE

NA ODCINKU OD UL. POLNEJ DO UL. KOŃCOWEJ

położonej na działkach:

- obręb Śrem, ark. mapy 8, działki nr: 344/1, 344/2, 350/3, 351/2, 352/2, 362/2, 366/2, 366/8, 366/9, 366/11, 370/2, 370/3, 370/5, 370/6, 371/2, 372/2, 372/8, 374/2, 374/3, 375/2, 376/2, 377/2, 378/2, 379/2, 380/2, 394/2, 395/2.

Kategoria obiektu budowlanego - XXV

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Tom 6. PROJEKT PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH

INWESTOR:

Gmina Śrem

Plac 20 Października 1; 63-100 Śrem

PROJEKTANT:

inż. Grzegorz Zieliński

Uprawnienia budowlane nr 111/PW/93

.....
podpis

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Marek Urbański

Uprawnienia budowlane nr 57/77/Pw

.....
podpis

EGZ. nr: **5.**

Poznań, lipiec 2019 r.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

TEMAT: Likwidacja kolizji elektroenergetycznej
z projektowaną budową ul. Popiełuszki

ADRES: Śrem ul. Popiełuszki na odcinku od ul. Polnej do ul. Końcowej

INWESTOR: Gmina Śrem
Plac 20 Października 1 63-100 Śrem

BRANŻA: Elektryczna

PROJEKTANT:

~~inż.~~ **GRZEGORZ ZIELIŃSKI**
Upr. bud. Nr 111/PW/93
§5 ust. 1, §6 ust. 1, §7, §13 ust. 1 pkt. 4 lit.d
Dz.U. NR 8 poz. 46 z 75 r.
PSARSKIF, ul. Jaworowa 4, 63-100 Śrem
tel. 602 437 754

Śrem, lipiec '2019

Inż. Marek Urbański
spec. instalacyjno-inżynierska
uprawnienia nr 57-77-PW
WKP IE 0610 06

SPIS TREŚCI

WARUNKI LIKWIDACJI KOLIZJI ENERGETYCZNEJ OPINIA ZUD W ŚREMIE

1. OPIS TECHNICZNY
 - 1.1. Założenia projektowe
 - 1.2. Stan istniejący
 - 1.3. Zakres projektu
 - 1.4. Dobór żerdzi słupa narożnego
 - 1.5. Sposób przebudowy
 - 1.6. Uwagi do prac ziemnych prowadzonych w miejscach kolizyjnych
2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW
3. MATERIAŁ Z DEMONTAŻU
4. RYSUNKI: - Plan sytuacyjny projektowanej budowy
- Układanie kabli energetycznych wg PN-76/E-05125

Września, 25.04.2019r.

OD5/RD4/ZM/MU/TA/WEO19E097017
K1900174123

Miasto Śrem
Plac 20 Października 1
63-100 Śrem

Warunki likwidacji kolizji nr KOL/OD5/ZM4/32/2019

Dotyczy: kolizji planowej budowy ul. Popiełuszki w m. Śrem z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną.

Odpowiadając na pismo znak 33/2019 z dnia 14.03.2019 r. ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września informuje, w związku z planowaną budową ul. Popiełuszki w m. Śrem występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną. ENEA Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami i będzie uwzględniał obowiązujące w ENEA Operator sp. z o.o. Standardy w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o.

I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy:

1. Linii napowietrznej SN 15 kV relacji „Śrem HCP-Centrała Nasienna” w rejonie słupa nr 55
2. Linii kablowej SN relacji „Śrem Helenki-Szpital” od stacji transformatorowej SN/nN nr 04-779 do stacji transformatorowej SN/nN nr 04-733
3. Linii napowietrznej i kablowej nN 0,4 kV zasilanej ze stacji transformatorowej nr 04-733

II. Wymagania techniczne

1. Dla istniejącej linii napowietrznej SN 15 kV „Śrem HCP-Centrała Nasienna” krzyżującej się z przedmiotową budową drogi dokonać obliczeń statycznych;
2. W przypadku zaniżonych wartości obliczeń o których mowa w pkt. 1 należy dokonać przebudowy linii stosując słupy typu E odpowiednie dla linii SN 15 kV (wg odpowiednich katalogów branżowych linii SN) – o wysokości wynikających z obliczeń;
- ~~3. Kolidujący odcinek linii napowietrznej nN zasilanej ze stacji 24-376, w obrębie planowanej budowy ronda wynieść poza teren objęty występowaniem kolizji w sposób nienaruszający praw własności osób trzecich;~~
4. W celu usunięcia kolizji projektowanej budowy ul. Popiełuszki w miejscu budowy zjazdów do posesji należy zabezpieczyć odcinki linii kablowej SN 15 kV relacji „Śrem Helenki-Szpital” i nN 0,4 kV

Centrała

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

zasilanej ze stacji transformatorowej nr 04-733 znajdujące się w obrębie planowanej budowy. Przed przystąpieniem do prac ziemnych kolidujące odcinki linii kablowych należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi zgodnymi ze standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o. zachowując przy tym wymaganą głębokość ułożenia kabla.

5. Istniejący słup nN kolidujący z planowaną budową ul. Popiełuszki w m. Śrem należy zdemontować. W miejsce zlikwidowanego słupa pobudować słup typu E odpowiedni dla linii nN 0,4 kV (wg odpowiednich katalogów branżowych linii nN), który należy usytuować poza terenem objętym występowaniem kolizji w sposób nienaruszający praw własności osób trzecich;
6. Istniejącą linię napowietrzną nN 0,4 kV wraz z linią oświetlenia drogowego przełożyć na słup o którym mowa w pkt. 5;
7. Istniejącą oprawę oświetlenia drogowego przełożyć na słup o którym mowa w pkt. 5 zachowując właściwości oświetlenia drogowego.

III. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Wykonać projekt przebudowy zgodnie z obowiązującymi w ENEA Operator sp. z o.o. Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. przepisami i normami. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie II. dostosować do wymogów Polskiej Norm.
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Września.
3. Należy ustanowić na rzecz ENEA Operator sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu na nieruchomości na czas nieoznaczony, na której będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres ww. prawa będzie polegał na korzystaniu przez ENEA Operator z nieruchomości zgodnie z przeznaczeniem znajdujących się na tej nieruchomości urządzeń energetycznych, obejmującym w szczególności władanie, używanie i korzystanie z urządzeń elektroenergetycznych oraz prawie swobodnego dostępu i dojazdu do tych urządzeń wszelkimi środkami transportu pracowników służb eksploatacyjnych w celu usuwania awarii, wykonywania prac eksploatacyjnych i konserwatorskich, remontowych, modernizacji, wymiany urządzeń i przewodów, dokonywania kontroli i przeglądów urządzeń, oraz wyprowadzania nowych obwodów energetycznych z urządzeń już istniejących.

Inwestor zobowiązany jest wypełnić obowiązki wynikające z RODO¹⁾ w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w art. 13 RODO względem osób fizycznych, od których dane te Inwestor bezpośrednio pozyskał, a ponadto wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje ENEA Operator Sp. z o.o. i których dane pośrednio pozyskał.

W tym celu Inwestor przekaze osobom fizycznym załącznik nr A do niniejszych warunków usunięcia kolizji, pozyska podpis na oświadczeniu zgodnie ze wzorem załącznika B oraz złoży wraz z dokumentacją projektową (zgodnie z pkt 5 poniżej) oświadczenie Inwestora (załącznik nr C) w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO.

4. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej nN w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. nr 19, poz. 115 z późn. zm., Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

- Decyzję) na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym.
5. Projekt techniczny (2 egzemplarze) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w Rejonie Dystrybucji Września. Jeden egzemplarz dokumentacji po uzgodnieniu pozostaje w ENEA Operator sp. z o.o.
 6. W terminie 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia prac, po uzyskaniu pozwolenia na budowę/zgłoszenia należy zgłosić się do Sekcji Utrzymania Rejonu Dystrybucji Września ul. Wojska Polskiego 3 pok. 106, z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Operator sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
 7. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót związanych z likwidacją kolizji.
 8. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. Niezinwentaryzowane urządzenia podziemne, które kolidują z zamierzeniem Inwestora, należy zgłosić do gestora sieci i przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci.
 9. W trakcie budowy, a zwłaszcza przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).
 10. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator sp. z o.o., należy zdać w pakietach transportowych do Rejonu Dystrybucji Września albo inne wskazane miejsce.
 11. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji Września utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.
 12. ENEA Operator rekomenduje, aby Inwestor przy wyborze wykonawców w pierwszej kolejności brał pod uwagę wykonawców zakwalifikowanych do Wykazu Wykonawców Kwalifikowanych ENEA Operator (WWK).
 13. Prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. Dopuszcza się ewentualne wyłączenie urządzeń, tylko w technicznie uzasadnionych przypadkach. W przypadku zastosowania wyłączenia, konieczne jest uzyskanie zgody ENEA Operator sp. z o.o., wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączeń dla sieci nN powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z dodatkowych źródeł energii.

Niniejsze warunki są ważne do dnia: 24.04.2021 r.

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

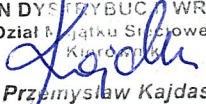
kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl



Uwaga:

1. Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.
2. W przypadku wystąpienia przez Inwestora z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia przedmiotowe warunki likwidacji kolizji mogą ulec zmianie. O powyższym fakcie należy powiadomić Sekcję Majątku Sieciowego w ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września, ulica Wojska Polskiego 3.

Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSYTRIBUCJI WRZEŚNIA
Dział Majątku Sieciowego
Kierownik

Przemysław Kajdasz

Załączniki:

- A. Obowiązek informacyjny
- B. Wzór oświadczenia od osób fizycznych o zapoznaniu się z treścią obowiązku informacyjnego
- C. Wzór oświadczenia o wypełnieniu przez Inwestora obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 i 14 RODO (oświadczenie wymagane wraz z dokumentacją projektową, gdy zgody dotyczą osób fizycznych)

k.o.

a/a, MU

Sprawę prowadzi:

Tomasz Adamski

Tel.: 61 8847019



Śrem, 2019-07-17

STAROSTA ŚREMSKI

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Sposób przeprowadzenia narady:

w siedzibie Starostwa Powiatowego
w Śremie, ul. Mickiewicza 46

Termin i miejsce przeprowadzenia narady:

2019-07-17, Śrem, ul. Mickiewicza 46
GN.6630.179.2019

Oznaczenie kancelaryjne:

Opis przedmiotu narady:

Uzgodnienie usytuowania proj. sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej oraz sieci elektroenergetycznej.

Śrem ul. Popieluszki dz. nr

344/1,344/2,350/3,351/2,352/2,362,366/2,366/8,366/9,366/11,370/2,370/3,370/5,370/6,371/2,372/2,372/8,374/2,374/3,375/2,376/2,377/2,378/2,379/2,380/2,394/2,395/2

Imię i nazwisko oraz dane identyfikujące wnioskodawcę:

Inwestor:

GMINA ŚREM

63-100 ŚREM, ul. Pl. 20 Października 1

Platnik:

Zakład Projektowania i Realizacji Dróg mgr inż. Zenon Jurga

62-070 Dopiewo, ul. Leśna 26

Projektant

Zakład Projektowania i Realizacji Dróg mgr inż. Zenon Jurga

62-070 Dopiewo, ul. Leśna 26

Imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Mariusz Mikołajczyk, Starszy Geodeta

Imiona i nazwiska uczestników oraz oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują:

Lp	Nazwa branży	Przedstawiciel
1.	ENEA Operator Sp.z o.o. Rejon Dystrybucji Września	Hubert Zawisłak
2.	Fiberhost Sp. z o.o.	Marta Tymrakiewicz ALEKSANDRA MICHAŁEK
3.	INEA S.A. w Poznaniu	Marta Tymrakiewicz ALEKSANDRA MICHAŁEK
4.	Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o.	Andrzej Ślenzak
5.	Śremskie Wodociągi Sp.z o.o.	Tomasz Śniedziewski
6.	Urząd Miejski w Śremie	Radosław Binkowski

Stanowiska uczestników narady:

1.

Szczegółowe dane o przebiegu urządzeń podziemnych uzyskać z materiałów geodezyjnych, przekopów próbnych oraz informacji PE *SEM* gdzie należy zgłosić rozpoczęcie prac ziemnych. Skrzyżowania i zbliżenia wykonać zgodnie z normą PN 70-E/05125.

W pobliżu oraz w miejscu skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne należy wykonać ręcznie.

Prace wykonywać zgodnie z uzgodnieniami w zakresie usuwania kolizji

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRCZESNIA
Sektora Urzeczywistnienia
Koordynator Ge. Majątku Sieciowego
Hubert Zmarzlik

2.

Uzgodniono za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Uzgodnienia w załączeniu / *Bez uwag*

CE

3.

Uzgodniono za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Uzgodnienia w załączeniu / *Bez uwag*

CE

4.

Mistrz Sieci i Instalacji Gazowych

Andrzej Ślenzak

1. Projekt techniczny sieci gazowej należy uzgodnić branżowo w Polskiej Spółce Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu ul. Za Groblą 8, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień.

2. Projekt techniczny przyłączy gazowych do 10 m³/h należy uzgodnić branżowo w Polskiej Spółce Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Śremie.

3. Projekt techniczny przyłączy gazowych powyżej 10 m³/h należy uzgodnić branżowo w Polskiej Spółce Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu ul. Za Groblą 8, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień.

4. Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie.

5. Fundamenty słupów oświetleniowych należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.

6. Studnie kanalizacyjne, wpusty uliczne należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.

7. W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Śremie ul. Nadbrzeżna 12, 63-100 Śrem w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.

8. Studnie kablowe należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.

9. Zakres drogowy należy uzgodnić w Polskiej Spółce Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu ul. Za Groblą 8, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień.

10. Projektowane przyłącze ciepłe/sieć ciepłą należy zlokalizować pod istniejącą siecią gazową.

11. Odcięcie nieczynnej sieci gazowej/przyłączy należy zlecić firmie posiadającej uprawnienia do prac Gazowniczych.

5.

Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.
ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem

~~1. Uzgadnia się bez uwag, trasę projektowanego przyłącza wodociągowego /
kanalizacji sanitarnej / deszczowej, projektowanej sieci wodociągowej /
kanalizacji sanitarnej / deszczowej.~~

2. Uzgadnia się trasę projektowanego przewodu z następującymi uwagami:
- zachować normalywne odległości w pionie i poziomie od istniejącego
przyłącza wodociągowego / kanalizacji sanitarnej / deszczowej,
projektowanej sieci wodociągowej / kanalizacji sanitarnej / deszczowej.
- na powstałej(ych) kolizji(ach) wykonać próbne przekopy celem ustalenia
głębokości posadowienia istniejących przewodów.

3. Projekt uzgodnić w siedzibie Spółki. - w zakresie sieci deszczowej

(1)

17.07.2019
Data i podpis pracownika Spółki



6.

Urząd Miejski w Śremie
uzgodniono z uwagami określonymi

w decyzji nr PR.102.7234.12.2019.WD

z dnia 24.06.2019

mgr inż. Radosław Binkowski
inspektor

17.07.2019

Informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

1. INEA S.A. , Fiberhost Sp. z o.o. – p. ~~Marta Tymrakiewicz~~ ~~A. MUCHAŁEK~~

2.

3.

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej:

1. 

2. 


3. 

4. 

5. 

6. 

z up. STAROSTY


Mariusz Mikołajczyk
Starszy geodeta

Wysogotowo, 17.07.2019 r.

Załącznik do protokołu nr: GN.6630.179.2019

WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo informuje, iż na dzień 17.07.2019 r., na projektowanym obszarze nie występuje infrastruktura WSS będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Uzgodniono przesłany projekt.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należących do WSS S.A. nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić upoważnionego przedstawiciela WSS S.A.

z wyrazami szacunku

Aleksandra Michałek

ALEKSANDRA MICHAŁEK

SPECJALISTA DS. PASZPORTYZACJI

Fiberhost Sp. z o.o.

Polna 68-72A/1

60-803 Poznań

NIP 7781460006 REGON 301007259

KRS 0000321206

Sprawę prowadził:

Aleksandra Michałek

Tel: 61 222 11 89

e-mail: uzgodnienia@fiberhost.com.pl

Wysogotowo, 17.07.2019 r.

Załącznik do protokołu nr: GN.6630.179.2019

**INEA S.A. Wysogotowo,
Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo**

informuje, iż na dzień 17.07.2019 r., we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.

Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

Z poważaniem,

Aleksandra Michałek

INEA (16)
Spółka Akcyjna
60-211 Poznań, ul. Kłudyń Polockiej 25
tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11
NIP 779-10-02-818

Sprawę prowadzi:
Specjalista ds. Uzgodnień
Aleksandra Michałek
e-mail: uzgodnienia@inea.com.pl
tel. 61-222-11-89

Dobrych ludzi od internetu

OPIS TECHNICZNY

Do projektu likwidacji kolizji elektroenergetycznej linii kablowych nn. 0,4kV i SN15kV oraz słupa linii napowietrznej nn. 0,4kV z projektowaną budową ul. Popiełuszki na odcinku od ul. Polnej do ul. Końcowej w miejscowości Śrem.

1.1. Założenia projektowe:

- zlecenie Inwestora
- warunki likwidacji kolizji energetycznej nr KOL/OD5/ZM4/32/2019 z dnia 25.04.19r. wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września.
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- obowiązujące przepisy PBUE, normy PN

1.2. Stan istniejący

Na terenie projektowanej budowy ul. Popiełuszki znajdują się następujące urządzenia elektroenergetyczne: linia kablowa SN15kV typu HAKFtA3x120mm² od stacji transformatorowej nr 04-779 do stacji transformatorowej nr 04-733 oraz linie kablowe nn.0,4kV typu YAKY4x120mm² i HAKn4x185mm² wychodzące ze stacji nr 04-733 i linia napowietrzna nn.0,4kV AL4x35mm² +25mm², a także linia napowietrzna SN15kV relacji „Śrem HCP-Centrala Nasienna, która na wysokości słupa nr 55 poprzecznie przebiega nad ul. Popiełuszki.

1.3. Zakres projektu

Projekt niniejszy obejmuje wymianę narożnego słupa A-owego na wirowany typu E10,5/12 i posadowienie go na krawędzi chodnika wraz z przełożeniem na niego istniejącej linii napowietrznej nn. 04kV typu AL4x35mm²+25mm² i istniejącej oprawy oświetlenia ulicznego oraz zabezpieczenie dwudzielnymi rurami ochronnymi typu A160PS(N750) wszystkich linii kablowych SN15kV i nn. 04kV na odcinkach projektowanych podjazdów do posesji oraz przy poprzecznych przejściach pod jezdnią.

Uwaga: Dla linii napowietrznej SN15kV relacji „Śrem HCP - Centrala Nasienna” krzyżującej się przy słupie nr 55 typu EW 21/15 z budowaną drogą nie ma potrzeby dokonania obliczeń statycznych ponieważ rzędne niwelety nawierzchni budowanej drogi pod tą linią pozostają na istniejącym poziomie gruntu.

1.4. Dobór żerdzi słupa narożnego

- dla linii AL4x35mm² + 25mm² przy kącie $\alpha = 90^\circ$ i długości przęsła do 50m

$$PN = P_u - P_{ws}$$

$$PN \geq 2N \times \cos\alpha/2 + P_L + P_p = 2(838+162) \times 0,5 + 20 + 50 = 1070\text{daN}$$

Dobieram słup typu E10,5/12 dla którego $PN = 1160\text{daN}$.

Doboru dokonałem w oparciu o album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL25-95mm² na żerdziach wirowanych Lnn I ELprojekt Poznań.

1.5. Sposób przebudowy

Istniejący narożny słup A-owy typu ŻN-10 kolidujący z budową drogi należy zdemonstrować. W miejsce zdemonstrowanego słupa przy krawężniku chodnika należy zabudować słup wirowany typu E10,5/12 na który należy przenieść istniejącą linię napowietrzną nn.0,4kV typu AL4x35mm² + 25mm² wraz z istniejącą oprawą oświetlenia ulicznego.

Kable nn. 0,4kV typu YAKY4x120mm² i HAKn4x185mm² oraz kabel SN15kV typu HAKFtA3x120mm² przebiegające pod projektowanymi podjazdami do posesji oraz pod jezdnią należy je na tych odcinkach odkopać i zabudować na nich dwudzielne rury osłonowe Arota typu A160PS z wytrzymałością na ściskanie N750.

Odkopane kable należy układać na 10cm warstwie piasku oraz zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm i ułożyć folię PCV-E 0,5mm szerokości od 25 do 30cm koloru niebieskiego(nn.) lub czerwonego(SN). Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm. Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą, a przy mufach kablowych pozostawić zapas kabla w kształcie pętli o promieniu ugięcia większym niż 10-ciokrotna średnica zewnętrzna kabla.

Na kablach co 5m i w miejscach charakterystycznych np.: przy skrzyżowaniach, przed i za przepustami, przy wejściu do budynku zakładać opaski plastikowe z podaniem typu kabla, rokiem założenia i wykonawcą oraz przeznaczeniem według wzoru stosowanego na terenie RD Września.

Ziemię należy zagęszczać warstwami używając wibratora mechanicznego.

Przed zasypaniem trasa kabla musi być zinwentaryzowana przez służbę geodezyjną i odebrana przez służby techniczne ENEA Operator sp. z o.o.

Prace wykonać zgodnie z planem trasy linii kablowej oraz PBUE, PN-76/E-05125 i N SEP-E-004.

Uwaga: Prace przy wymianie słupa linii napowietrznej nn. 0,4kV wykonać w stanie beznapięciowym. Termin wykonania prac likwidacji kolizji oraz czas wyłączenia napięcia na linii uzgodnić z ENEA Operator Sp. z o.o. ODP Rejon Dystrybucji Września.

1.6. Uwagi do prac ziemnych prowadzonych w miejscach kolizyjnych.

- Trasy i miejsca istniejącego uzbrojenia terenu w instalacje podziemne podano w oparciu o uzyskane dane od ich użytkowników jako przebiegi informacyjne.
- Prowadzenie robót ziemnych w miejscach kolizyjnych należy wykonać od próbnych przekopów i dokładnego ustalenia przebiegu istniejących instalacji.
- W miejscach kolizyjnych oraz przy zbliżeniach do innych urządzeń podziemnych prace przy wykopach wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

- słup wirowany E10,5/12	1 szt.
- ustoje typu U1 (płyta ustojowa, płyta stopowa, obejm)	1 kpl.
- konstrukcja mocna Km-5	5 szt.
- izolator S-80/2	5 szt.
- obejm do mocowania wysięgnika oprawy oświetleniowej Oou-2	2 szt.
- uchwyt bezpiecznika Ub2	1 szt.
- rura ochronna dwudzielna Arota typu A160PS niebieska 5x8m +5x5m +6m = 71m	
- rura ochronna dwudzielna Arota typu A160PS czerwona 2x8m +2x5m = 26m	
- folia PCV-E kolor niebieski	71m
- folia PCV-E kolor czerwony	26m
- piasek	7,8m ³

3. MATERIAŁ Z DEMONTAŻU

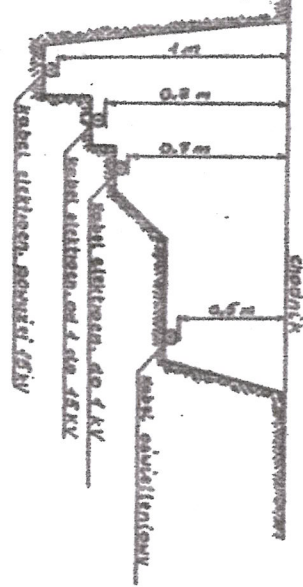
- słup A-owy ŻN-10

1 szt.

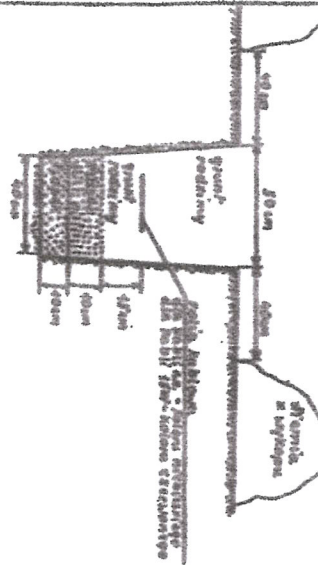
inż. GRZEGORZ ZIELIŃSKI
Upr. bud. Nr 111/PW/93
§5 ust. 1, §6 ust. 1, §7, §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
Dz.U. NR 8 poz. 46 z 75 r.
PSARSKIF, ul. Jaworowa 4, 63-100 Śrem
tel. 602 437 754

inż. Marek Urbański
spec. instalacyjno-mierniczym
uprawnienia nr 577/Pw
WKP II:0610.06

Głębokość ułożenia kabli w ziemi.



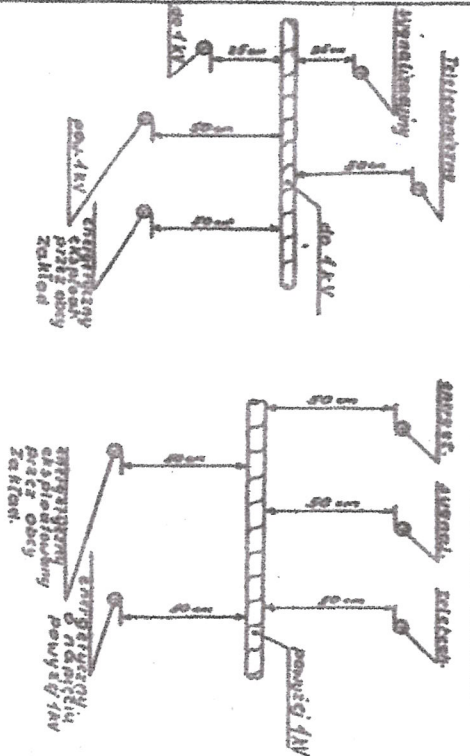
Zabezpieczenie kabla w rowie.



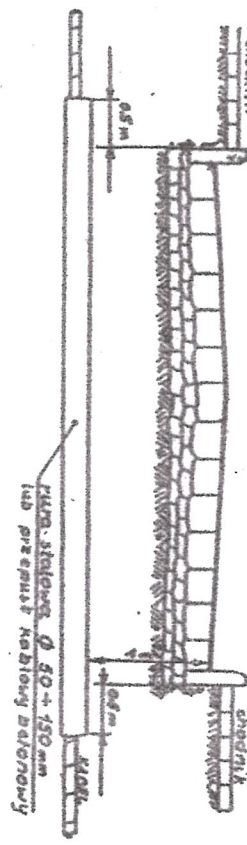
Skrzyżowania linii kablowych.

a) do 1 kV.

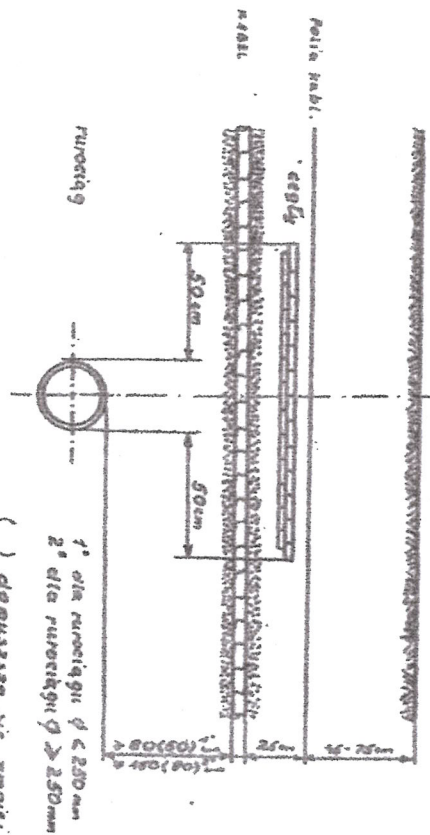
b) powyżej 1 kV.



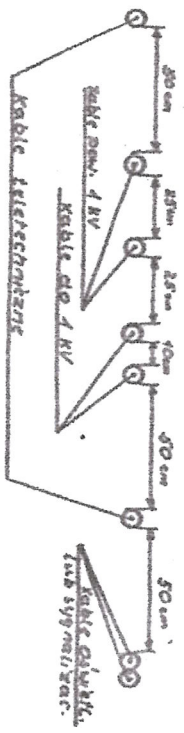
Przejście pod jezdnią.



Skrzyżowanie kabla z rurociągiem. (gazowym, wodnym, ciepłym)



Odległości poziome przy równol. ułożeniu.



() dopuszczalne się zmniejszenie odległ. do podanej w nawiasie, pod warunkiem zabezpieczenia pełnej osłony kabla.

UKŁADANIE KABLI ENERGETYCZNYCH

wg PN-76/E-05125

Rysunki



o numerze weryfikacyjnym:

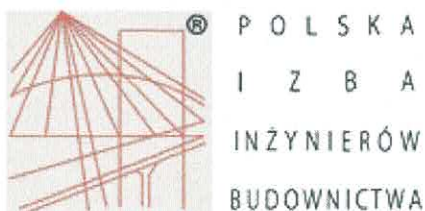
Pan Marek Urbański o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0610/06
adres zamieszkania Dąbrowa ul. Działkowa 30, 62-070 Dopiewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-23 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-XUM-XSZ-9UR *

Pan Grzegorz Zieliński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5878/01
adres zamieszkania Psarskie ul. Jaworowa 4, 63-100 Śrem
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-20 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.