

Projekt:

**Rozbudowa ul. Szerokiej I – część elektryczna w zakresie usunięcia kolizji
z elektroenergetyczną siecią SN PGE Dystrybucja S.A.**

Inwestor:

**Miasto Węgrów
ul. Rynek Mariacki 16
07-100 Węgrów**



**Jednostka
projektowa:**

**DROMACC Maciej Białoszewski
ul. Goworowska 31A/5
07-410 Ostrołęka**



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branża:

ELEKTROENERGETYCZNA

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE;

Węgrów, ul. Szeroka, pow. węgrowski

Projektant: mgr inż. Erwin Antoni Niewiarowski

nr upr. PDL/0080/POOE/13

mgr inż. Erwin Antoni Niewiarowski

upr. do proj. bez ograniczeń w spec. inż.
w zakresie siatki, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0080/POOE/13

Data

2019-09-18

PIERWSZA EDYCJA

Wersja

PL

Egz. Nr 1

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Zakres rzeczowy robót objętych niniejszym opracowaniem
4. Warunki usunięcia kolizji pismo znak GR/PP/HB/164/2019 z dnia 17.04.2019 r.
5. Zaświadczenie o przynależności do POIIB
6. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
7. Oświadczenie projektanta
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
9. Opis techniczny
10. Projekt zagospodarowania terenu – rysunek nr 1
11. Zestawienie podstawowych materiałów montażowych
12. Przedmiar

ZAKRES RZECZOWY ROBÓT
OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1.	Montaż rury osłonowej dwudzielnej A160PS na istniejącym kablu SN	m	118
2.	Montaż rury osłonowej dwudzielnej A110PS na istniejącym kablu nN	m	44

mgr inż.  Ewa Anna Hewiarz
upr. do proj. bez ograniczeń w spec. z dz. 13
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
UDL/006/2013 CE/13

Warszawa, dn. 17.04.2019 r.
GR/PP/HB/ 164 /2019

Miasto Węgrów
Rynek Mariacki
07 – 100 Węgrów

Adres korespondencyjny:
Dromacc Maciej Białoszewski
ul. Gaworowska 31a/5
07 – 410 Ostrołęka

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

W nawiązaniu do wniosku z dnia 27.03.2019 r., określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z rozbudową ul. Strefowej, Szerokiej, Sikorskiego w Węgrowie.

1. Miejsce występującej kolizji: Węgrów ul. Strefowa, Szeroka, Sikorskiego.
2. Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością Spółki:
 - 1) linia kablowa 15 kV WEG – Stara Wieś typu 3xXRUHAKXS 1x240 mm².
Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.
3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.
4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
 - a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie wybudowania:
 - 1) wybudowania nowych odcinków linii kablowej SN typu 3xXRUHAKXS 1x240 mm² w izolacji 20 kV zlokalizowanych w nowym niekolidującym miejscu.
 - 2) zabezpieczenia istniejącego kabla SN rurami dwudzielnymi pod projektowanymi wjazdami, rowami oraz zbliżeniami do skrajni drogi.
 - b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej,
 - c) uzgodnić dokumentację projektową w Dziale Przyłączeń PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych.
 - d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
 - e) Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:
 - i. nieodpłatnego prawa służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści wskazanej w umowie usunięcia kolizji. Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń,
 - ii. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym.

- iii. W przypadku kolizji z drogami - pozyskaniu przez Inwestora tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami,
 - iv. W przypadku kolizji z drogami – pozyskania przez Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydany w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz.2031 z późn. zm.); Tytuł prawny, o którym mowa w lit. e) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.
 - f) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,
 - g) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - h) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.
6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
7. Zawarcie pomiędzy Stronami umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

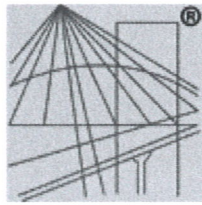
Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

Sprawę prowadzi Hubert Bąk tel. 22 512 13 48.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Departament Inżynierii i Rozwoju
.....
zатwierdził
Dyrektor
Dariusz Korczak

Do wiadomości:

- 1. GR/PP
- 2. RE Wyszaków (PE Sokołów Podlaski)



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-8VY-JX3-PQA *

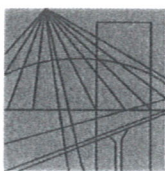
Pan Erwin Antoni Niewiarowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0111/13
adres zamieszkania ul. Piasta 152 m 39, 15-045 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-16 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 maja 2013 r.

POIIB.KK.7131/006/13

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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan ERWIN ANTONI NIEWIAROWSKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 13 czerwca 1984 r. w Siemiatyczach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0080/POOE/13

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, each followed by a dotted line for a stamp or date.]



Otrzymują:

1. Pan Erwin Antoni Niewiarowski
ul. Piasta 152 m 39
15-045 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

Białystok, dn. 18.09.2019 r.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane
oświadczam, że

PROJEKT WYKONAWCZY

**„Rozbudowa ul. Szerokiej I – część elektryczna w zakresie usunięcia kolizji
z elektroenergetyczną siecią SN PGE Dystrybucja S.A.”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Erwin Antoni Mewbrzewski
upa. do prof. bez wydziału w spec. inst.
w zakresie sieci, linii i urządzeń
energetycznych
FDL/G05/PC/06/13

Projektant:.....

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OPRACOWANIA: Rozbudowa ul. Szerokiej I – część elektryczna w zakresie usunięcia kolizji z elektroenergetyczną siecią SN PGE Dystrybucja S.A.”

ADRES BUDOWY: Węgrów, ul. Szeroka
pow. węgrowski

INWESTOR: Miasto Węgrów
ul. Rynek Mariacki 16
07-100 Węgrów

PROJEKTANT: mgr inż. Erwin Niewiarowski
upr. PDL/0080/POOE/13



- 1. Zakres robót i kolejność ich realizacji:**
 - 1.1. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych SN i nN
- 2. Istniejące obiekty budowlane:**
 - 2.1. Istniejąca infrastruktura nadziemna (linia nap. nN 0,4kV)
 - 2.2. Istniejąca infrastruktura podziemna (linia kablowa SN 15kV, wodociąg, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć telekomunikacyjna)
 - 2.3. Pas drogowy drogi gminnej.
- 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
 - 3.1. Istniejąca infrastruktura nadziemna (linia nap. nN 0,4kV)
 - 3.2. Istniejąca infrastruktura podziemna (linia kablowa SN 15kV, wodociąg, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć telekomunikacyjna)
 - 3.3. Pas drogowy drogi gminnej.
- 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**
 - 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas odkrywki istniejącej sieci SN i nN.
 - 4.2. Ryzyko wypadków drogowych w obrębie drogi gminnej.
- 5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
 - 5.1 Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót.
- 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**
 - 6.1. Prace przy zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą wykonać ręcznie.
 - 6.2. Praca w pasie drogowym należy wykonywać z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa lub wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.
 - 6.3. Wszyscy pracownicy powinni posiadać świadectwa kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych odpowiednie do zakresu wykonywanych prac.
 - 6.4. Osoby sprawujące dozór powinny posiadać świadectwa kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do nadzoru nad budową i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych odpowiednie w odpowiednim zakresie.

mgr inż. Zdzisław Antoni Mielniczek
upr. do proj. bez ograniczeń, projektant
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL 1180/PDSE/13

Projektant.....

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania:

1. Zlecenia Inwestora – Miasto Węgrów
2. Warunki usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Wyszaków
3. Aktualny podkład geodezyjny
4. Inwentaryzacja urządzeń istniejących
5. Uzgodnienia z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa
6. Aktualne przepisy i normy

II. Zakres opracowania:

1. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych SN i nN

III. Opis szczegółowy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji elektroenergetycznej linii kablowej średniego napięcia 15kV oraz linii kablowej niskiego napięcia 0,4kV z planowaną budową drogi ulicy Szerokiej I w Węgrowie. Kolizja występuje w miejscu projektowanych zjazdów na posesję z ulicy Szerokiej I.

Istniejące linie kablowe SN i nN w miejscach kolizji należy odkopać na wymaganym odcinku i nałożyć na kable rury osłonowe dwudzielne w miejscu kolizji z projektowaną nawierzchnią drogową. Linie kablową SN zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną A160PS. Istniejącą linię kablową nN w miejscu kolizji zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną A110PS. Otwory rur osłonowych zabezpieczyć przed zamuleniem dławnicą czopową. Przed zasypaniem sieci kablowej należy wykonać odbiór wykonanych elementów zabezpieczeń przez upoważnionego pracownika PGE Dystrybucja S.A. oraz zainwentaryzować przez uprawnionego geodetę. Wykopy w miejscu zamontowane rury osłonowej należy zasypać gruntem rodzimym grubości 0,25m, następnie przykryć folią ostrzegawczą do znakowania tras kablowych i zasypać do końca warstwowo zagęszczając. Teren po robotach kablowych należy przywrócić do stanu pierwotnego.

IV. Uwagi końcowe

1. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.
2. Projektowana inwestycja znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej.
3. Do budowy przystąpić po wytyczeniu trasy sieci przez uprawnionego geodetę.
4. Wykop należy wykonać ręcznie przy zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą
5. Po wykonaniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego
6. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi wytycznymi PGE Dystrybucja S.A.
8. Prace wykonać pod nadzorem Rejonu Energetycznego Wyszaków po uprzednim uzgodnieniu harmonogramu prac.
9. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.

Projektant:

mgr inż. Eryk Antoni Niewiarowski
upr. do proj. bez ograniczeń w spec. inst.
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Poznań 08/2024

Zestawienie podstawowych materiałów montażowych

Lp.	Nazwa	Ilość	J.m.	Uwagi
1.	Rura osłonowa dwudzielna A160PS czerwona	118	m	
2.	Rura osłonowa dwudzielna A110PS niebieska	44	m	
3.	Wkład uszczelniający do rur fi 160mm	42	szt.	
4.	Wkład uszczelniający do rur fi 110mm	12	szt.	
5.	Folia czerwona szer. 40cm	118	m	
6.	Folia niebieska szer. 40cm	44	m	
7.	Materiały drobne i pomocnicze	wg potrzeb		

mgr inż. Sławomir Mewiarowski
upr. do proj. bez ograniczeń w spec. inst.
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0063/P/05/13

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Zabezpieczenie istniejących linii kablowych SN i nN			
1	ST 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
d.1		162 * 0,4 * 0,8	m3	51,840	
				RAZEM	51,840
2	ST 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 160 - rura dwudzielna na kabel SN	m		
d.1		118	m	118,000	
				RAZEM	118,000
3	ST 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110 - rura dwudzielna na kabel nN	m		
d.1		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
4	ST 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
d.1		poz.1	m3	51,840	
				RAZEM	51,840
5	ST 5	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
d.1		poz.1	m3	51,840	
				RAZEM	51,840
2		Roboty tymczasowe			
6	ST 6	Obsługa geodezyjna poinwentaryzacyjna	kpl		
d.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000