

Projekt:

**„Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W
Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze”
- Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nN 0,4kV**

Inwestor: Zarząd Powiatu Węgrowskiego
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów



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



PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:

ELEKTROENERGETYCZNA

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE

OBREB 0005 - Krypny: 837/2, 692/1, 716/2, 1113;

OBREB 0035 - Turna: 595, 561, 594, 296, 324/20, 216/2, 216/3, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 107, 105, 104, 79

Projektant sieci elektroenergetycznych: **mgr inż. Erwin Antoni Niewiarowski**

nr upr. PDL/0080/POOE/13

Data	
2021-11	PIERWSZA EDYCJA
Wersja	PL
	Egz. nr

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Zakres rzeczowy robót objętych niniejszym opracowaniem
4. Warunki usunięcia kolizji nr RE7/RM/11745/2021 z dnia 20.07.2021 r.
5. Protokół z narady koordynacyjnej nr G.6630.108.2021 z dnia 25.11.2021 r.
6. Decyzja L nr 115/2021 znak DT.4411.116.2021.JP z dnia 22.11.2021 r.
7. Zaświadczenie o przynależności do POIIB
8. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
9. Oświadczenie projektanta
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
11. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych
12. Opis techniczny
13. Obliczenia techniczne
14. Projektowana lokalizacja rur osłonowych na projektowanej według odrębnego opracowania sieci kablowej średniego napięcia – rysunek nr E1
15. Projektowana lokalizacja sieci nN 0,4kV – ST07-0464 p.1 cz. 1 – rysunek nr E2.1
16. Schemat projektowanej sieci nN 0,4kV – ST07-0464 p.1 cz. 1– rysunek nr E2.2
17. Projektowana lokalizacja sieci nN 0,4kV – ST07-0464 p.1 cz. 2 – rysunek nr E3.1
18. Schemat projektowanej sieci nN 0,4kV – ST07-0464 p.1 cz. 2– rysunek nr E3.2
19. Projektowana lokalizacja sieci nN 0,4kV – ST07-1034 p.2 – rysunek nr E4.1
20. Schemat projektowanej sieci nN 0,4kV – ST07-1034 p.2 – rysunek nr E4.2
21. Projektowana lokalizacja sieci nN 0,4kV – ST07-0250 p.2 – rysunek nr E5.1
22. Schemat projektowanej sieci nN 0,4kV – ST07-0250 p.2 – rysunek nr E5.2
23. Tabela montażowa linii kablowej nN
24. Tabela montażowa linii napowietrznej nN
25. Zestawienie z demontażu linii kablowej nN
26. Zestawienie z demontażu linii napowietrznej nN

**ZAKRES RZECZOWY ROBÓT
OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM**

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1.	Demontaż i montaż ZK (dz. nr 716/2) (ST07-0464 obw. 1)	kpl.	1
2.	Przełożenie istniejącej sieci kablowej YAKXs4x70mm ²	m	3
3.	Rozbiórka słupa P-10/ŻN (ST07-0464 obw. 1)	kpl.	1
4.	Budowa słupa P-10,5/4,3	kpl.	1
5.	Demontaż i montaż sieci napowietrznej 4xAL35+1xAL35mm ²	m	85
6.	Demontaż i montaż ZK 07z3423 (ST07-1034 obw. 2)	kpl.	1
7.	Rozbiórka sieci kablowej YAKXs4x120mm ²	m	11(13,5)
8.	Budowa sieci kablowej YAKXs4x120mm ² (od mufy do złącza)	m	14(17,5)
9.	Rozbiórka sieci kablowej YAKXs4x120mm ²	m	1(3)
10.	Budowa sieci kablowej YAKXs4x120mm ² (od mufy do złącza)	m	3(6)
11.	Rozbiórka sieci kablowej YAKXs4x120mm ²	m	6,5(8,5)
12.	Budowa sieci kablowej YAKXs4x120mm ² (od mufy do złącza)	m	5(8)
13.	Rozbiórka słupa P-10/ŻN (ST07-0250 obw. 2)	kpl.	1
14.	Budowa słupa O-10,5/12	kpl.	1
15.	Demontaż i montaż sieci napowietrznej 4xAL50+1xAL25mm ²	m	43,5
16.	Rozbiórka słupa NB"b"-10/ŻN (ST07-0250 obw. 2)	kpl.	1
17.	Budowa słupa N-10,5/6	kpl.	1
18.	Rozbiórka sieci napowietrznej 4xAL50+1xAL25mm ²	m	102
19.	Budowa sieci napowietrznej AsXSn4x70mm ² + AsXSn4x25mm ²	m	102(108)
20.	Rozbiórka słupa P-10/ŻN (ST07-0250 obw. 2)	kpl.	1
21.	Budowa słupa P-10,5/4,3	kpl.	1
22.	Demontaż i montaż sieci napowietrznej 4xAL50+1xAL25mm ²	m	92
23.	Rozbiórka kabla YAKXs4x70mm ² (od linii nap. do RSA)	m	8
24.	Budowa kabla AsXSn 4x70mm ² (od linii nap. do RSA)	m	8
25.	Przełożenie istniejącej sieci kablowej YAKXs4x70mm ²	m	1(6)
26.	Rozbiórka przyłącza napowietrznego 2xAL25mm ²	szt./m	1/15
27.	Rozbiórka przyłącza napowietrznego 4xAL25mm ²	szt./m	3/45
28.	Budowa przyłącza napowietrznego AsXSn2x25mm ²	szt./m	1/15(18)
29.	Budowa przyłącza napowietrznego AsXSn4x25mm ²	szt./m	2/37(43)
30.	Demontaż i montaż przyłącza napowietrznego AsXSn4x25mm ²	szt./m	2/21,5
31.	Rozbiórka przyłącza napowietrznego AsXSn4x25mm ²	m	0,5
32.	Rozbiórka kablowej wewnętrznej linii zasilającej	szt./m	1/0,5
33.	Demontaż i montaż oprawy oświetlenia drogowego	kpl.	1

34.	Montaż rury osłonowej SRS110	m	9
35.	Montaż rury osłonowej DVK110	m	8
36.	Montaż dwudzielnej rury osłonowej Ø110 na istniejących elektroenergetycznych liniach podziemnych niskiego napięcia	m	55,5
37.	Montaż dwudzielnej rury osłonowej Ø160 na istniejących elektroenergetycznych liniach podziemnych średniego napięcia	m	61

Uwagi:

- 1. Projekt zostanie wykonany na podstawie decyzji ZRID.**
- 2. Na słupach elektroenergetycznych przewidzianych do rozbiórki występują podwieszone przewody infrastruktury telekomunikacyjnej. Po wybudowaniu projektowanych słupów elektroenergetycznych ponownie podwiesić przewody telekomunikacyjne.**

Wyszaków, dnia 20-07-2021 r.

Nr RE7/RM/11745/2021

Zarząd Powiatu Węgrowskiego
ul. Przemysłowa 5
07-201 Wyszaków

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A. („Spółka”) odpowiadając na wniosek z dnia 01-07-2021r. nr 11745/2021 dotyczący usunięcia kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z inwestycją określa się następujące warunki przebudowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych wchodzących w skład sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną inwestycją: **Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W Węgrów-Popielów-Turna-Górki Borze.**

1. Miejsce występowania kolizji: **Gmina Liw: Kropy dz. nr 717/1, 692/1, 716/2, Popielów dz. nr 835, 852, 834, Gmina Korytnica: Turna dz. nr 594, 561, 296, 90, 105, 104, 107**
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A. :
 - linia napowietrzna nN AFL 4x35mm² na dz. nr 717/1 w m. Kropy, gm. Liw zasilana ze stacji „Kropy kol. 3” [7-0464]
 - linia napowietrzna nN AL 4x35mm² na dz. nr 835 w m. Popielów, gm. Liw zasilana ze stacji „Popielów” [7-0805]
 - linia napowietrzna nN AL 4x50mm² na dz. nr 105 w m. Turna, gm. Korytnica zasilana ze stacji „Turna 1” [7-0250]
 - linia kablowa nN YAKXS 4x120mm² wraz ze złączem kablowym nN na dz. nr 594 w m. Turna, gm. Korytnica zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV „Turna Osiedle PGR” [7-1034].Stan techniczny 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 w pkt. 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.
4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji urządzeń elektroenergetycznych należy:
 - a) przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia wskazane w pkt. 2, stosując Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w następującym zakresie:
 - linia napowietrzna nN AFL 4x35mm² na dz. nr 717/1 w m. Kropy, gm. Liw zasilana ze stacji „Kropy kol. 3” [7-0464]
 - linia napowietrzna nN AL 4x35mm² na dz. nr 835 w m. Popielów, gm. Liw zasilana ze stacji „Popielów” [7-0805]
 - linia napowietrzna nN AL 4x50mm² na dz. nr 105 w m. Turna, gm. Korytnica zasilana ze stacji „Turna 1” [7-0250]
 - linia kablowa nN YAKXS 4x120mm² wraz ze złączem kablowym nN na dz. nr 594 w m. Turna, gm. Korytnica zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV „Turna Osiedle PGR” [7-1034], wymienione urządzenia przebudować po nowej bezkolizyjnej trasie.
 - b) opracować projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą przebudowy/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. oraz sporządzić na jego podstawie kosztorys inwestorski.
 - c) prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci elektroenergetycznej. W przypadku konieczności wyłączenia, niezbędne jest uzyskanie zgody PGE Dystrybucja i ustalenie warunków wyłączenia.
 - d) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim w RE Wyszaków - Wydział Majątku Sieciowego w zakresie przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
 - e) uzyskać niezbędne 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 2019 r. poz. 1186).
 - f) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji należy pozyskać i dostarczyć Spółce – własnym kosztem i staraniem (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przenieszone/odtworzone urządzenia elektroenergetyczne PGE Dystrybucja S.A. po usunięciu kolizji w postaci:

- i. w przypadku kolizji z drogami - tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w postaci decyzji administracyjnej wydanej w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami, (t. j. Dz.U. z 2020r. poz. 65) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych;
 - ii. w przypadku kolizji z drogami – decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz.U. z 2018r. poz.1474) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych;
- Dopuszcza się możliwość pozyskania tytułu prawnego oraz dokonania wpisów w stosownych księgach wieczystych po zakończeniu procesu usunięcia kolizji pod warunkiem zawarcia ze Spółką umowy kaucji (według wzoru obowiązującego w Spółce).
- g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji,
 - h) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji.
 - j) podpisać protokół zdawczo-odbiorczy po zakończeniu usuwania 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 zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
 6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji wskazanej w pkt. 3 oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt. 8 i 9 poniżej.
 7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych.
 8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje, 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. Ponadto Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz akceptuje, 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 usunięcia kolizji, w której zawarta będzie informacja, iż 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, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.
 9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje warunek, 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, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor 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.
 12. Osoba do kontaktu: Jarosław Rybiński tel. (25) 640 44 42

Niniejsze Warunki usunięcia kolizji bez zawartej umowy na przebudowę/przeniesienie/odtworzenie urządzeń elektroenergetycznych stanowiących własność Spółki nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano – montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z projektowaną inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji.

Wydział Urządzania Sieci

Inżynier ds. Dokumentacji
Jarosław Rybiński

.....
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Wyszów

Zastępca Dyrektora Rejonu
Krzysztof Iwanowicz

.....
zatwierdził



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.108.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Węgrowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami
**kanalizacyjna
telekomunikacyjna
elektroenergetyczna
inna**

Lokalizacja obiektu	"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W Węgrów-Popielów-Turna-Górki Borze"
Wnioskodawca	Grzegorz Gorczyński reprezentujący(a) podmiot DROMACC Maciej Białoszewski , NIP: 7582100765 ul. Goworowska 31a/5, 07-410 Ostrołęka
Inwestor	Zarząd Powiatu Węgrowskiego
Projektant	inż.Przemysław Wiącek numer uprawnień: MAZ/0396/POOD/06
Członkowie zespołu projektowego	inż.Grzegorz Gorczyński MAZ/0195/PWOS/06, inż.Janusz Zych UAN.II.7342.133/94, mgr inż.Erwin Niewiarowski MAZ/0195/PWOS/06
Data wpływu wniosku	12 listopada 2021 r.
Data zakończenia narady	25 listopada 2021 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Małgorzata Plewka Przewodniczący narady koordynacyjnej

Lista uczestników narady koordynacyjnej

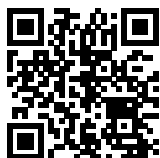
1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starostwo Powiatowe w Węgrowie Wydział Rozwoju i Budownictwa	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Agencja Rozwoju Mazowska S.A.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Sławomir Jałkowski

	<p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wystąpić do ARMSA z pismem o wystawienie Warunków Technicznych do projektu wykonawczego na przedmiotową przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej. 2. Opracować projekt zagospodarowania terenu oraz projekt wykonawczy na przedmiotową przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej i uzgodnić z ARMSA. 3. W celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń elementów naszej infrastruktury oraz dokładnej jej lokalizacji w gruncie, należy wykonywać przekopy kontrolne. 4. Nowy przebieg mikrokanalizacji zaprojektować w granicy pasa drogowego, w poboczu, z wiązki 4 mikrorurek MT-DB 4 x 14/10 (zgodnie z kolorystyką: 1-czerwony, 2-niebieski, 3-zielony, 4-brązowy). Równolegle do mikrokanalizacji ułożyć kabel lokalizacyjny XzTKMXpw 2x2x0,8mm 5. Zastosować zabezpieczenia mikrokanalizacji IDM rurą osłonową dwudzielną o średnicy min 120 mm przy przejściach pod drogami, wjazdami i skrzyżowaniami z innymi obiektami infrastruktury podziemnej; 6. Do przebudowy wykorzystać studnie typu SKR-2, rama i pokrywa z wywietrznikiem kl. B125 - odległość pomiędzy studniami w terenie zabudowanym ~400m, poza teren zabudowanym ~800m. 7. Nie zezwala się na montaż dodatkowych złączy na linii światłowodowej. 8. W trakcie wykonywania wyżej wymienionych prac rzędne rurociągu kablowego IdM nie powinny ulec zmianie. 9. Dokumentację projektową (PZT oraz PW - 2 egz. + płyta CD) należy dostarczyć do ARMSA, w celu zaopiniowania. 10. Po wybudowaniu mikrokanalizacji wykonać testy kalibracji i ciśnienia rurociągu w obecności pracownika Operatora Sieci IDM 11. Po zespawaniu kabla światłowodowego wykonać pomiary reflektometryczne i transmisyjne dla 1310nm i 1550nm 12. Wszystkie prace związane z infrastrukturą IDM, należy wykonywać ze szczególną ostrożnością pod nadzorem pracownika Operatora Sieci IDM oraz zgodnie z obowiązującymi normami telekomunikacyjnymi, O terminie prowadzonych prac należy powiadomić Operatora Sieci z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres e-mail: tech@armsa.pl 13. Wszystkie koszty związane z nadzorem, oraz zabezpieczeniem prac pokrywa Inwestor/Wykonawca. 14. Wszystkie prace związane z przebudową sieci światłowodowej lub prace budowlane w kolizji, winny być realizowane przez firmy specjalizujące się w tego typu zadaniach, posiadające odpowiedni park technologiczny oraz wykwalifikowany personel. 15. W przypadku uszkodzenia urządzeń będących własnością Województwa Mazowieckiego, Inwestor lub wskazany Wykonawca zostanie obciążony kosztami usuwania awarii i poniesionymi stratami eksploatacyjnymi. 16. Wykonane pomiary wraz z opracowaniem oraz dokumentacją powykonawczą dostarczyć ARMSA (wersja papierowa i elektroniczna, 2 egzemplarze) w celu zatwierdzenia jej w ARMSA przez Dział Inwestycji Infrastrukturalnych 	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
5	<p>Oznaczenie podmiotu:</p> <p>Gmina Korytnica</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela</p> <p>Adam Witkowski</p>
	<p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
6	<p>Oznaczenie podmiotu:</p> <p>Gmina Liw</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela</p> <p>Marian Komorowski</p>
	<p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
7	<p>Oznaczenie podmiotu:</p> <p>PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Wyszaków</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela</p> <p>Grzegorz Kalata</p>
	<p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</p> <p>Prace ziemne przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi SN i nN wykonywać ręcznie z zachowaniem normatywnych odległości. Istniejące kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem dwudzielnymi rurami osłonowymi. Dla elementów uzbrojenia wskazanych do likwidacji lub przebudowy należy uzyskać w PGE Dystrybucja S.A. O/Warszawa RE Wyszaków warunki usunięcia kolizji.</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
8	<p>Oznaczenie podmiotu:</p> <p>Zarząd Dróg Powiatowych w Węgrowie</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela</p> <p>Jan Powierza</p>
	<p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Grzegorz Gorczyński**.

Uwagi Przewodniczącej narady koordynacyjnej:

Pracę wykonywane w pobliżu punktów osnowy, należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do wznowienia punktów osnowy geodezyjnej na własny koszt (Dz.U. z 2021 r. poz. 1990 art. 7d pkt 6).



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Małgorzata Plewka
Przewodniczący narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 25 listopada 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

Węgrów, dnia 22.11.2021 r.

DT.4411.116.2021.JP

Decyzja L nr 115/2021

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt 3, art. 20 pkt 12, art. 39 ust. 1; ust. 1a; ust. 3; ust. 3a; ust. 4; ust. 5; ust. 5a i ust. 6 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1376 z późn. zm.), art. 61 § 3 i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.) oraz Uchwały nr 28/7/2019 Zarządu Powiatu Węgrowskiego z dnia 10.01.2019 r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Węgrowie do wydawania decyzji w sprawach wynikających z ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.10.2021 r. (data wpływu: 02.11.2021 r.) złożonego przez Pana Macieja Białoszewskiego właściciela firmy DROMACC Maciej Białoszewski ul. Goworowska 31a/5, 07-410 Ostrołęka działającego na zlecenie Powiatu Węgrowskiego ul. Przemysłowa 5, 07-100 Węgrów w sprawie lokalizacji kanału technologicznego, doziemnych i napowietrznych linii elektroenergetycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz linii telekomunikacyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4224W Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze w miejscowościach Kropy, Popielów, Turna, Górki Grubaki, Górki Średnie oraz Górki Borze

wyrażam zgodę

na lokalizację kanału technologicznego, doziemnych i napowietrznych linii elektroenergetycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz linii telekomunikacyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4224W Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze w miejscowościach Kropy, Popielów, Turna, Górki Grubaki, Górki Średnie oraz Górki Borze z zachowaniem niżej wymienionych warunków:

1. Usytuowanie ww. urządzeń zgodnie z załącznikiem mapowym.
2. Projektowany kabel telekomunikacyjny wykonywany w ramach przebudowy istniejącej sieci telekomunikacyjnej wykonać minimum 0,8 m poniżej projektowanej rzędnej terenu. Kable projektowane pod zjazdami zabezpieczyć rurami osłonowymi na całej długości zjazdów. Kable projektowane pod planowanymi rowami wykonać minimum 0,7 m poniżej rzędnej dna rowu w rurach osłonowych. Elementy punktowe sieci telekomunikacyjnej takiej jak słupki kablowe zlokalizować poza korpusem drogi oraz elementami odwadniającymi drogę. Ułożenie infrastruktury telekomunikacyjnej wykonać zgodnie z warunkami usunięcia kolizji (przebudowy infrastruktury) podanymi przez gestorów sieci.
3. Projektowane kable energetyczne wykonać minimum 1,0 m poniżej projektowanej rzędnej terenu. W miejscach kolizji z projektowanymi zjazdami oraz pozostałą infrastrukturą techniczną kabel energetyczny zabezpieczyć rurą osłonową. Linię napowietrzną zawiesić na istniejących i projektowanych słupach zachowując skrajnie pionową minimum 5,0 m. Projektowane słupy energetyczne oraz złącza kablowe zlokalizować przy granicy pasa drogowego, w miejscach niekolidujących z korpusem drogi oraz urządzeniami odwadniającymi oraz w miejscach nieograniczających widoczność na drodze. Lokalizacja i wykonanie sieci powinna być zgodna również z warunkami przebudowy linii energetycznych wydanymi przez gestora sieci.
4. Kanał technologiczny (ciąg rurowy) wzdłuż drogi usytuować minimum 1,0 m poniżej projektowanej rzędnej terenu. Wzdłuż drogi zastosować przekrój KTu. Ciąg rurowy w poprzek drogi wykonać minimum 1,0 m poniżej nawierzchni jezdni o przekroju KTp. Ciąg rurowy należy ułożyć na podsypce piaskowej. Studnie telekomunikacyjne (typ SK-2 oraz SKR-1) wykonać metodą wykopu otwartego, rzędne pokryw studni dostosować do stanu projektowanego drogi. Ciągi rurowe układać w wykopie otwartym. Studnie

telekomunikacyjne SKR-1 oraz SK-2 ułożyć na zagęszczonym i wzmocnionym podłożu. Usytuowanie ciągu rurowego kanału technologicznego względem istniejącego uzbrojenia terenu musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz pozostałymi przepisami prawa czy obowiązującymi normami technicznymi. Na długości przejść pod drogami gminnymi/powiatowymi pakiet rur światłowodowych oraz wiązki mikrorur zabezpieczyć rurą osłonową o wyższej sztywności i odporności na ściskanie na całej szerokości jezdni dróg. Na długości rur należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru pomarańczowego.

Podczas projektowania kanału należy również zastosować się do wytycznych i warunków podanych w piśmie z dnia 01.02.2021 r. znak sprawy DT.421.1.2021.JP.

5. Na każdej z pokryw studni należy umieścić logo/symbol właściciela kanału technologicznego w sposób trwały.
6. Projektowany kanał technologiczny wykonać w czasie rozbudowy drogi powiatowej nr 4224W Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze.
7. Po wybudowaniu kanału należy sprawdzić szczelność rurociągów zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Uzasadnienie

W dniu 02.11.2021 r. do tut. Zarządu wpłynął wniosek w sprawie lokalizacji kanału technologicznego, doziemnych i napowietrznych linii elektroenergetycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz linii telekomunikacyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4224W Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze w miejscowościach Kropy, Popielów, Turna, Górki Grubaki, Górki Średnie oraz Górki Borze.

W związku z prowadzonymi pracami projektowymi dla zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze” w myśl art. 39 ust. 6 pkt 2 wynikła konieczność zaprojektowania kanału technologicznego. Projektant działając na zlecenie Inwestora (Powiatu Węgrowskiego reprezentowanego przez Zarząd Powiatu Węgrowskiego) zwrócił się do Zarządu Dróg Powiatowych w Węgrowie z prośbą o wydanie zgody na lokalizację kanału technologicznego w pasie drogi powiatowej nr 4224W w miejscowościach Kropy, Popielów, Turna, Górki Grubaki, Górki Średnie oraz Górki Borze. Zgodnie z definicją kanału technologicznego określonego w art. 4 pkt 15a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. drogach publicznych (dalej U.D.P.) kanał technologiczny jest to ciąg osłonowych elementów obudowy, studni kablowych oraz innych obiektów lub urządzeń służących umieszczeniu lub eksploatacji:

- a) urządzeń infrastruktury technicznej związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
- b) linii telekomunikacyjnych wraz z zasilaniem oraz linii elektroenergetycznych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

W przytoczonym artykule nie jest sprecyzowane czy kanał technologiczny jest urządzeniem związanym z potrzebami zarządzania drogami/potrzebami ruchu drogowego czy też nie. Z racji braku docelowego przeznaczenia kanału technologicznego (nie jest planowane umieszczanie jakichkolwiek urządzeń o których mowa w art. 4 pkt 15a lit. a i b U.D.P.) w ocenie organu kanał technologiczny jest urządzeniem niezwiązanym z potrzebami zarządzania drogami oraz potrzebami ruchu drogowego. Organ stwierdził, że kanał technologiczny bez wbudowania w niego urządzeń obsługujących drogę (np. linii energetycznych zasilających urządzenia bezpieczeństwa ruchu lub sygnalizację świetlną itp.) nie jest również elementem stanowiącym

całość techniczno-użytkową drogi zgodnie z definicją drogi w art. 4 pkt 2. U.D.P. Według NSA (Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 27 listopada 2018 r., II FSK 3214/16) kanalizacja kablowa jako samodzielny obiekt budowlany bez wypełnienia jej kablami nie pełni żadnej konkretnej funkcji użytkowej. Organ ocenił poprzez analogię do wyroku NSA, że kanał technologiczny jako samodzielny obiekt budowlany bez wbudowania kabli oraz innych urządzeń związanych z obsługą drogi/ruchu drogowego nie pełni żadnej funkcji użytkowej w odniesieniu do drogi zgodnie z definicją w U.D.P. (nie jest urządzeniem związanym z obsługą drogi/ruchu drogowego). Kanał technologiczny po wybudowaniu będzie własnością zarządcy drogi powiatowej nr 4224W (tj. Zarządu Powiatu Węgrowskiego w imieniu którego działa Zarząd Dróg Powiatowych w Węgrowie). W związku z powyższym konieczne jest wydanie decyzji o której mowa w art. 39 ust. 3 U.D.P. jako urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Nie występuje w tym przypadku również wyłączenie właściwości Zarządu Powiatu Węgrowskiego jako reprezentanta Powiatu Węgrowskiego prowadzącego inwestycję związaną z rozbudową drogi powiatowej nr 4224W (strony postępowania działającą przez pełnomocnika) oraz organu zarządzającego drogą i wydającego decyzję na lokalizację kanału technologicznego za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Węgrowie (Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Olsztynie z dnia 9 lutego 2010 r. II SA/O1 1017/09).

Stosownie do przepisów art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie:

- 1) budowy dróg publicznych;
- 2) przebudowy dróg publicznych, chyba że w pasie drogowym przebudowywanej drogi zostały już zlokalizowane kanalizacja kablowa lub kanał technologiczny.

Budowa kanału technologicznego prowadzona przez zarządcę drogi jest inwestycją drogową. Takie też stanowisko potwierdza „Poradnik dla zarządców dróg – Budowa infrastruktury telekomunikacyjnej w pasie drogowym” wydane przez Ministerstwo Cyfryzacji Warszawa 2015. Wydanie II Rozdział 2.2 akapit 2 budowa kanału technologicznego prowadzona przez zarządcę drogi jest inwestycją drogową. Na podstawie powyższego organ postanowił, że w tym przypadku nie jest wymagane zezwolenie na zajęcie pasa drogowego o którym mowa w art. 40 ust. 1 U.D.P. gdyż budowa kanału technologicznego jako inwestycja drogowa prowadzona przez Zarządcę Drogi na terenie gruntów, których jest właścicielem/zarządcą związana jest z budową/przebudową drogi którym mowa w art. 4 pkt 17 oraz 18 U.D.P.

Odnosząc się do kwestii sytuowania w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4224W doziemnych i napowietrznych linii elektroenergetycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz linii telekomunikacyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą wynikającego z konieczności przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, bezsprzecznie należy stwierdzić konieczność uzgodnienia ich lokalizacji zgodnie z art. 39 ust. 3 U.D.P. Ponadto oczywistym jest, iż linia energetyczna znajdująca się w pasie drogowym jest bez wątpienia urządzeniem niezwiązanym z drogą, gdyż stanowi urządzenie zapewniające jedynie przepływ i dostawy energii elektroenergetycznej do zabudowy znajdującej się w sąsiedztwie drogi powiatowej, lecz nie zasilą urządzeń związanych z drogą. Analogicznie należy się odnieść również do infrastruktury telekomunikacyjnej, która z punktu widzenia Zarządcy Drogi oraz drogi jest urządzeniem obcym niezwiązanym z nią. Linie telekomunikacyjne zapewniają dostęp do usług telekomunikacyjnych świadczonych przez przedsiębiorstwa telekomunikacyjne. Lokalizowana linia telekomunikacyjna nie jest oraz nie będzie wykorzystywana na potrzeby drogi powiatowej nr 4224W.

Urządzenia telekomunikacyjne i energetyczne znajdujące się w pasie drogowym zostaną wykonane w ramach rozbudowy drogi powiatowej na koszt Inwestora (Zarząd Powiatu Węgrowskiego) zgodnie z art. 32 ust. 3 U.D.P. W związku z wykonaniem prac związanych z umieszczeniem w/w infrastruktury w ramach inwestycji drogowej (usunięcie kolizji) nie zostaną pobrane opłaty za zajęcie pasa drogowego.

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych postanowiono j.w.

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony.

Zgodnie z art. 130 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdyż jest zgodna z żądaniem wszystkich stron.

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po spełnieniu obowiązków wynikających z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.).

Niniejsze uzgodnienie stanowi również oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane), w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Siedlcach ul. Piłsudskiego 38 za moim pośrednictwem w ciągu 14 dni licząc od daty odbioru decyzji.

Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się praw do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

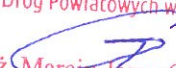
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zezwolenie objęte niniejszą decyzją zwolnione jest z opłaty skarbowej na podstawie część III, ust. 44 kolumna 4, pkt. 8 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1923).

Inwestor zostaje zwolniony z obowiązku uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz umieszczenie urządzeń. Wyjaśnienie odstąpienia od niniejszego obowiązku w sekcji „Uzasadnienie” w niniejszej decyzji.

Otrzymują :

1. Powiat Węgrowski
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów
Pełnomocnik:
P. Maciej Białoszewski
DROMACC Maciej Białoszewski
ul. Goworowska 31a/5
07-410 Ostrołęka
2. a/a

DYREKTOR
Zarządu Dróg Powiatowych w Węgrowie
mgr inż.  Marcin Jerzy Gasiorek

Przygotował:
Jan Powierza
tel. 25 792 38 76 wew. 3
j.powierza@zdp.wegrow.pl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-YNU-EC4-EFX *

Pan Erwin Antoni Niewiarowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0111/13

adres zamieszkania ul. Tęczowa 4, 16-001 Ignatki

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

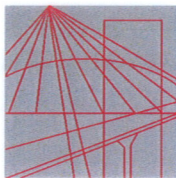
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-30 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący 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 Grzegorzczak
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

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



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.

Oświadczenie projektanta

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

oświadczam, że

PROJEKT WYKONAWCZY

**„Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W
Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze”
- Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nN 0,4kV**

Adres budowy: gmina Liw
obręb geod. nr 5 Kropy
dz. nr: 837/2, 692/1, 716/2, 1113
gmina Korytnica
obręb geod. nr 35 Turna
dz. nr: 595, 561, 594, 296, 324/20, 216/2, 216/3, 84, 85, 86, 87, 88, 90,
107, 105, 104, 79

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OPRACOWANIA:	„Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W Węgrów – Popielów – Turna – Górki Borze” - Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nN 0,4kV
ADRES BUDOWY:	gmina Liw obręb geod. nr 5 Krypy dz. nr: 837/2, 692/1, 716/2, 1113 gmina Korytnica obręb geod. nr 35 Turna dz. nr: 595, 561, 594, 296, 324/20, 216/2, 216/3, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 107, 105, 104, 79
INWESTOR:	Zarząd Powiatu Węgrowskiego ul. Przemysłowa 5 07-100 Węgrów
PROJEKTANT:	mgr inż. Erwin Niewiarowski upr. PDL/0080/POOE/13

- 1. Zakres robót i kolejność ich realizacji:**
 - 1.1. Budowa linii napowietrznych nN 0,4kV
 - 1.2. Budowa linii kablowych nN 0,4kV
 - 1.3. Rozbiórka linii napowietrznych nN 0,4kV
 - 1.4. Rozbiórka linii kablowych nN 0,4kV
- 2. Istniejące obiekty budowlane:**
 - 2.1. Istniejąca infrastruktura nadziemna (linia napowietrzna nieizolowana nN 0,4kV, linia napowietrzna izolowana nN 0,4kV, linie telekomunikacyjne, rowy melioracyjne).
 - 2.2. Istniejąca infrastruktura podziemna (linia kablowa nN 0,4kV).
 - 2.3. Pas drogowy.
- 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
 - 3.1. Istniejąca infrastruktura nadziemna (linia napowietrzna nieizolowana nN 0,4kV, linia napowietrzna izolowana nN 0,4kV, linie telekomunikacyjne, rowy melioracyjne).
 - 3.2. Istniejąca infrastruktura podziemna (linia kablowa nN 0,4kV).
 - 3.3. Pas drogowy.
- 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**
 - 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania sieci nN 0,4kV.
 - 4.2. Ryzyko uszkodzenia istniejącej infrastruktury nadziemnej.
 - 4.3. Ryzyko uszkodzenia istniejącej infrastruktury podziemnej.
 - 4.4. Ryzyko wypadku drogowego w obrębie pasa drogowego.
 - 4.5. Ryzyko upadku z wysokości podczas prac montażowych na słupie.
- 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 polegające na podłączeniu kabla wykonać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy przez upoważnionych pracowników właściciela sieci (wyłączenie sieci oraz obustronne uziemienie linii w sposób widoczny w stosunku do miejsca pracy).
 - 6.2. Prace na wysokości wykonywać przy wykorzystaniu podnośnika samochodowego.
 - 6.3. Prace w pasie drogowym należy wykonywać z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa oraz wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.
 - 6.4. Wszyscy pracownicy powinni posiadać świadectwa kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych odpowiednie do zakresu wykonywanych prac.
 - 6.5. Osoby sprawujące dozór powinny posiadać świadectwa kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do nadzoru nad budową i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.

Projektant:.....

Opis zakresu i sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Rozbiórkę napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV należy wykonać według kolejności:

1. Odłączenie napięcia zasilania i obustronne uziemienie sieci napowietrznej nN, na rozbieranym odcinku.
2. Demontaż sieci napowietrznej
3. Demontaż słupów przy pomocy dźwigu/podnośnika oraz koparki.
4. Zdemontowanie konstrukcji wsporczych oraz izolatorów
5. Wywóz i utylizacja materiału porozbiórkowego.
6. Wyrównanie i uporządkowanie terenu.

Rozbiórkę kablowej sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV należy wykonać według kolejności:

1. Odłączenie napięcia zasilania i obustronne uziemienie sieci nN, na rozbieranym odcinku.
2. Wykonanie wykopu po trasie istniejącego kabla
3. Demontaż linii kablowej
4. Wywóz i utylizacja materiału porozbiórkowego.
5. Wyrównanie i uporządkowanie terenu.

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia w obrębie i w pobliżu prowadzenia prac rozbiórkowych

- Teren rozbiórki należy starannie ogrodzić.
- W widocznym miejscu należy ustawić tablice ostrzegawcze o zakazie wchodzenia w strefę niebezpieczną.
- Zabezpieczyć powstałe wykopy (jeżeli będą pozostawione)
- Teren rozbiórki należy nocą oświetlić (jeżeli będzie wymagane)
- Podczas wykonywania robót ziemnych należy uważać na przebiegające w rejonie prac instalacje podziemne.
- Rozbiórka powinna być prowadzona metodą tradycyjną z użyciem sprzętu ręcznego i mechanicznego.
- Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane w sposób zapewniający maksymalny odzysk materiałów nadających się do ponownego użycia.
- Prace powinny być prowadzone pod nadzorem oraz przez pracowników wykonujących wcześniej tego typu roboty.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy sprawdzić, czy w ich zasięgu nie ma osób postronnych.
- Wszyscy pracownicy powinni być odpowiednio przeszkoleni z zakresu BHP.

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania:

1. Zlecenia Inwestora – Zarząd Powiatu Węgrowskiego
2. Warunki usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa, Rejon Energetyczny Wyszaków
3. Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
4. Aktualny podkład geodezyjny
5. Inwentaryzacja urządzeń istniejących
6. Uzgodnienia z Naradą Koordynacyjną
7. Aktualne przepisy i normy

II. Zakres opracowania:

1. Budowa i rozbiórka linii napowietrznej nN 0,4kV.
2. Budowa i rozbiórka linii kablowej nN 0,4kV

III. Opis szczegółowy

1. Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej linii kablowej i napowietrznej nN 0,4 kV.

Zgodnie z wydanymi warunkami usunięcia kolizji zaprojektowano budowę i rozbiórkę elektroenergetycznych linii kablowych i napowietrznych nN 0,4kV kolidujących z projektowanym pasem drogowym drogi powiatowej nr 4224W w gminie Liw, Korytnica. W zakres opracowania wchodzi:

- a) Demontaż i montaż złącza kablowego położonego przy działce nr ewid.: 716/2 zasilanego kablem ze słupa linii napowietrznej ST07-0464 p.1 – rys. nr E2.1, E2.2. Istniejące wyżej wymienione złącze kablowe zdemontować i ponownie zamontować przy projektowanej granicy pasa drogowego. Istniejącą wewnętrzną linię zasilającą wprowadzić do przesuniętego złącza kablowego, a nadmiar kabla o dł. 0,5m rozebrać. Istniejący kabel YAKXs4x70mm² zasilający złącze kablowe przełożyć po nowej projektowanej trasie na odcinku dł. 3m i wprowadzić do przesuniętego złącza kablowego. Ułożone kable zasypać warstwą piasku grubości 0,1m, następnie gruntem rodzimym grubości 0,15m, przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać do końca warstwowo zagęszczając. Stosować folię grubości min. 0,3mm o szerokości wynoszącej co najmniej 5cm poza zewnętrzne krawędzie ułożonych kabli lub rur osłonowych. Na kablach co 10m oraz na ich końcach zastosować oznaczniki kablowe o treści zgodnej z wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. Złącze kablowe uziemić przez wykonanie poziomego uziomu z wykorzystaniem bednarki FeZn25x4mm dł. 2m i pionowego uziomu szpilkowego 5/8" dł. 15m. Przy łączeniu w gruncie bednarki z prętami uziomu szpilkowego wykonać połączenie egzotermiczne. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać 10 Ω.
- b) Budowa słupa typu P-10,5/4,3 zamiennie za przewidziany do rozbiórki słup typu P-10/ŻN, zasilany ze stacji transformatorowej ST07-0464 p.1 – rys. nr E3.1, E3.2. Istniejącą linię napowietrzną 4xAL35mm²+1xAL35mm² o łącznej długości 85m ze słupa typu RPKp-10/ŻN oraz ze słupa typu K-10,5/12 przebiegającą na projektowany słup.
- c) Demontaż i montaż złącza kablowego ZK 07z3423 zasilanego kablem z istniejącego słupowego rozłącznika bezpiecznikowego wyposażonego we wkładki bezpiecznikowe 100A/gG zamontowanego na słupie linii napowietrznej ST07-1034 p.2 – rys. nr E4.1, E4.2.

Istniejące wyżej wymienione złącze kablowe zdemontować i ponownie zamontować przy projektowanej granicy pasa drogowego. Istniejący kabel YAKXs 4x120mm² relacji: ZK 07z3423 – słup linii napowietrznej rozebrać na odcinku dł. 11(13,5)m i zamiennie wybudować kabel YAKXs 4x120mm² dł. 14(17,5)m. Jeden koniec kabla wprowadzić do przesuniętego złącza kablowego ZK 07z3423 natomiast drugi koniec kabla połączyć przy użyciu mufy kablowej z pozostałym uciętym kablem w kierunku istniejącego słupa. Istniejący kabel 4x120mm² relacji: ZK 07z3423 – ZK 07z3416 rozebrać na odcinku dł. 1(3)m i zamiennie wybudować kabel YAKXs 4x120mm² dł. 3(6)m. Jeden koniec kabla wprowadzić do przesuniętego złącza kablowego ZK 07z3423 natomiast drugi koniec kabla połączyć przy użyciu mufy kablowej z pozostałym uciętym kablem w kierunku złącza kablowego ZK 07z3416. Istniejący kabel 4x120mm² relacji: ZK 07z3423 – ZK 07z3417 rozebrać na odcinku dł. 6,5(8,5)m i zamiennie wybudować kabel YAKXs 4x120mm² dł. 5(8)m. Jeden koniec kabla wprowadzić do przesuniętego złącza kablowego ZK 07z3423 natomiast drugi koniec kabla połączyć przy użyciu mufy kablowej z pozostałym uciętym kablem w kierunku złącza kablowego ZK 07z3417. W przesuniętym złączu kablowym ZK 07z3424 rozłączniki bezpiecznikowe z projektowanymi kablami w kierunku ZK 07z3416 i ZK 07z3417 wyposażyć w projektowane wkładki bezpiecznikowe WTN-1 80A/gG oraz wymienić schemat złącza. Projektowany kabel w miejscu skrzyżowań z projektowaną drogą ułożyć w przepustach kablowych wykonanych z rur osłonowych SRS110. Przy skrzyżowaniu z projektowaną infrastrukturą podziemną kabel zabezpieczyć rurą osłonową DVK110. Otwory rur przepustowych zabezpieczyć przed wnikaniem ziemi i wody dławnicami czopowymi. Ułożone kable zasypać warstwą piasku grubości 0,1m, następnie gruntem rodzimym grubości 0,15m, przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać do końca warstwowo zagęszczając. Stosować folię grubości min. 0,3mm o szerokości wynoszącej co najmniej 5cm poza zewnętrzne krawędzie ułożonych kabli lub rur osłonowych. Na kablach co 10m oraz na ich końcach zastosować oznaczniki kablowe o treści zgodnej z wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. Złącze kablowe uziemić przez wykonanie poziomego uziomu z wykorzystaniem bednarki FeZn25x4mm dł. 2m i pionowego uziomu szpilkowego 5/8" dł. 15m. Przy łączeniu w gruncie bednarki z prętami uziomu szpilkowego wykonać połączenie egzotermiczne. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać 10 Ω.

- d) Budowa słupa typu O-10,5/12 zamiennie za przewidziany do rozbiórki słup typu P-10/ŻN, zasilany ze stacji transformatorowej ST07-0250 p.2 – rys. nr E5.1, E5.2. Istniejącą linię napowietrzną 4xAL50mm²+1xAL25mm² dł. 43,5m ze słupa typu P-10/ŻN przepiąć na projektowany słup. Istniejące przyłącza napowietrzne 4xAL25mm² dł. 9m z budynku nr 24 i 2xAL25mm² dł. 15m z budynku nr 25 rozebrać i zamiennie wybudować nowe przyłącza napowietrzne AsXSn4x25mm² dł. 9(12)m do budynku nr 24 i AsXSn2x25mm² dł. 15(18)m do budynku nr 25. Na linii napowietrznej zamontować ograniczniki przepięć oraz wybudować uziemienie projektowanego słupa zgodnie ze schematem zasilania rys. nr E5.2. Jednocześnie podczas rozbiórki istniejącego słupa zdemontować istniejącą oprawę oświetleniową i ponownie zamontować na projektowanym słupie.
- e) Budowa słupa typu N-10,5/6 zamiennie za przewidziany do rozbiórki słup typu NB"b"-10/ŻN, zasilany ze stacji transformatorowej ST07-0250 p.2 – rys. nr E5.1, E5.2. Istniejącą linię napowietrzną 4xAL50mm²+1xAL25mm² dł. 51m ze słupa typu P-10/ŻN oraz

istniejącą linię napowietrzną $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + 1 \times \text{AL}25\text{mm}^2$ dł. 51m ze słupa typu RNKr-10/ŻN rozebrać i zamiennie wybudować nową linię napowietrzną $\text{AsXSn}4 \times 70\text{mm}^2 + \text{AsXSn}4 \times 25\text{mm}^2$ odpowiednio dł. 51(54)m oraz 51(54)m. Istniejące przyłącze napowietrzne $\text{AsXSn}4 \times 25\text{mm}^2$ dł. 12,5m z budynku nr 26 przebieg na projektowany słup. Istniejące przyłącze napowietrzne $\text{AsXSn}4 \times 25\text{mm}^2$ dł. 9m z budynku nr 27 przebieg na projektowany słup a nadmiar przyłącza o dł. 0,5m rozebrać. Istniejące przyłącze napowietrzne $4 \times \text{AL}25\text{mm}^2$ dł. 19m z budynku nr 28 rozebrać i zamiennie wybudować nowe przyłącze napowietrzne $\text{AsXSn}4 \times 25\text{mm}^2$ dł. 19(22)m. Na linii napowietrznej na istniejącym słupie RNKr-10/ŻN zamontować ograniczniki przepięć oraz wybudować uziemienie istniejącego słupa zgodnie ze schematem zasilania rys. nr E5.2.

- f) Budowa słupa typu P-10,5/4,3 zamiennie za przewidziany do rozbiórki słup typu P-10/ŻN, zasilany ze stacji transformatorowej ST07-0250 p.2 – rys. nr E5.1, E5.2. Istniejącą linię napowietrzną $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + 1 \times \text{AL}25\text{mm}^2$ o łącznej długości 92m ze słupa typu NB”b”-10/ŻN oraz ze słupa typu Kr-10/ŻN przebieg na projektowany słup.
- g) Budowa i przełożenie sieci kablowej nN 0,4kV w ramach rozbiórki i budowy słupa - rys. nr E5.1, E5.2. Istniejący kabel $\text{YAKXs}4 \times 70\text{mm}^2$ zasilany z ST07-0250 p.2 relacji: istniejący słup typu P-10/ŻN przewidziany do rozbiórki – istniejące złącze kablowe przy działce z budynkiem nr 31 rozebrać na odcinku dł. 8m od istniejącej linii napowietrznej do istniejącego słupowego rozłącznika bezpiecznikowego wraz z rozłącznikiem. Pozostały odcinek kabla $\text{YAKXs}4 \times 70\text{mm}^2$ od istniejącego słupowego rozłącznika bezpiecznikowego w kierunku złącza kablowego przełożyć po nowej projektowanej trasie na odcinku dł. 1(6)m i wpiąć do projektowanego słupowego rozłącznika bezpiecznikowego na projektowanym słupie typu P-10,5/4,3. W projektowanym słupowym rozłączniku bezpiecznikowym RSA-00/3, RSAN-00 zamontować dotychczasowe wkładki bezpiecznikowe WTN 50A pozostałe z demontażu. Projektowany rozłącznik połączyć z istniejącą linią napowietrzną $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2$ projektowanym przewodem $\text{AsXSn}4 \times 70\text{mm}^2$ dł. 8m przy użyciu zacisków w projektowanym ograniczniku przepięć. Na linii napowietrznej zamontować ograniczniki przepięć oraz wybudować uziemienie projektowanego słupa zgodnie ze schematem zasilania rys. nr E5.2. Przełożony kabel ułożyć na słupie wykorzystując projektowaną rurę osłonową BE75. Rurę zabezpieczyć kapturem termokurczliwym. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku grubości 0,1m, następnie gruntem rodzimym grubości 0,15m, przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać do końca warstwowo zagęszczając. Stosować folię grubości min. 0,3mm o szerokości wynoszącej co najmniej 5cm poza zewnętrzne krawędzie ułożonych kabli lub rur osłonowych. Na kablu co 10m oraz na końcach rur przepustowych zastosować oznaczniki kablowe o treści zgodnej z wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać 10 Ω .

Istniejące elektroenergetyczne kable znajdujące się pod projektowaną jezdnią, zjazdami oraz przy skrzyżowaniu z projektowaną infrastrukturą podziemną inną niż elektroenergetyczną zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną średnicy 110, 160mm zgodnie z rys. nr: E1, E4.1, E5.1. Na słupach oraz w złączach kablowych na projektowanych kablach zamontować tabliczki informacyjne oraz oznaczniki L1, L2, L3, N.

Zaprojektowano budowę elektroenergetycznej sieci napowietrznej w oparciu o żerdzie wirowane oraz ŻN. Każda żerdź powinna posiadać w widocznym miejscu informację zawierającą

nazwę producenta, typ oraz rok produkcji. Wszystkie elementy i konstrukcje stalowe należy zabezpieczyć przed korozją poprzez ocynkowanie. Uziemienia słupów przewidzieć jako taśmowo-prętowe, których podstawowymi elementami są pręty stalowe o średnicy 5/8", miedziowane oraz taśma stalowa o wymiarach 25x4 mm. Pręty zbrojeniowe słupów wirowanych nie mogą pełnić funkcji elementów systemu uziomowego. Uziemienie wspólne ograniczników przepięć łączyć za pomocą zacisku z przewodem neutralno-ochronnym (PEN) i dalej z zaciskiem uziemienia słupa na górze. Przy wykonaniu posadowienia słupów zaprojektowano prefabrykowane ustoje płytowe.

Podczas podłączania urządzeń elektroenergetycznych zachować dotychczasowy układ połączeń.

Przebieg trasy sieci kablowej i napowietrznej nN 0,4kV oraz usytuowanie słupów i łącz kablowych przedstawiono na projekcie lokalizacji sieci nN. Teren po robotach ziemnych należy przywrócić do stanu pierwotnego. Zdemontowane materiały należy przekazać właścicielowi lub zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami

Osprzęt projektowanej linii napowietrznej nN 0,4kV został dobrany na podstawie:

- „Albumu linii napowietrznej niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25-95mm² na żerdziach wirowanych układ przewodów płaski” - PTPIREE
- „Katalog do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN” – Ensto.

2. Ochrona od porażeń i przepięć

Jako system ochrony od porażeń przed dotykiem pośrednim w sieci nN zasilającej w układzie TN-C zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. W związku z tym, iż projektowane prace na linii w niektórych przypadkach nie pogarszają impedancji pętli zwarcia częściowo odstąpiono od obliczeń ochrony przeciwporażeniowej. Po wykonaniu prac montażowych przed załączeniem napięcia należy wykonać komplet badań kontrolnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. W przypadku wykrycia niezgodności należy skorygować zabezpieczenia w celu zapewnienia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Przewód ochronno-neutralny PEN uziemić przez wykonanie uziomu poziomego z wykorzystaniem bednarki 25x4mm oraz pionowego uziomu szpilkowego pomiedziowanego 5/8". Bednarkę należy ułożyć na głębokości 0,8m pod podsypką z piasku. Przyłączeniu w gruncie bednarki z prętami uziomu szpilkowego wykonać połączenie egzotermiczne. Wyprowadzając bednarkę z ziemi zagrać rurę termokurczliwą SR2 34-7 minimum 30 cm poniżej i powyżej poziomu gruntu. W założeniach przyjęto orientacyjne ilości materiałów potrzebnych do uzyskania wymaganego uziemienia. W przypadku trudności z uzyskaniem wymaganej oporności uziemienia 10Ω należy poprawić je stosując dodatkowe uziomy pionowe.

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. Przed ucięciem kabla należy sprawdzić rzeczywistą długość kabla w terenie.

5. Wykop należy wykonać ręcznie przy zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą.
6. Po wykonaniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.
7. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
8. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi wytycznymi PGE Dystrybucja S.A.
9. Zamieścić schematy oraz opisy na kablach nN w złączach i na słupach.
10. W złączu kablowym ZK 07z3423 rozłączniki bezpiecznikowe z projektowanymi kablami w kierunku ZK 07z3416, ZK 07z3417 wyposażać w projektowane wkładki bezpiecznikowe WTN-1 80A/gG oraz wymienić schemat złącza.
11. Projektowany słupowy rozłącznik bezpiecznikowy RSA-00/3, RSAN-00 zasilany z ST07-0250 p.2 wyposażać w dotychczasowe wkładki bezpiecznikowe WTN 50A pozostałe z demontażu.
12. Na słupach oraz w złączach kablowych na projektowanych kablach zamontować tabliczki informacyjne oraz oznaczniki L1, L2, L3, N.
13. Zdemontowane materiały należy przekazać właścicielowi lub zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
14. Prace wykonać pod nadzorem PGE Dystrybucja S.A. po uprzednim uzgodnieniu harmonogramu prac.
15. Pomiary realizować w oparciu o wymagania szczegółowe wykonywania prób i pomiarów kabli elektroenergetycznych nN obowiązujące w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa.
16. 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.
17. Projektant dopuszcza zastosowanie innych producentów materiałów od podanych w projekcie (zamienne), w przypadku, gdy w dokumentacji wskazane są nazwy własne, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych oraz po spełnieniu warunków określonych w umowie. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Inwestora o swoim wyborze co najmniej dwa tygodnie przed jego użyciem, celem uzyskania akceptacji Inwestora. Wszelkie roboty z wykorzystaniem nie zaakceptowanych materiałów, wyrobów i urządzeń Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.
18. Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na przykładowy wybór, który powinien posiadać cechy (parametry techniczne, wygląd wizualny) nie gorsze od założonych w dokumentacji.

Projektant:

Obliczenia techniczne

Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w przesuniętym złączu kablowym ZK 07z3423 zasilanym z ST07-1034 p. 2 i istniejącym zabezpieczeniu obwodu w słupowym rozłączniku bezpiecznikowym zamontowanym na istniejącym słupie.

Obliczenia skuteczności przeciwporażeniowej				
Dane do obliczeń			Rezystancja R[Ω]	Reaktancja X[Ω]
Transformator 15/04 kV 250	kVA		0,0118	0,0262
Linia napowietrzna AL 4x 50	L=2x 174	m	0,2231	0,0296
Linia kablowa YAKXs 4x 120	L=2x 161	m	0,0815	0,0258
Suma:			0,3163	0,0815
Wartość impedancji pętli zwarcia Zs=			0,3267 Ω	
Istn. zabezpieczenie obwodu w RSA na słupie obw. 2				
WTN		gG	100	k= 5,9
Prąd zadziałania zabezpieczenia dla czasu 5s			la=	590 A
Wrunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:				
$Zs \cdot Ia \leq Uo$				
193 ≤ 230				
Ochrona skuteczna				

Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej na końcu obwodu w istniejącym złączu kablowym ZK 07z3417 zasilanym z ST07-1034 p. 2 i istniejącym zabezpieczeniu obwodu w słupowym rozłączniku bezpiecznikowym zamontowanym na istniejącym słupie.

Obliczenia skuteczności przeciwporażeniowej			
Dane do obliczeń		Rezystancja R[Ω]	Reaktancja X[Ω]
Transformator 15/04 kV 250	kVA	0,0118	0,0262
Linia napowietrzna AL 4x 50	L=2x 174 m	0,2231	0,0296
Linia kablowa YAKXs 4x 120	L=2x 370,5 m	0,1875	0,0593
Suma:		0,4223	0,1151
Wartość impedancji pętli zwarcia Zs=		0,4377 Ω	
Istn. zabezpieczenie obwodu w RSA na słupie obw. 2			
WTN		gG 100	k= 5,9
Prąd zadziałania zabezpieczenia dla czasu 5s		Ia= 590 A	
Wrunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:			
$Zs \cdot Ia \leq Uo$			
258 ≤ 230			
Ochrona nieskuteczna			

Ze względu na brak skuteczności ochrony przeciwporażeniowej podczas obliczeń przy istniejącym zabezpieczeniu obwodu zaprojektowano zabezpieczenie obwodu w złączu kablowym ZK 07z3423 wkładkami bezpiecznikowymi WTN-1 80A/gG.

Obliczenia skuteczności przeciwporażeniowej			
Dane do obliczeń		Rezystancja R[Ω]	Reaktancja X[Ω]
Transformator 15/04 kV 250	kVA	0,0118	0,0262
Linia napowietrzna AL 4x 50	L=2x 174 m	0,2231	0,0296
Linia kablowa YAKXs 4x 120	L=2x 370,5 m	0,1875	0,0593
Suma:		0,4223	0,1151
Wartość impedancji pętli zwarcia Zs=		0,4377 Ω	
Proj. zabezpieczenie obwodu w ZK 07z3423 obw. 2			
WTN gG 80 k= 5,4			
Prąd zadziałania zabezpieczenia dla czasu 5s		Ia= 432 A	
Wrunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:			
$Zs \cdot Ia \leq Uo$			
189 ≤ 230			
Ochrona skuteczna			

Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej na końcu obwodu w istniejącym złączu kablowym położonym przy działce nr ewid.: 572 zasilanym z ST07-1034 p. 2 i istniejącym zabezpieczeniu obwodu w słupowym rozłączniku bezpiecznikowym zamontowanym na istniejącym słupie.

Obliczenia skuteczności przeciwporażeniowej				
Dane do obliczeń			Rezystancja R[Ω]	Reaktancja X[Ω]
Transformator 15/04 kV 250	kVA		0,0118	0,0262
Linia napowietrzna AL 4x 50	L=2x 174	m	0,2231	0,0296
Linia kablowa YAKXs 4x 120	L=2x 439	m	0,2221	0,0702
Suma:			0,4570	0,1260
Wartość impedancji pętli zwarcia Zs=			0,4741 Ω	
Istn. zabezpieczenie obwodu w RSA na słupie obw. 2				
WTN		gG 100	k= 5,9	
Prąd zadziałania zabezpieczenia dla czasu 5s			Ia= 590 A	
Wrunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:				
$Zs \cdot Ia \leq Uo$				
280 ≤ 230				
Ochrona nieskuteczna				

Ze względu na brak skuteczności ochrony przeciwporażeniowej podczas obliczeń przy istniejącym zabezpieczeniu obwodu zaprojektowano zabezpieczenie obwodu w złączu kablowym ZK 07z3423 wkładkami bezpiecznikowymi WTN-1 80A/gG.

Obliczenia skuteczności przeciwporażeniowej				
Dane do obliczeń			Rezystancja R[Ω]	Reaktancja X[Ω]
Transformator 15/04 kV 250	kVA		0,0118	0,0262
Linia napowietrzna AL 4x 50	L=2x 174	m	0,2231	0,0296
Linia kablowa YAKXs 4x 120	L=2x 439	m	0,2221	0,0702
Suma:			0,4570	0,1260
Wartość impedancji pętli zwarcia Zs=			0,4741 Ω	
Proj. zabezpieczenie obwodu w ZK 07z3423 obw. 2				
WTN		gG	80	k= 5,4
Prąd zadziałania zabezpieczenia dla czasu 5s			la=	432 A
Wrunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:				
$Zs \cdot Ia \leq Uo$				
205 ≤ 230				
Ochrona skuteczna				

Obliczenia statyczne projektowanych słupów linii napowietrznej nN 0,4kV.

L.p.	nr słupa	Stacja	Funkcja	Przewód L.G.	Przewód L.O.	Przewód przyłącza	Obciążenie wiatrowe słupa P_s -	Naciąg przewodu linii głównej N_p	Naciąg przewodu linii odgałęźnej N_{lo}	Obciążenie wiatrowe przewodów W_p	dł. Przęsła.	Załam linii	Obciążenie wiatrem oprawy P_o -	Naciąg przewodu przyłącza N_r --	Obciążenie słupa P_{uw}	Dopuszczalne obciążenie słupa P_{uwd}	$P_{uwd} \geq P_{uw}$	dobrany słup
1	bn	07-0464 p.1	P	4xAL35+1x35			40	1047,5				178	22	0	77,90	390	tak	10,5/4,3
2	bn	07-0250 p.2	O	4xAL50+1x25		AsXSn4x25+AsXSn2x25	50	1562				180	22	50	1041,33	1150	tak	10,5/12
3	bn	07-0250 p.2	N	AsXSn4x70+AsXSn4x25		3xAsXSn4x25	50	1100				166	22	50	390,11	550	tak	10,5/6
4	bn	07-0250 p.2	P	4xAL50+1x25		AsXSn4x25	40	1237,5				177	22	0	107,00	390	tak	10,5/4,3

Do obliczeń przyjęto:

- Strefa wiatrowa W I.
- Strefa klimatyczna S I.
- Naciąg wg. albumu do projektowania.
- Montaż opraw oświetleniowych nad linią nN.

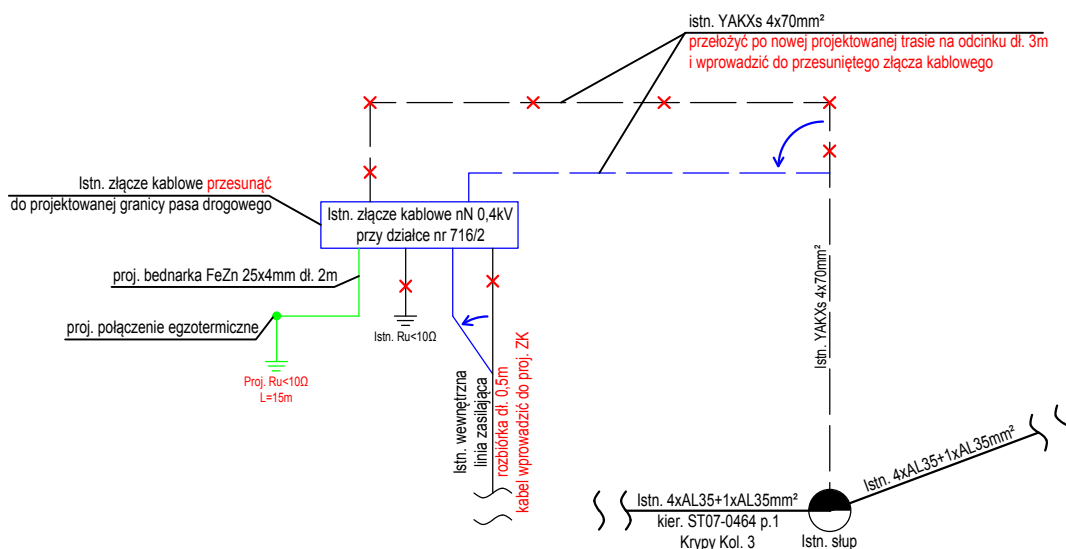
Kilometraż 1+155

ST07-0464 p.1

opis szczegółowy: a

układ sieci nN

TN-C



W wyniku przebudowy istniejącej sieci parametry obwodu nie ulegną pogorszeniu.

W obliczeniach pominięto kalkulację skuteczności istniejącej ochrony przeciwporażeniowej.

Podczas podłączania w złączu kablowym / na słupie kabli, linii, przyłączy napowietrznych zachować istniejący układ połączeń.

INWESTYCJA:

**"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W
Węgrów-Popielów-Turna-Górki Borze"
- Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nN 0,4kV**

JEDNOSTKA
PROJEKTUJĄCA:



DROMACC Maciej Białoszewski
ul. Goworowska 31A/5
07-410 Ostrołęka
NIP: 758-210-07-65
REGON: 146110936
tel. +48 660 522 577

ZAMAWIAJĄCY:



Zarząd Powiatu Węgrowskiego
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	podpis:
PROJEKTANT:	mgr inż. Erwin Niewiarowski	PDL/0080/POOE/13 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej i elektroenergetycznych	
KOORDYNATOR:	mgr inż. Maciej Białoszewski		

RYSUNEK:

Schemat projektowanej sieci nN 0,4kV - ST07-0464 p.1 cz. 1

nr:

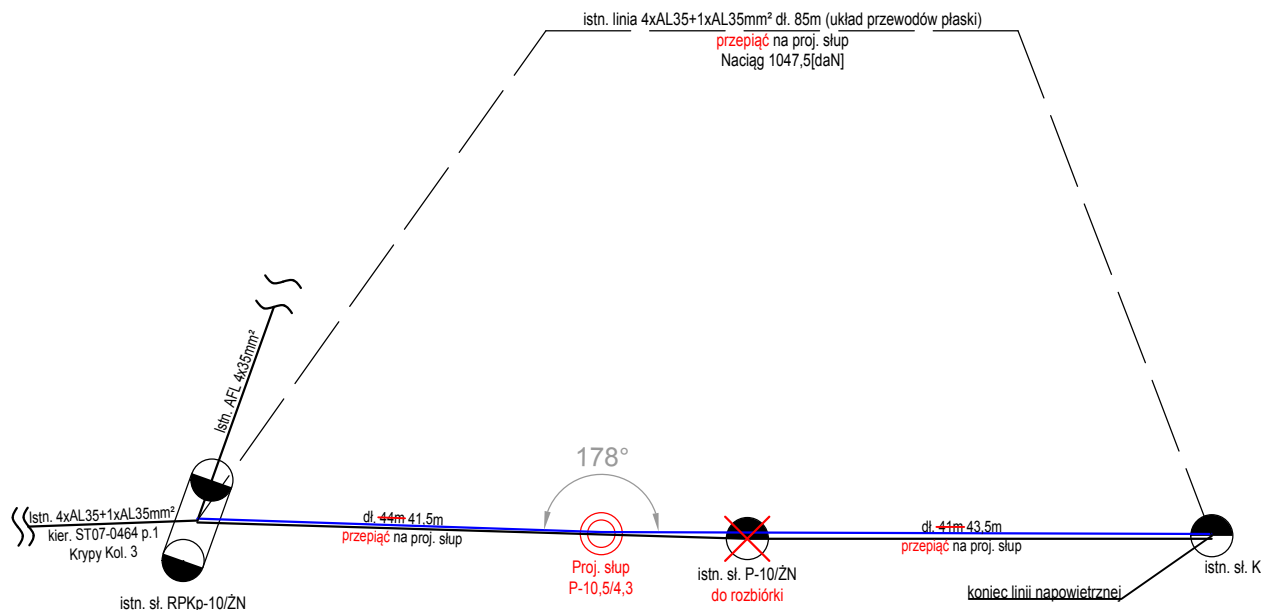
E2.2

DATA:	SKALA:	FAZA:	REWIZJA:
10/2021	-	PB	A

Kilometraż 1+600

ST07-0464 p.1
opis szczegółowy: b
układ sieci nN

TN-C



W wyniku przebudowy istniejącej sieci parametry obwodu nie ulegną pogorszeniu.

W obliczeniach pominięto kalkulację skuteczności istniejącej ochrony przeciwporażeniowej.

Podczas podłączania w złączu kablowym / na słupie kabli, linii, przyłączy napowietrznych zachować istniejący układ połączeń.

INWESTYCJA:

**"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W
Węgrów-Popielów-Turna-Górki Borze"
- Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nN 0,4kV**

JEDNOSTKA
PROJEKTUJĄCA:



DROMACC Maciej Białoszewski
ul. Goworowska 31A/5
07-410 Ostrołęka
NIP: 758-210-07-65
REGON: 146110936
tel. +48 660 522 577

ZAMAWIAJĄCY:



Zarząd Powiatu Węgrowskiego
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	podpis:
PROJEKTANT:	mgr inż. Erwin Niewiarowski	PDL/0080/POOE/13 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej i elektroenergetycznych	
KOORDYNATOR:	mgr inż. Maciej Białoszewski		

RYSUNEK:

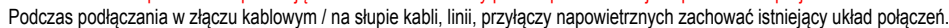
Schemat projektowanej sieci nN 0,4kV - ST07-0464 p.1 cz. 2

nr:

E3.2

DATA:	SKALA:	FAZA:	REWIZJA:
10/2021	-	PB	A

ST07-1034 p.2
opis szczegółowy: c
układ sieci nN
TN-C



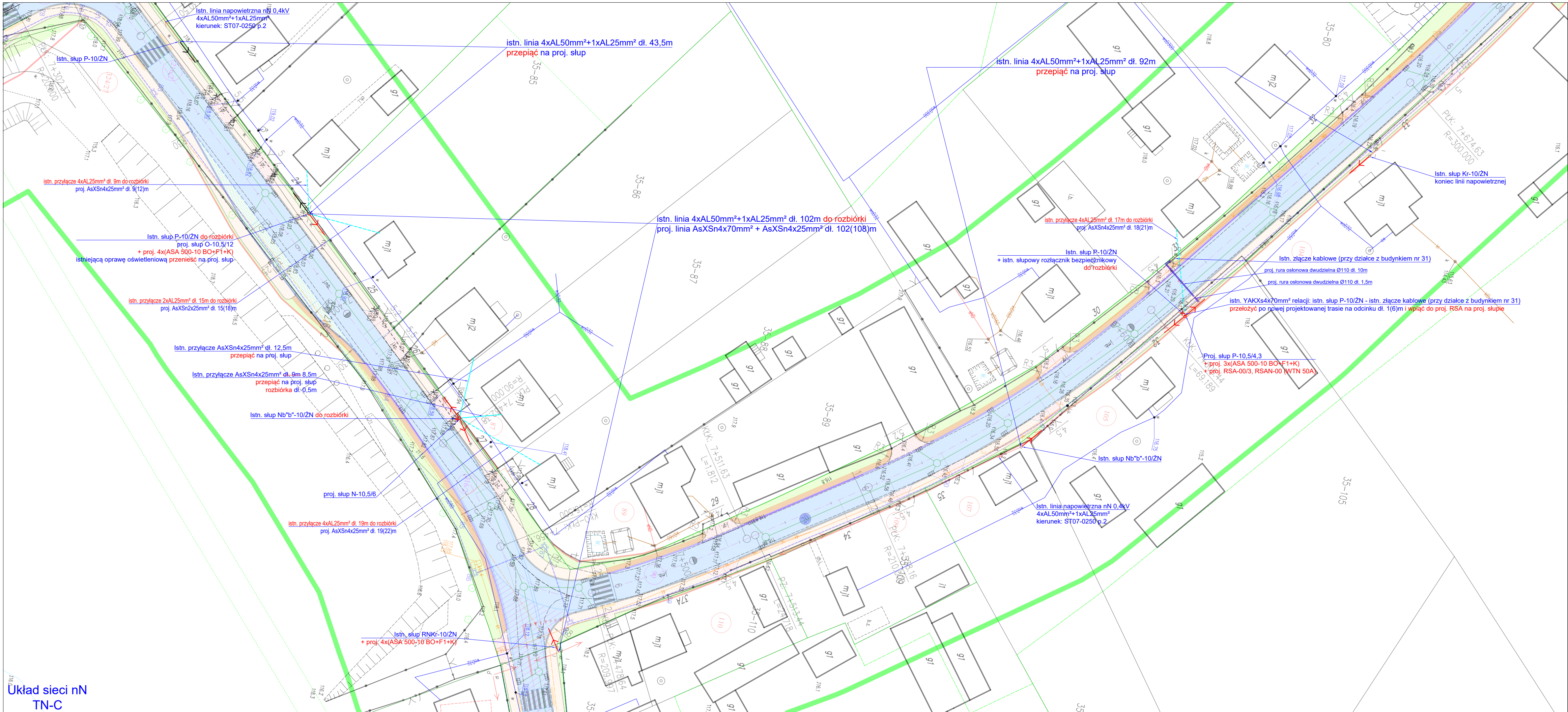
**"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W
Węgrów-Popielów-Turna-Górki Borze"
- Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nN 0,4kV**

DROMACC Maciej Białoszewski
ul. Goworowska 31A/5
07-410 Ostrołęka
NIP: 758-210-07-65
REGON: 146110936
tel. +48 660 522 577

Zarząd Powiatu Węgrowskiego
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

III. E4.2

DATA:	SKALA:	FAZA:	REWIZJA:
10/2021	-	PB	A



Układ sieci nN
TN-C

DROMACC Maciej Białoszewski

Legenda (projektowane):

- Jezdnia asfaltowa KR2 z betonu asfaltowego
- Chodnik z kostki betonowej
- Pobocze utwardzone z kruszywa łamanego
- Zatoka autobusowa / poszerzenia z lupanej kostki granitowej
- Skrzyżowanie z drogą publiczną KR2 z betonu asfaltowego
- Zjazd indywidualny z kostki betonowej
- Zjazd indywidualny z kruszywa
- Istniejące zagospodarowania bez zmian projektowych
- Zielen
- Istn. hektometry
- Istn. kilometry
- Os drogi głównej
- Os zjazdów
- Krawężnik wyniesiony betonowy
- Krawężnik wtopiony betonowy
- Obrzeże betonowe
- Krawężnik wyniesiony granitowy
- Krawężnik wtopiony granitowy
- Linie pomocnicze
- Krawędź jezdni
- Krawędź pobocza nieutwardzonego
- Projektowane korytka ściekowe
- Wiata przystankowa
- Rów trapezowy
- Zjazd indywidualny połączony z jezdnią skosem 1,5m:1,5m
- Przetawiana kapliczka
- Płyty wypustkowe dla niewidomych

Linie określające zakres inwestycji

- Linia rozgraniczająca
- Linia rozgraniczająca teren inwestycji będąca jednocześnie linią podziałową
- Linia określająca obowiązki budowy lub przebudowy obiekty zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt. 8 c-8 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
- Granice ewidencyjne nieruchomości
- Działki w liniach rozgraniczających
- Działki przeznaczone do podziału
- Działki przeznaczone pod przebudowę istn. sieci uzbrojenia technicznego i dróg publicznych
- Działki do przejścia w całości
- Wpust uliczny połączony przykanalikiem
- Projektowany kanał technologiczny
- Projektowana sieć Orange
- Rozbiórka istn. sieci / słupów Orange
- Odtwarzany / budowany przepust
- Proj. sieć kablowa nN 0,4kV
- Proj. złącze/mufa kablowa nN 0,4kV
- Proj. sieć napowietrzna nN 0,4kV
- Istn. linia napowietrzna nN 0,4kV do przebudowy po istniejącej trasie sieci
- Proj. rura osłonowa
- Istn. kabel/złącze kablowe do rozbiórki
- Istn. słup do rozbiórki
- Proj. przyłącze napowietrzne nN 0,4kV
- Istn. przyłącze napowietrzne nN 0,4kV do przebiegu na projektowany słup

INWESTYCJA: "Rozbudowa drogi powiatowej nr 4224W Węgrów-Popielów-Turna-Górki Borze" - Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nN 0,4kV

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: DROMACC Maciej Białoszewski
ul. Goworowska 31A/5
07-410 Ostrołęka
NIP: 758-210-07-65
REGON: 146110936
tel. +48 660 522 577

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Powiatu Węgrzowskiego
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

imię i nazwisko:	nr uprawnień:	podpis:
mgr inż. Erwin Niewiarowski	POL-0000-POD-13 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
mgr inż. Maciej Białoszewski		

RYСУNEK: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Projektowana lokalizacja sieci nN 0,4kV - ST07-0250 p.2
nr: E5.1

DATA:	SKALA:	FAZA:	REWIZJA:
10/2021	1:500	PB	A

Zestawienie materiałów linii kablowej nN								
L.p.	Nazwa	Jednostka	proj. sieć kablowa SN wg odrębnego opracowania rys. nr E1	ST07-0464 p.1 cz. 1 rys.nr E2.1, E2.2	ST07-0464 p.1 cz. 2 rys.nr E3.1, E3.2	ST07-1034 p.2 rys. nr E4.1, E4.2	ST07-0250 p.2 rys. nr E5.1, E5.2	Razem
1.	Kabel YAKXs 4x120mm ²	m				32		32
2.	Przewód AsXSn4x70mm ²	m					8	8
3.	Mufa kablowa SMH4(25-150) + złączki śrubowe	kpl.				3		3
4.	Folia niebieska szerokości 30cm grubości min. 0,3mm	m		3		19,5	1	23,5
5.	Piasek zwykły	m ³		0,24		1,56	0,08	1,88
6.	Palczatka termokurczliwa SEH4 /60-25/ (35-150)	szt.		1		3	3	7
7.	Końcówka oczkowa na kabel 70mm ²	szt.		4		12		16
8.	Dwudzielna rura osłonowa Ø110 na istniejących kablach niskiego napięcia	m				44	11,5	55,5
9.	Dwudzielna rura osłonowa Ø160 na istniejących kablach średniego napięcia	m	61					61
10.	Rura osłonowa DVK110 niebieska	m				8		8
11.	Rura osłonowa SRS110 niebieska	m				9		9
12.	Dławnica czopowa EK186/110	szt.				2		2
13.	Rura BE75 3m	szt.					1	1
14.	Termokurczliwy kaptur uszczelniający EC 75	szt.					1	1
15.	Uchwyty dystansowe do rury BE 75 + taśma montażowa	kpl.					1	1
16.	Uchwyty dystansowe do kabla + taśma montażowa	kpl.					1	1
17.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m		2		2		4
18.	Pręt pomiedziowany - dł. 1,5m 5/8"	szt.		10		10		20
19.	Złączki do uziemień prętowych 5/8"	szt.		9		9		18
20.	Groty do uziemień prętowych 5/8"	szt.		1		1		2
21.	Głowica pogrążająca 5/8"	szt.		1		1		2
22.	Rura termokurczliwa SR2 34-7 dł. 1m	szt.		1		1		2
23.	Nabój do połączenia egzotermicznego	szt.		1		1		2
24.	Taśma antykorozyjna DENSO 10	szt.		1		1		2
25.	Keramzyt	m ³		0,03		0,05		0,08
26.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy RSA-00/3, RSAN-00 wraz z zestawem mocującym, taśmą i klamkami	Kpl.					1	1
27.	Wkładka bezpiecznikowa WTN-1 80A/gG	szt.				6		6
28.	Wkładka bezpiecznikowa WTN 50A	szt.					3	3
29.	Schemat złącza kablowego	szt.		1		1		2
30.	Oznaczniki L1, L2, L3, N mocowane na opaskę	kpl.		1		3	2	6
31.	Tabliczka informacyjna na kabel na słupie	szt.					1	1
32.	Tabliczka informacyjna na kabel w złączu kablowym	szt.		1		3		4
33.	Oznacznik kablowy wytrawiany	szt.		2		7		9
34.	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze	-	wg. potrzeb	wg. potrzeb	wg. potrzeb	wg. potrzeb	wg. potrzeb	wg. potrzeb

Wykorzystać istniejące z demontażu

[illegible]

Zestawienie z demontażu linii kablowej nN

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	
1.	Kabel YAKXs 4x70 mm ²	8	m	
2.	Kabel YAKXs 4x120 mm ²	25	m	
3.	Kabel wewnętrznej linii zasilającej WLZ	0,5	m	
4.	Ograniczniki przepięć	1	kpl.	
5.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	1	kpl.	
6.	Wkładki topikowe nożowe 50A	3	szt.	wykorzystać ponownie

Zestawienie z demontażu linii napowietrznej nN

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	
1.	Słup o żerdzi ŻN	4	kpl.	
2.	Przewód AL50mm ²	408	m	
3.	Przewód AL25mm ²	312	m	
4.	Przewód AsXSn4x25mm ²	0,5	m	