Powiat Kętrzyński

Starostwo Powiatowe w Kętrzynie

Znak sprawy: **GKN-O.6630.1.63.2026** Kętrzyn,dn. 2026-06-10

PROTOKÓŁ (Odpis)

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Kętrzynie w dniu: **2026-06-10**

Wnioskodawca: Ambraline Szymon Biełaga

Starobojarska 8 m. 4
15-073 Białystok

Projektant Ambraline Szymon Biełaga

Starobojarska 8 m. 4
15-073 Białystok

Inwestor: ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Gdańsku
Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Lokalizacja obiektu:

Nowa Różanka, działka nr 9/1

Opis przedmiotu narady:

Projekt przyłącza elektroenergetycznego

Na podstawie art. 28b. ust. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 t.j. z późn. zm.) uczestnicy narady koordynacyjnej, przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej, uzgodnili przedłożony projekt pod warunkiem uwzględnienia uwag zawartych w załączniku nr 1.

Pouczenie:

Znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki podlegają ochronie. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na koszt własny zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.

Załączniki:

1. *Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej.*
2. *Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu.*

Z up. STAROSTY
Ewa Buniowska
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości

.....

Przewodniczący narady koordynacyjnej

** Na podstawie art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust.3.*

Załącznik nr 1:

Lp	Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię, nazwisko uzgadniającego Data
	KORPEC Energetyka Cieplna Sp. z o.o.	brak uwag	Damian Niski 2026-06-03 08:39:34
1	Orange Polska SA Techniczna Obsługa Klienta Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Olsztyn	* brak stanowiska	
2	ENERGA - OPERATOR S A Oddział w Olsztynie	załącznik	Jerzy Kuca 2026-06-08 11:15:18
3	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. ul. W.Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie	brak uwag	Lech Wiśniewski 2026-06-03 08:22:16
4	Gmina Kętrzyn Urząd Gminy w Kętrzynie	* brak stanowiska	
5	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.	* brak stanowiska	
6	Warmińsko-Mazurskie Centrum Nowych Technologii	brak uwag	Remigiusz Kowalski 2026-06-05 08:22:00
7	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości	brak uwag	Ewa Buniowska 2026-06-03 11:24:46
8	Zarząd Dróg Powiatowych w Kętrzynie	brak uwag	Marcin Kołtonowski 2026-06-03 13:29:06

GMINA KĘTRZYN

URZĄD GMINY KĘTRZYN

AMBRAline Szymon Biełaga
ul. Starobojarska 8 m.4,15-073 Białystok

Wasze pismo z dnia	Wasz znak	Nasz znak	Data
18.04.2026	-	RGG.6853.49.2026	15.06.2026 r.

Sprawa dotyczy: Uzgodnienie lokalizacji projektowanego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4 kV na drodze wewnętrznej gminy Kętrzyn dz. nr 9/1, obręb Nowa Różanka, gmina Kętrzyn.

W wyniku rozpatrzenia wniosku z dnia 18.04.2026 r. złożonego przez AMBRAline Szymon Biełaga ul. Starobojarska 8 m. 4, 15-073 Białystok w imieniu ENERGA OPERATOR S.A., Oddział w Olsztynie ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn,

uzgadniam

lokalizację projektowanego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4 kV na działce drogi wewnętrznej gminy Kętrzyn nr ewidencyjny 9/1, obręb Nowa Różanka, gmina Kętrzyn przy zachowaniu następujących warunków.

1. Przyłącze elektroenergetyczne wykonać zgodnie z proponowaną lokalizacją, stanowiącą załącznik do niniejszego uzgodnienia.
1. Na całej długości przyłącza elektroenergetycznego zlokalizowanego na dz. nr 9/1, obręb Nowa Różanka, gmina Kętrzyn należy wykonać pełną wymianę gruntu rodzimego na kruszywo naturalne z uzyskaniem wymaganego stopniu zagęszczenia.
2. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić Referat Rozwoju Gospodarczego Urzędu Gminy w Kętrzynie.
3. Roboty budowlane związane z przekroczeniem lub zbliżeniem się do istniejącej infrastruktury technicznej powodujące kolizje z nimi, należy wykonać w porozumieniu z właściwym zarządcą infrastruktury.
4. Inwestor ponosi całkowitą odpowiedzialność za uszkodzenia infrastruktury technicznej podczas prowadzenia robót budowlanych.
5. Podczas prowadzenia robót należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji. Całkowite zamknięcie drogi jest dopuszczalne jedynie na krótki okres czasu; wyłącznie za zgodą zarządcy drogi.
6. Po zakończeniu robót należy przywrócić teren do stanu pierwotnego, łącznie z naprawieniem w przypadku uszkodzenia, nawierzchni drogi oraz urządzeń technicznych uzbrojenia terenu.
7. Zgłosić w Referacie Rozwoju Gospodarczego Urzędu Gminy wykonanie robót porządkowych w celu ich odebrania.
8. Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i 1 egz. dostarczyć do Referatu Rozwoju Gospodarczego Urzędu Gminy.
9. W terminie nie później niż 30 dni od rozpoczęcia robót wystąpić do Urzędu Gminy Kętrzyn (tel. 89 6505 186) o ustanowienie służebności przesyłu dotyczącego projektowanego urządzenia.

Niniejsze uzgodnienie stanowi podstawę do złożenia oświadczenia o dysponowaniu gruntem na cele budowlane.

Załączniki:
1. Projekt zagospodarowania terenu.

WÓJT
mgr inż. Paweł Bobrowski

Sporządził:

Imię nazwisko: Łukasz Oleksiak
Telefon: +48 89 650 51 78
e-mail: l.oleksiak@gminaketrzyn.pl

10. MPZP / Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

NIE DOTYCZY.

11. Stan istniejący

Przedmiotowa nieruchomość położona jest w konturze klasyfikacji gruntu oznaczonym jako: dr. Teren inwestycji stanowi pas drogowy drogi gminnej (wewnętrznej). Na terenie dz. nr 0030-9/1 zlokalizowane jest złącze kablowo-pomiarowe nr Z6108024 stanowiące element sieci kablowej obwodu nn-0,4kV KĘTRZYN II [0094-04], stacja NOWA RÓŻANKA [K-0094]. Przedmiotowa linia kablowa nn-0,4kV wykonana jest kablem YAKXs 4x120mm^2.

Obwód nn KĘTRZYN II [0094-04] zabezpieczony jest wkładkami bezpiecznikowymi gG 125A. Moc transformatora Sn=160kVA.

12. Rozbiórki

NIE DOTYCZY

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

NIE DOTYCZY

15. Linia nn (~~napowietrzna~~/kablowa)

NIE DOTYCZY

16. Oświetlenie uliczne

NIE DOTYCZY

17. Przyłącze SN (napowietrzne/~~kablowe~~)

NIE DOTYCZY

18. Przyłącze nn (~~napowietrzne~~/kablowe)

18.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa przyłącza kablowego nn 0,4kV wraz z złączem kablowo-pomiarowym nn-0,4kV do zasilania budynku mieszkalnego jedorodzinnego (dz. Nr 0030-17/3) na działce nr geod.:

- obręb nr: 0030 Nowa Różanka, działka nr geod.: 9/1; gm. Kętrzyn (jedn. ewid.: 280803_2)

18.2. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

18.3. Podstawowe dane techniczne

a) napięcie znamionowe linii kablowej – **nn-0,4kV**;
b) stacja 15/0,4kV – KĘTRZYN II [0094-04], Sn=160kVA
c) stacja zasilająca 110/15kV **GPZ KĘTRZYN**
d) linia SN 15kV – KĘTRZYN-SROKOWO [1612]

18.3.1. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

Zgodnie z warunkami przyłączenia ENERGA-OPERATOR S.A. zaprojektowano elektroenergetyczne przyłącze kablowe nn-0,4kV typu YAKXs 4x120mm^2 stanowiące rozbudowę istniejącego obwodu nn KĘTRZYN II [0094-04] linii napowietrzno-kablowej nn-0,4kV typu YAKXs 4x120mm^2 +YAKY 4x70 + AsXSn 4x70, stacja: KĘTRZYN II [0094-04].

Trasę projektowanego przyłącza nn-0,4kV oraz szczegółową lokalizację złącza kablowo-pomiarowego (linia przerywana koloru czerwonego) przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. E-01.

Długość projektowanego przyłącza kablowego nn-0,4kV typu YAKXs 4x120mm^2: L=82(89)m.

18.3.2. Przyłączenie projektowanego przyłącza kablowego nn-0,4kV do istniejącej sieci kablowej nn-0,4kV

Projektowane przyłącze kablowe nn-0,4kV należy zasilić z istniejącej kablowej linii elektroenergetycznej nn-0,4kV zlokalizowanej min. na działce nr geod. 0030-9/1, gm. Kętrzyn.

Projektowany kabel nn-0,4kV wprowadzić do złącza kablowego nr **Z6108024**. Kabel wpiąć na zaciski listwy LZV-00 rozłącznika bezpiecznikowego RBK-00. Przewód PEN przyłączyć do szyny PEN złącza poprzez zacisk typu V.

18.3.3. Złącze kablowo-pomiarowe nn-0,4kV

Zaprojektowano typowe złącze kablowo-pomiarowe nn-0,4kV w wykonaniu modułowym, wolnostojące na własnym fundamencie wg aktualnie obowiązujących *Standardów technicznych obowiązujących w Energa-Operator S.A.*.

a) Szczegółowe wyposażenie złącza kablowo-pomiarowego wg rys. E-02:

b) Wewnątrz złącza umieścić jednokreskowy schemat zasilania.

c) Złącze kablowe należy sytuować zgodnie z lokalizacją wskazaną na planie zagospodarowania terenu (rys. E-01), drzwiczkami w kierunku drogi dojazdowej.

Uziom złącza kablowo-pomiarowego wykonać jako indywidualny złożony z 3 kompletów prętów po-miedziowanych (średnica zewnętrzna 5/8", grubość powłoki Cu min. 0,25µm) o długości 6m każdy, oddalonych od siebie o min. 6m. Projektowany uziom połączyć z szyną PEN złącza kablowego z wykorzystaniem bednarki FeZn 30x4mm2. Wypadkowa wartość uziomu R≤30Ω.

Połączenie bednarki z uziomem pionowym zabezpieczyć taśmą izolacyjną typu DENSO

Granicę własności pomiędzy ENERGA-OPERATOR S.A. a odbiorcą energii elektrycznej stanowić będą zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

NIE DOTYCZY

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii SN

NIE DOTYCZY

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w stacji transformatorowej SN/nn

NIE DOTYCZY

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn-0,4kV

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym na projektowanym przyłączu elektroenergetycznym zostanie osiągnięta poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C zgodnie z polską normą N-SEP-E-001. W istniejącej sieci brak jest możliwości samoczynnego wyłączenia zasilania w czasie t<5s. Norma N-SEP-E-001 dopuszcza czas dłuższy od 5s w przypadku spełnienia niżej wymienionych wymagań:

1) **$I_Z \geq 2xI_B$; 319,45A > 2x125A - WARUNEK SPEŁNIONY!**

2) w obiektach budowlanych zasilanych z linii wykonane będą główne połączenia wyrównawcze - **WARUNEK SPEŁNIONY!** Nowopowstające budynki w których instalacje elektryczne zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami technicznymi!

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w wewnętrznej instalacji zasilającej (WLZ) jak i instalacji wewnątrz przyłączanego obiektu wg odrębnego opracowania!

25. Obliczenia techniczne

25.1. Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Obliczenia techniczne

I. Obliczenia skuteczności ochrony stacja Obliczenia skuteczności ochrony stacja NOWA RÓŻANKA [K-0094], Obwód nn KĘTRZYN II [0094-04]; Sn=160kVA

Linia 1:	**proj. + istn. YAKXs 4x120mm2**	
Długość:	**178**	m
R:	**0,238**	[Ω/km]
X:	**0,08**	[Ω/km]

Linia 2:	**YAKY 4x70mm2**	
Długość:	**140**	m
R:	**0,408**	[Ω/km]
X:	**0,08**	[Ω/km]

Linia 2:	**AsXSn 4x70mm2**	
Długość:	**569**	m
R:	**0,408**	[Ω/km]
X:	**0,119**	[Ω/km]

Obliczenia dla całegoobwodu nn-0,4kV

Dane do obliczeń	*Rezystancja R[Ω]*	*Reaktancja X[Ω]*
Istn. Transf. 160kVA	0,0162	0,0469
Linia 1	0,0848	0,0285
Linia 2	0,1143	0,0224
Linia 3	0,4644	0,1355
Razem:	**0,6797**	**0,2333**

Impedancja pętli zwarcia:

$$Z = \sqrt{(\sum R)^2 + (\sum X)^2} = \quad \mathbf{0,72}\ \mathbf{\Omega}$$

Prąd zwarcia:

Gdzie: $U_0 = 230$ V

$$I_z = \frac{U_0}{Z} = \quad \mathbf{319,45}\ \text{A}$$

Sprawdzenie proj. wkładki bezpiecznikowej WTN gG:

k	I_a (A)
5,7	**125**

Prąd wyłączający dla czasu wyłączenia 5s:

$$I_w = k * Ia = \quad \mathbf{712,5}\ \text{A}$$

$$I_z \geq I_w$$

Warunek niespełniony!

W istniejącej sieci brak jest możliwości samoczynnego wyłączenia zasilania w czasie t<5s. Norma N-SEP-E-001 dopuszcza czas dłuższy od 5s w przypadku spełnienia niżej wymienionych wymagań:

1) Iz ≥ 2xIb; 319,45A > 2x125A - WARUNEK SPEŁNIONY

2) w obiektach budowlanych zasilanych z linii wykonane będą główne połączenia wyrównawcze - WARUNEK SPEŁNIONY! Nowopowstający budynki w których instalacje elektryczne zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami technicznymi!

II. Sprawdzenie doboru linii kablowej oraz obliczenia spadku napięcia obwodu nn-0,4kV - stacja numer NOWA RÓŻANKA [K-0094], Obwód nn KĘTRZYN II [0094-04]

Relacja		Moc zainstalowana	Współ. Jednoczesności	Moc szczytowa	Napięcie znamionowe sieci	Prąd obciążenia	Kabel / Przewód				Zabezpieczenie obwodu			Obliczenia doboru kabla		Długość	**Konduktywność przewodnika**	Rezystancja **R**	Reaktancja **X**	Reaktancja **X**	Wsp. Mocy **cosφ**	Wsp. Mocy **sinφ**	Moc bierna **Q**	**Obliczneie spadku napięcia**
Skąd	Dokąd	**P_i [kW]**	**k_J**	**P_S [kW]**	**U_n [V]**	**I_B [A]**	Typ	Spos ób ułożenia	Przekrój	Obciążalnośc prądowa z uwzględnieniem sposbu ułożenia Iz [A]	Typ	Prąd znamionowy zabepieczenia I_n[A]	Prąd zadziałania zabezpieczenia I_2[A]	Obciążalność długotrwała $I_B \le I_N \le I_Z$	Przeciążalność prądowa $I_2 \le 1,45 \times I_Z$	**L [m]**	**γ** Cu lub Al	obwodu [Ω]	1km kabla [Ω]	obwodu [Ω]				**ΔU% [%]**
Obwód nr 04																								
Z6108024	proj. P-2	**12,5**	1,000	12,50	400	**19,5**	YAKXs	D1	120	214,4	WTN-gG	125	200,00	**TAK**	**TAK**	89	33	0,0225	0,080	0,007	0,9284	0,3716	5,0	**0,20**
ZK-1432	Z6108024	**25**	0,733	18,33	400	**28,5**	YAKXs	D1	120	214,4	WTN-gG	125	200,00	**TAK**	**TAK**	89	33	0,0225	0,080	0,007	0,9284	0,3716	7,3	**0,29**
ZK-1431	ZK-1432	**40**	0,611	24,44	400	**38,0**	YAKY	D1	70	214,4	WTN-gG	125	200,00	**TAK**	**TAK**	60	33	0,0260	0,080	0,005	0,9284	0,3716	9,8	**0,43**
sł. Nr 32	ZK-1431	**70**	0,480	33,60	400	**52,3**	YAKY	D1	70	214,4	WTN-gG	125	200,00	**TAK**	**TAK**	80	33	0,0346	0,080	0,006	0,9284	0,3716	13,5	**0,78**
sł. Nr 05	sł. Nr 32	**106**	0,379	40,17	400	**62,5**	AsXSn	D1	70	213	WTN-gG	125	200,00	**TAK**	**TAK**	346	33	0,1498	0,119	0,041	0,9284	0,3716	16,1	**4,17**
K-0094	sł. Nr 05	**362**	0,138	49,96	400	**77,8**	AsXSn	D1	70	213	WTN-gG	125	200,00	**TAK**	**TAK**	223	33	0,0965	0,119	0,027	0,9284	0,3716	20,0	**3,35**
															Σ=	**887**							**Σ=**	**9,22**

Do obliczeń wykorzystano wzory:

$R = l / (\gamma \times s)$

$I_B = Pi / (1{,}732 \times Un \times \cos\varphi)$

$\Delta U\% = [1{,}732 \times 100 \times I_B \times (R \times \cos\varphi + X \times \sin\varphi)] / Un$

26. Opinia geotechniczna

NIE DOTYCZY

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

NIE DOTYCZY

28. Skrzyżowania i zbliżenia sieci energetycznej nn-0,4kV z istn. urządzeniami podziemnymi

Na trasie przedmiotowej sieci elektroenergetycznej występują skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Wszystkie skrzyżowania osłonić w obie strony od miejsca skrzyżowania po 50cm za pomocą rur osłonowych w przypadku projektowanych kabli nN-0,4kV.

Zachować odległości pionowe:

– rurociągi wodociągowe, ściekowe, itp. 25cm+średnica rurociągu

29. Ingerencja w zieleń wysoką

NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska

Teren, na którym projektowana jest sieć nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków. Projektowana sieć elektroenergetyczna nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

31.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Zaprojektowano zasilanie obiorcy poprzez elektroenergetyczne przyłącze kablowe nn-0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym nn-0,4kV. Trasa projektowanego przyłącza kablowego prowadzona będzie zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, trasę projektowanych urządzeń oznaczono na rysunku E-01.

Projektowane przyłącze kablowe nn-0,4kV należy przyłączyć do istniejącej sieci kablowej nn-0,4kV w istniejącym złączu kablowym nr **Z6108024.** Istniejąca sieć kablowa nn-0,4kV zlokalizowana min. na działce nr 0030-9/1, gm. Kętrzyn.

W niniejszej dokumentacji zostały spełnione wszystkie zalecenia i uwagi organów uzgadniania dotyczące etapu projektowania.

Uwaga przed rozpoczęciem robót budowlanych należy sprawdzić, czy nie zostały wykonane sieci uzbrojenia terenu nie uwidocznione na załączonych mapach z projektem zagospodarowania terenu, o których nie było wiadomo na dzień opracowania projektu.

31.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

NIE DOTYCZY

31.3. Układ komunikacyjny

NIE DOTYCZY

31.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

NIE DOTYCZY

31.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Inwestycja liniowa.

31.6. Inne informacje o inwestycji i sposobie zagospodarowania terenu

- Teren, na którym jest projektowane przyłącze nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- Inwestycja elektroenergetyczna związana z przesyłem energii elektrycznej nie wpływa ujemnie na środowisko. Na trasie przebudowy nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

32. Obszar oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie ustawy Prawo Budowlanego, Prawa Energetycznego, Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Obszar oddziaływania projektowanego przyłącza kablowego nn-0,4kV obejmuje:

- obręb nr: 0030 Nowa Różanka, działka nr geod.: 9/1; gm. Kętrzyn (jedn. ewid.: 280803_2);

Projektowane przyłącze kablowe nn-0,4kV stanowi obiekt budowalny o prostej konstrukcji, w związku z powyższym projektant zwolniony jest z obowiązku zapewnienia sprawdzenia projektu architektoniczno-budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

Projektant: mgr inż. Szymon Biełaga
Upr. PDL/0143/POOE/12

33. Uwagi końcowe

1. **Dopuszcza się zastosowanie przez wykonawcę materiałów innych niż użyte w projekcie, o parametrach takich samych lub nie gorszych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy przedstawić karty katalogowe i obliczenia dotyczące zamiennych materiałów – ZA PISEMNĄ ZGODĄ EOP!.**
2. Wytyczenie trasy **przyłącza kablowego** winien wykonać uprawniony geodeta;
3. Przed zasypaniem wykopu, kabel zgłosić do odbioru w RD Lidzbark Warmiński oraz uprawnionemu geodecie celem wykonania inwentaryzacji geodezyjnej;
4. Po zakończeniu robót wykonać wymagane przepisami pomiary i badania po montażowe, sporządzić protokoły i załączyć jako elementy dokumentacji powykonawczej do zgłoszenia linii do odbioru w R.D. Lidzbark Warmiński.;
5. Przy montażu należy stosować materiały i urządzenia posiadające certyfikat lub świadectwo jakości producenta
6. Całość robót instalacyjno-montażowych wykonać zgodnie z "obecnie obowiązującymi Standardami Technicznymi w Energa Operator S.A.
7. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych innych użytkowników wykonywać po zgłoszeniu i zgodnie z załączonymi uzgodnieniami.
8. Po zakończeniu prac wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną linii kablowych.

Opracował: Szymon Biełaga
Upr. nr: PDL/0143/POOE/12

34. Zestawienia montażowe i demontażowe

Tab. Nr 1 Wykaz materiałów dla budowy przyłącza kablowego nn-0,4kV

L.P	Wyszczególnienie	j.m.	ilość
1	Dł. Trasowa przyłacza kablowego YAKXs 4x120	m	82
2	Kabel YAKXs 4x120	m	89
3	Rurua ochronna DVK 110	m	3
4	Rurua ochronna SRS110	m	9
5	Dławica czopowa EK 186/110	szt.	2
6	Folia sygnalizacyjna niebieska o szerokości min. 35cm	m	73
7	Oznacznik kablowy wytrawiany	szt.	20
8	Piasek	m^3	7,01
9	Palczatka termokurczliwa AK-4	szt.	2
10	Oznacznik faz	kpl.	2
11	Pręt uziomu pomiedziowany 5/8" dł.1,5m (grubość powłoki Cu ≥250µm)	szt.	12
12	Złączka uziomu pomiedziowana	szt.	9
13	Głowica uziomu pomiedziowana 5/8"	szt.	3
14	Złącze krzyżowe cynkowane	szt.	5
15	Bednarka FeZn 30x4mm	m	30
16	Złącze kablowe P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1
17	Wkładka bezpiecznikowa WT-00 gG50A	szt.	3
18	Wyłacznik instalacyjny ETIMAT-T 3P 25A	szt.	1
19	Zacisk śrubowy V-klema	szt.	1

Opracował: Szymon Biełaga
Upr. nr: PDL/0143/POOE/12