

EGZEMPLARZ:

1

PROJEKT WYKONAWCZY

TOM I

Nazwa i adres obiektu
budowlanego: Rozbudowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV
do zasilenia budynków mieszkalnych na działce nr 1291/1
w Człuchowie, gm. Człuchów.

Adres zamierzenia
budowlanego: Jednostka ewidencyjna Człuchów [220301_1].
Obręb 27 [0001].
Dz. nr 140/1, 293/10, 308, 1291/4.

Kategoria obiektu
budowlanego: XXVI – sieci elektroenergetyczne

Inwestor: ENERGIA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10
75-950 Koszalin

Warunki przyłączenia: P/24/012050

Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder
upr. POM/0281/PWBE/19

Opracował: mgr inż. Krzysztof Rogalski

mgr inż. Dariusz Szreder
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0281/PWBE/19

Rogalski

Gdańsk, 30 sierpień 2024

IN.7134.156.2024.MG

Polecony ze zwrotnym potwierdzeniem odbioru

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. 2024, poz. 320), w związku z § 97 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. 2024, poz. 572), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Krzysztofa Rogalskiego z ENERO Krzysztof Rogalski, ul. Ceynowy 1/16, 89-600 Chojnice, działającego w imieniu ENERGA OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin,

ZEZWALA SIĘ

1. Na lokalizację **elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 1291/1 (OBI/82/2401074)** w pasie drogi powiatowej nr 2538G (dz. nr 293/10, obr. 0001-27 Miasto Człuchów) ul. Traugutta w m. Człuchów.
2. Na demontaż istniejącej rozdzielnicy kablowej 0,4 kV i istniejącego kabla nn 0,4 kV typu YAKXS 4x120.
3. Ustala się następujące warunki dla w/w inwestycji:
 - 1) Droga powiatowa nr 2538G na odcinku, którym ma być realizowana inwestycja jest w trakcie obowiązywania terminów gwarancji i rękojmi na roboty w ramach zadania pn: „Przebudowa drogi powiatowej nr 2538G Człuchów-Sieroczyn na odc. od granicy miasta do Sieroczyna wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego”. Termin obowiązywania gwarancji i rękojmi, w dniu wydania niniejszej decyzji, dla w/w zadania wykonanego w 2019 roku ustalony jest na dzień 30.10.2024 r.
 - 2) W przypadku realizacji inwestycji w trakcie obowiązywania tej gwarancji Inwestor zobowiązany jest do:
 - zapewnienia wykonania wszelkich robót budowlanych dotyczących odtworzenia naruszonych elementów drogi na zasadach określonych przez Gwaranta, tj. POL-DRÓG Drawsko Pomorskie SA, ul. Podmiejska 2, 78-500 Drawsko Pomorskie, w celu uniknięcia utraty ww. gwarancji;
 - przy wystąpieniu z wnioskiem *na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym i umieszczenia w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz reklam* załączenia swojego oświadczenia o spełnieniu ww. zobowiązania.
 - 3) Urządzenie obce sytuuje się w pasie drogowym zgodnie z przepisami o drogach publicznych i w taki sposób, aby uwzględnić potrzebę ochrony drogi i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu.
 - 4) Roboty w pasie zieleni prowadzić w wykopie otwartym, o szerokości koniecznej do wbudowania w/w urządzenia. Naruszone miejsce robót odtworzyć z zachowaniem kolejności zalegania warstw gruntu i mechanicznego ich zagęszczania warstwami o grubości do 30 cm. Na naruszonym zieleńcu należy wykonać 10 cm warstwę humusu z obsianiem trawą.
 - 5) Podziemne urządzenie obce sytuuje się poza jezdnią, częścią pobocza o nawierzchni twardej i opaskę wewnętrzną, na głębokości, która uniemożliwia naruszenie części i urządzeń drogi, drogowych budowli ziemnych oraz drogowych obiektów inżynierskich lub zmniejszenie ich stateczności.
 - 6) Budowla liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi.
 - 7) W przypadku wystąpienia w wykopach gruntów wysadzinowych należy wymienić na grunty przepuszczalne. Wskaźnik zagęszczenia gruntu musi spełnić wymagania zawarte w tabeli poniżej:

Opis	Wartość
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00
Niżej leżące warstwy nasypu do głębokości od powierzchni robót ziemnych:	-
- 0,2 do 1,2 m (inne drogi)	1,00
Warstwy nasypu na głębokości od powierzchni robót ziemnych poniżej:	-
- 1,2 m (inne drogi)	0,97
 - 8) Zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie zagospodarowania terenu.
 - 9) Wszelkie roboty w pasie drogowym należy planować w terminie sprzyjających warunków atmosferycznych (dodatnich temperatur), poza okresem zimowym, który trwa od 16 grudnia

do 15 marca, liczony jako trzy miesiące.

- 10) Do wniosku na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (t.j. Dz. U. 2017, poz. 784).
 - 11) Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
 - 12) Odpowiedzialność wobec osób trzecich za szkody powstałe w trakcie realizacji inwestycji objętej niniejszą decyzją ponosi Inwestor.
 - 13) Inwentaryzację powykonawczą dostarczyć do Wydziału Infrastruktury w Starostwie Powiatowym w Człuchowie.
4. Zobowiązuje się wykonawcę albo inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j. Dz. U. 2016, poz. 1264) oraz art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

UZASADNIENIE

Do Zarządu Powiatu Człuchowskiego w dniu 1.07.2024 r. wpłynął wniosek pełnomocnika Krzysztofa Rogalskiego z ENERO Krzysztof Rogalski, ul. Ceynowy 1/16, 89-600 Chojnice, działającego w imieniu ENERGA OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin, o wydanie decyzji dotyczącej zezwolenia lokalizacji obiektów w postaci:

– elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 1291/1 (OBI/82/2401074) w pasie drogi powiatowej nr 2538G (dz. nr 293/10, obr. 0001-27 Miasto Człuchów) ul. Traugutta w m. Człuchów.

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz reklam, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

Z przywołanych przepisów jednoznacznie wynika, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczzonego zezwolenia powinno mieć charakter wyjątkowy.

Droga powiatowa nr 2529G na odcinku, którym ma być realizowana inwestycja jest w trakcie obowiązywania terminów gwarancji i rękojmi na roboty w ramach zadania pn: „Przebudowa drogi powiatowej nr 2538G Człuchów-Sieroczyn na odc. od granicy miasta do Sieroczyna wraz z budową ciągu pieszko-rowerowego”. Termin obowiązywania gwarancji i rękojmi, w dniu wydania niniejszej decyzji, dla w/w zadania wykonanego w 2019 roku ustalony jest na dzień 30.10.2024 r.

Tut. Organ mając na uwadze pozytywne rozpatrzenie sprawy oraz biorąc jednocześnie pod uwagę zapisy art. 39 ust. 3 pkt. 1) ustawy o drogach publicznych dotyczące ochrony uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi, podjął decyzję, aby udzielić zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej do projektowanych budynków na dz. nr 1291/1 w pasie drogi powiatowej nr 2538G (dz. nr 293/10, obr. 0001-27 Miasto Człuchów) ul. Traugutta w m. Człuchów w celu uniknięcia utraty ww. gwarancji.

Niniejsza decyzja określa warunki lokalizowania w pasie drogowym w/w urządzenia, biorąc pod uwagę konieczność ochrony pasa drogowego przed negatywnymi skutkami oddziaływania urządzeń oraz możliwości zmniejszenia wartości użytkowej drogi w wyniku jego umieszczenia. Warunki określone powyżej zapewniają zachowanie niezbędnych parametrów dla przedmiotowej drogi.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV.

Dodatkowo informuje się, że:

1. Zgodnie z postanowieniami art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2024, poz. 725), decyzja stanowi dla Inwestora podstawę do **oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania gruntem** pasa drogowego na cele budowlane, w zakresie

- wynikającym z uzgodnionego projektu zagospodarowania terenu.
2. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych.
 3. Inwestor przed uzyskaniem pozwolenia na budowę zobowiązany jest do uzgodnienia z zarządcą drogi projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w pkt 1 niniejszej decyzji.
 4. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
 5. Na podstawie art. 40 ust. 8 w/w ustawy o drogach publicznych i uchwały Nr XXXV/220/2021 Rady Powiatu Człuchowskiego z dnia 28 maja 2021 r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie 1 m² pasa drogowego dróg powiatowych, dla których zarządcą jest Zarząd Powiatu Człuchowskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego poz. 2348) zmienionej uchwałą Nr XXXVII/232/2021 Rady Powiatu Człuchowskiego z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXV/220/2021 Rady Powiatu Człuchowskiego z dnia 28 maja 2021 r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie 1 m² pasa drogowego dróg powiatowych, dla których zarządcą jest Zarząd Powiatu Człuchowskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego poz. 3084), w zezwoleniu zostanie naliczona:
 - opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia (właściciel urządzenia co roku do 15 stycznia, będzie uiszczał opłaty z tytułu umieszczania urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego).
 - opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót.

Integralną część decyzji stanowi opieczetowany pieczęcią Zarządu Powiatu Człuchowskiego załącznik graficzny nr 1.

Wydanie zezwolenia zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie załącznika – tabela część III, poz. 44 kol. 4 pkt 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. 2023, poz. 2111). Pobrano opłatę skarbową za dokument stwierdzający udzielenie pełnomocnictwa w kwocie 17,00 zł – tabela część IV ww. ustawy.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku za moim pośrednictwem złożonym w terminie 14 dni od dnia jego otrzymania. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku.



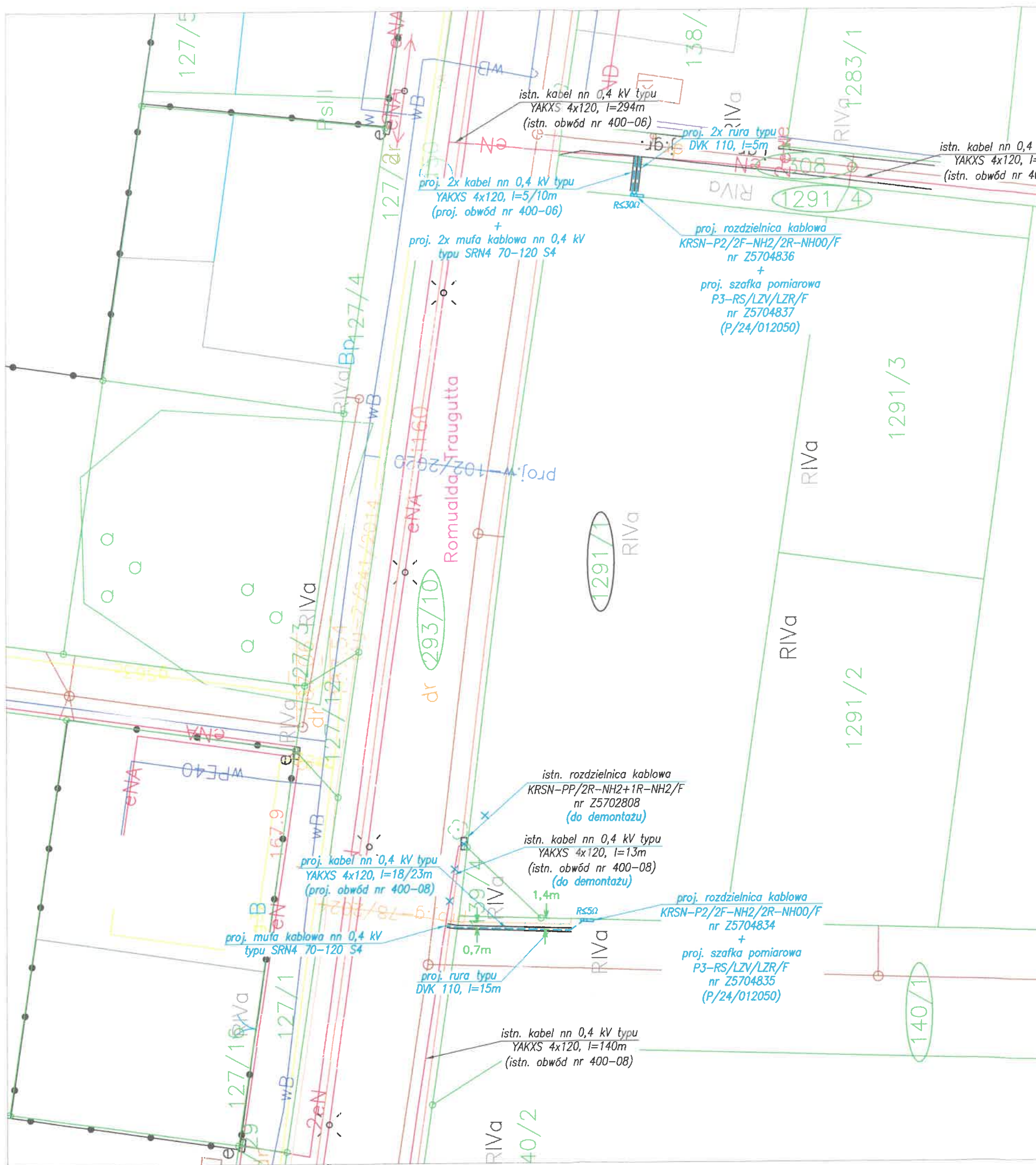
Przewodniczący Zarządu
mgr inż. Aleksander Gappa

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Krzysztof Rogalski

Adres do korespondencji: ENERO Krzysztof Rogalski, ul. Niepołomska 54/37, 80-180 Gdańsk

2. a/a



- Uwaga:**
1. Obszar inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Miasta w Człuchowie w dniu 8.02.2021 r. nr XXVII.225.2021.
 2. Przedmiotowe urządzenia zasilone zostaną z istniejącego obwodu nr 400 istniejącej stacji T570471 Człuchów Traugutta II.
 3. Połączenie między rozdzielnicą kablową KRSN-P2 a szafką pomiarową P3-Rs wykonać za pomocą kabla typu YAKXS 4x120.

Zarząd Powiatu Człuchowskiego
al. Wojska Polskiego 1
77-300 Człuchów

Załącznik nr. 1 ark. 1/1
DO DECYZJI W. 134.156.2024.MG
z dnia 02 lipca 2024 r.

Przewodniczący Zarządu
mgr inż. Aleksander Gappa

Nr umowy:	ZN/1934/8257MZI/2024/2401074/1		
Nr zadania:	OBI/82/2401074		
Nr WP:	P/24/012050		
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin		
Adres:	Jednostka ewidencyjna Człuchów [220301_1]. Obręb 27 [0001]. Dz. nr 140/1, 293/10, 308, 1291/4.		
Rodzaj obiektu:	Rozbudowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV do zasilenia budynków mieszkalnych na działce nr 1291/1 w Człuchowie, gm. Człuchów.		
ENERO Krzysztof Rogalski ul. Ceynowy 1/16, 89-600 Chojnice biuro@enero.com.pl		Opracował: inż. Krzysztof Rogalski	
		Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder	
		DATA: 29.05.2024	
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu		SKALA: 1:500	NUMER RYSUNKU: E-01

11. Stan istniejący

Poprzez działkę nr 293/10, która stanowi pas drogi powiatowej nr 2538G przebiega elektroenergetyczna linia kablowa nn 0,4 kV, natomiast przy granicy z działką o numerze 139/4 oraz 1291/1 posadowiona jest rozdzielnica kablowa typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F zasilona ze stacji transformatorowej nr T570471 „Człuchów Traugutta II” obwód nr 400, która wyposażona jest w transformator o mocy 160 kVA.

12. Rozbiórki

Na działce o numerze 293/10 należy zdemontować rozdzielnicę kablową typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F o numerze Z5702808 posadowioną przy granicy z działkami nr 1291/1 oraz 139/4 oraz fragment linii kablowej nn 0,4 kV wykonanej kablem nn 0,4 kV typu YAKXS 4×120 mm². Całość prac wykonać zgodnie z „Projektem zagospodarowania terenu” (rysunek E-01).

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

W istniejącej stacji transformatorowej nr T570471 „Człuchów Traugutta II” jako zabezpieczenie wyprowadzonego obwodu w istniejącym rozłączniku słupowym należy zamontować wkładki topikowe typu WT-1 200A/gG (500V).

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

W istniejącą elektroenergetyczną linię kablową typu YAKXS 4×120 mm² na działce ewidencyjnej nr 308 przy granicy z działką nr 1291/4 należy dokonać wcinki za pomocą elektroenergetycznego kabla typu YAKXS 4×120 mm² oraz muf kablowych typu SRN4 70-120 S4. Końce kabla należy wprowadzić do projektowanej rozdzielnicy kablowej typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (nr Z5704836) posadowionej na działce nr 1291/4 przy granicy z działką nr 1291/1. Następnie z projektowanej rozdzielnicy typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F należy wyprowadzić kabel typu YAKXS 4×70 mm² w kierunku projektowanej szafki pomiarowej P3-Rs/LZV/LZR/F (nr Z5704835) posadowionej na działce nr 1291/4 przy projektowanej rozdzielnicy kablowej typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (nr Z5704836).

Na działce o numerze 293/10 przy granicy z działkami nr 139/4 oraz 140/1 należy wykonać mufę kablową typu SRN4 70-120 S4 w miejscu zakończenia demontażu istniejącej linii kablowej typu YAKXS 4×120 mm² biegnącej w kierunku rozdzielnicy kablowej typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F (nr Z5702808). Koniec projektowanego przedłużenia kabla należy wprowadzić do

projektowanej rozdzielnicy kablowej typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (nr Z5704834) posadowionej na działce nr 140/1 przy granicy z działką nr 1291/1. Następnie z projektowanej rozdzielnicy typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F należy wyprowadzić kabel typu YAKXS 4×70 mm² w kierunku projektowanej szafki pomiarowej P3-Rs/LZV/LZR/F (nr Z5704835) posadowionej na działce nr 140/1 przy projektowanej rozdzielnicy kablowej typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (nr Z5704834).

Projektowane linie kablowe należy wykonać zgodnie z „Projektem zagospodarowania terenu” (rysunek E-01). Projektowane kable należy układać na głębokości minimalnej 0,7 m. Na całej długości linie kablowe oznakować za pomocą trwałych oznaczników rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, załomach, wejściach do kanałów i rur osłonowych. Projektowane kable należy układać linią falistą na podsypce piaskowej o grubości 0,1 m, przysypać taką samą warstwą piasku oraz warstwą ziemi rodzimej o grubości 0,2 m, następnie przykryć folią oznaczeniową niebieską i zasypać ziemią do poziomu terenu. Przed zasypaniem wykopu należy sprawdzić ciągłość żył i rezystancję izolacji kabli, zgłosić do odbioru wstępnego oraz do inwentaryzacji geodezyjnej. Po wykonaniu robót teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego. Rozdzielnice oraz szafki muszą być zgodne ze standardami ENERGA – OPERATOR SA. Drzwi rozdzielnic oraz szafek powinny posiadać możliwość plombowania oraz powinny być wyposażone w zamknięcie typu MASTER-KEY zarówno z wykorzystaniem wkładek patentowych, jak i założeniem kłódki. Obudowy rozdzielnic oraz szafek pomiarowych powinny posiadać znak CE oraz stopień ochrony minimum IP44. Projektowane rozdzielnice kablowe oraz szafki pomiarowe podlegają uziemieniu. Rezystancja uziemienia rozdzielnicy kablowej oraz szafki pomiarowej nie powinna przekraczać 5 Ω. W przypadku niez uzyskania zadanej wartości uziom pionowy należy rozbudować.

16. Oświetlenie uliczne

NIE DOTYCZY.

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

NIE DOTYCZY

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 napowietrznej SN

NIE DOTYCZY

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

NIE DOTYCZY

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Dodatkowa ochrona od porażeń w sieci nn 0,4 kV wykonana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania realizowane za pomocą wkładek topikowych zabezpieczających obwód.

25. Obliczenia techniczne

25.1. Dane techniczne projektowanej sieci elektroenergetycznej nn 0,4 kV

Stacja transformatorowa 15/0,4 kV: T570471 „Człuchów Traugutta II”

Moc transformatora: 160 kVA

Obwód zasilający: 400

Typ przewodów/kabli obwodu: YAKY 4×185mm² / YAKXS 4×120mm² / YAKXS 4×70mm²

25.2. Moc przyłączeniowa

Projektowani odbiorcy: 130 kW (zwiększenie o 85 kW), WP nr P/24/012050

25.3. Dobór zabezpieczeń obwodu oraz sprawdzenie skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

- koniec obwodu 400 – projektowana szafka nr Z5704835

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator 160 kVA				0,0162	0,0478
YAKY 4×185	15	0,2050	0,0800	0,0062	0,0024
YAKXS 4×120	163	0,3163	0,0800	0,1031	0,0261
YAKXS 4×70	5	0,5538	0,0800	0,0055	0,0008
Suma R				0,1310	0,0771
Suma X					

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla $t_z=5s$)	$I_{k''min}$
$[\Omega]$	$[V]$	$[-]$	$[A]$	$[A]$	$[A]$
0,152	230	2 gG	125	723	1438
Warunek $I_a < I_{k''min}$					
Skuteczne					

- koniec obwodu 400 – projektowana szafka nr Z5704837

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	$[m]$	$[\Omega/km]$	$[\Omega/km]$	$[\Omega]$	$[\Omega]$
Transformator 160 kVA				0,0162	0,0478
YAKY 4×185	15	0,2050	0,0800	0,0062	0,0024
YAKXS 4×120	304	0,3163	0,0800	0,1923	0,0486
YAKXS 4×70	5	0,5538	0,0800	0,0055	0,0008
Suma R				0,2202	0,0996
Suma X					

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla $t_z=5s$)	$I_{k''min}$
$[\Omega]$	$[V]$	$[-]$	$[A]$	$[A]$	$[A]$
0,242	230	2 gG	125	723	904
Warunek $I_a < I_{k''min}$					
Skuteczne					

- koniec obwodu 400 – istniejąca szafka nr Z5701717

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	$[m]$	$[\Omega/km]$	$[\Omega/km]$	$[\Omega]$	$[\Omega]$
Transformator 160 kVA				0,0162	0,0478
YAKY 4×185	15	0,2050	0,0800	0,0062	0,0024
YAKXS 4×120	304	0,3163	0,0800	0,1923	0,0486
Suma R				0,2146	0,0988
Suma X					

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla $t_z=5s$)	$I_{k''min}$
$[\Omega]$	$[V]$	$[-]$	$[A]$	$[A]$	$[A]$
0,236	230	2 gG	125	723	925
Warunek $I_a < I_{k''min}$					
Skuteczne					

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	$[m]$	$[\Omega/km]$	$[\Omega/km]$	$[\Omega]$	$[\Omega]$
Transformator 160 kVA				0,0162	0,0478
YAKY 4×185	15	0,2050	0,0800	0,0062	0,0024
YAKXS 4×120	690	0,3163	0,0800	0,4364	0,1104
YAKXS 4×70	28	0,5538	0,0800	0,0310	0,0045

Suma R	Suma X
0,4898	0,1651

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla $t_z=5s$)	$I_{k''min}$
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
0,517	230	1 gF	125	350	423
Warunek $I_a < I_{k''min}$					
Skuteczne					

25.4. Dobór przekroju kabla

Typ i przekrój przewodu	Zabezpieczenie rozpatrywanego elementu sieci		Obciążenie szczytowe		Obciążalność długotrwała przewodu I_z	Najmniejszy prąd wywołujący zadziałanie członu przeciążeniowego I_z
	Typ	Prąd znamionowy I_n	Moc szczytowa P_s	Prąd obciążenia I_b		
[-]	[-]	[A]	[kW]	[A]	[A]	[A]
YAKXS 4×70	2 gG	125	42,7	66	163	200

Warunek 1	Warunek 2	Warunek 3
$I_n \geq I_b$	$I_z \geq I_n$	$1,45 \times I_z \geq I_z$
TAK	TAK	TAK

Typ i przekrój przewodu	Zabezpieczenie rozpatrywanego elementu sieci		Obciążenie szczytowe		Obciążalność długotrwała przewodu I_z	Najmniejszy prąd wywołujący zadziałanie członu przeciążeniowego I_z
	Typ	Prąd znamionowy I_n	Moc szczytowa P_s	Prąd obciążenia I_b		
[-]	[-]	[A]	[kW]	[A]	[A]	[A]
YAKXS 4×70	2 gG	125	58,2	90	163	200

Warunek 1	Warunek 2	Warunek 3
$I_n \geq I_b$	$I_z \geq I_n$	$1,45 \times I_z \geq I_z$
TAK	TAK	TAK

Zgodnie z warunkami przyłączenia oraz przeprowadzonymi obliczeniami dobrano kable

typu YAKXS 4×120 mm² oraz YAKXS 4×70 mm². Dobrane kable spełniają wymagania obciążeniowe.

25.5. Obliczenia spadków napięć

- koniec obwodu 400 – projektowana szafka nr Z5704835

Odcinek obwodu	Element obwodu	Ilość odbiorów	P _i	k	P _s	Q _s	I _{obc}	L	R	X	ΔU
		[szt]	[kW]	[-]	[kW]	[V]	[A]	[m]	[Ω]	[Ω]	[%]
istn. Z5700001 – proj. Z5704834	YAKXS 4×120	5	65	0,657	42,7	16,9	66	163	0,0515	0,0130	1,51
proj. Z5704834 – proj. Z5704835	YAKXS 4×70	3	39	0,810	31,6	12,5	49	5	0,0028	0,0004	0,06
SUMA:											1,57%

ΔU _{dop} ≤ 10%
ΔU ≤ ΔU _{dop}
TAK

- koniec obwodu 400 – projektowana szafka nr Z5704837

Odcinek obwodu	Element obwodu	Ilość odbiorów	P _i	k	P _s	Q _s	I _{obc}	L	R	X	ΔU
		[szt]	[kW]	[-]	[kW]	[V]	[A]	[m]	[Ω]	[Ω]	[%]
istn. Z5700001 – proj. Z5704836	YAKXS 4×120	18	156	0,373	58,2	23,0	90	304	0,0961	0,0243	3,85
proj. Z5704836 – proj. Z5704837	YAKXS 4×70	3	39	0,810	31,6	12,5	49	5	0,0028	0,0004	0,06
SUMA:											3,90%

ΔU _{dop} ≤ 10%
ΔU ≤ ΔU _{dop}
TAK

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz.U. Nr 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r.) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych rozpoznano warunki gruntowe jako proste. Grunty stanowiące podłoże projektowanej inwestycji są nośne. Podłoże gruntowe posiada korzystne warunki w aspekcie planowanych prac budowlanych. Grunt wierzchni jest w stanie zagęszczonym i półzwartym. W podłożu występują grunty łatwo i średnio urabialne typu piaski gliniaste. Kategorię geotechniczną określa się jako pierwszą. Projekt obejmuje posadowienie niewielkiego obiektu budowlanego jakim jest elektroenergetyczna sieć kablowa nn 0,4 kV.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Zarządca Drogi	Nr działki	Element pasa drogowego	Nawierzchnia pasa drogowego	Rodzaj urządzenia	Wymiary [m]			Powierzchnia zajętości [m²]
					szerokość × długość			
Miasto Człuchów	140/1	pobocze	grunt rodzimy	Kabel YAKXS 4×120	0,05	×	2,07	0,1035
				Rura osłonowa Ø 110	0,11	×	13,87	1,5257
				Szafka P3-Rs	0,795	×	0,245	0,1948
				Rozdzielnica KRSN-P2	0,795	×	0,245	0,1948
Miasto Człuchów	308	pobocze	grunt rodzimy	Rura osłonowa Ø 110	0,11	×	1,72	0,1892
Zarząd Powiatu Człuchowskiego	293/10	pobocze	grunt rodzimy	Rura osłonowa Ø 110	0,11	×	2,98	0,3278
					SUMA			2,5358

28. Kolizje / skrzyżowania

Na projektowanej trasie sieci kablowej nn 0,4 kV występują miejscowe zbliżenia i krzyżowania z istniejącymi sieciami branżowymi. Dlatego też w miejscach zbliżeń prace należy wykonać zachowując szczególną ostrożność, zgodnie z obowiązującymi normami oraz uzgodnieniami z właścicielami tejże infrastruktury.

W obszarze projektowanej sieci kablowej nn 0,4 kV występują kolizje i zbliżenia z:

- projektowaną siecią teletechniczną – dz. nr 293/10 – projektowany kabel nn 0,4 kV ułożyć w rurze osłonowej w wykopie otwartym,
- projektowaną siecią wodociągową – dz. nr 140/1 – projektowany kabel nn 0,4 kV ułożyć w rurze osłonowej w wykopie otwartym,
- siecią gazową – dz. nr 293/10 i 140/1 – projektowany kabel nn 0,4 kV ułożyć w rurze osłonowej w wykopie otwartym.

29. Ingerencja w zieleni wysoka

NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym uchwałą Rady Miasta w Człuchowie w dniu 8.02.2021 r. nr XXVII.225.2021 teren inwestycji nie jest objęty strefą

ochrony archeologiczno-konserwatorskiej. Dla projektowanej inwestycji nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 25 kwietnia 2012 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2024 roku, poz. 1292 z późniejszymi zmianami). W przypadku odkrycia przedmiotu o cechach zabytku podczas prowadzenia robót budowlanych należy wstrzymać dalszą pracę, zabezpieczyć odkryty obiekt i niezwłocznie powiadomić właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków bądź wójta.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV do zasilenia budynków mieszkalnych na działce nr 1291/1 w Człuchowie, gm. Człuchów. W obszarze objętym opracowaniem znajduje się droga powiatowa, drogi gminne, elektroenergetyczna sieć kablowa nn 0,4 kV, projektowany wodociąg, projektowana sieć gazowa, projektowana sieć teletechniczna oraz projektowana sieć kanalizacyjna. Obszar inwestycji obejmuje działki nr 140/1, 293/10, 308 oraz 1291/4 w obrębie 27 [0001], w jednostce ewidencyjnej Człuchów [220301_1]. Lokalizacja nowoprojektowanego przyłącza kablowego nn 0,4 kV uzyskała akceptację Narady Koordynacyjnej.

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie górniczym, nie jest narażona na osuwanie się mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi. Lokalizacja projektowanych urządzeń nie wymaga ingerencji w zieleń wysoką. Przedsięwzięcie, zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 03.10.2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późniejszymi zmianami) wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71 z późniejszymi zmianami), a także ustawą z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami) nie podlega przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim, zgodnym z przepisami BHP przygotowaniu miejsca pracy.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanych w niniejszym opracowaniu obiektów obejmuje jedynie działki, na których będą wykonywane roboty budowlane, to jest działki nr 140/1, 293/10, 308 oraz 1291/4 w obrębie 27 [0001], w jednostce ewidencyjnej Człuchów [220301_1].

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie następujących przepisów prawa:

- § 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 roku, poz. 320 z późniejszymi zmianami).
- § 314 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- § 1 i § 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- § 2 i § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

33. Uwagi

- całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną oraz z aktualnymi przepisami, normami,
- przed przystąpieniem do robót zgłosić z wymaganym wyprzedzeniem odpowiednim instytucjom oraz gestorom sieci zamiar rozpoczęcia robót budowlanych,
- w przypadku trudności z uzyskaniem wymaganych wartości rezystancji uziemienia uziomy należy rozbudować o uziomy pionowe,
- numeracja poszczególnych elementów sieci została w projekcie przyjęta na podstawie informacji uzyskanych od inwestora oraz w oparciu o obowiązujące u niego standardy,
- w trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z inwestorem i projektantem ewentualnych odstępstw od projektu oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac,
- przy wykonywaniu prac objętych projektem zapewnić nadzór osób uprawnionych,
- przy wykonywaniu robót zanikowych zgłosić ich zakończenie inwestorowi do odbioru etapowego,
- po zakończeniu robót teren objęty pracami należy uporządkować.

34. Zestawienia demontażowe i montażowe

34.1. Zestawienie demontażowe złącza nr Z570001:

- wkładka topikowa WT-1 80A/gF szt. 3

34.2. Zestawienie demontażowe stacji transformatorowej T570471:

- wkładka topikowa WT-1 125A/gF szt. 3

34.3. Zestawienie demontażowe obwodu 400-08 stacji T570471:

- rozdzielnica kablowa KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F kpl. 1
- kabel typu YAKXS 4×120 mm² m 13

34.4. Zestawienie montażowe złącza nr Z570001:

- wkładka topikowa WT-2 125A/gG (500V) szt. 3
- tabliczka opisowa kabla szt. 2

34.5. Zestawienie montażowe stacji transformatorowej T570471:

- wkładka topikowa WT-1 200A/gG (500V) szt. 3

34.6. Zestawienie montażowe złącza nr Z5702913:

- tabliczka opisowa kabla szt. 1

Obwód 400 stacji T570471 "Człuchów Traugutta II"

Projektowany kabel YAKXS 4x120 mm² 0,6 kV/1,0 kV, l = 28/43 m




Projektowany kabel YAKXS 4x70 mm² 0,6 kV/1,0 kV, l = 2/10 m

Granice działka nr 1291/1 i innych zostały przyjęte z EGiB.
Nie dokonano ustalenia przebiegu granic nieruchomości
Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntuowymi.
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych dla których brak było informacji
branzowych i nie zostały odwołane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

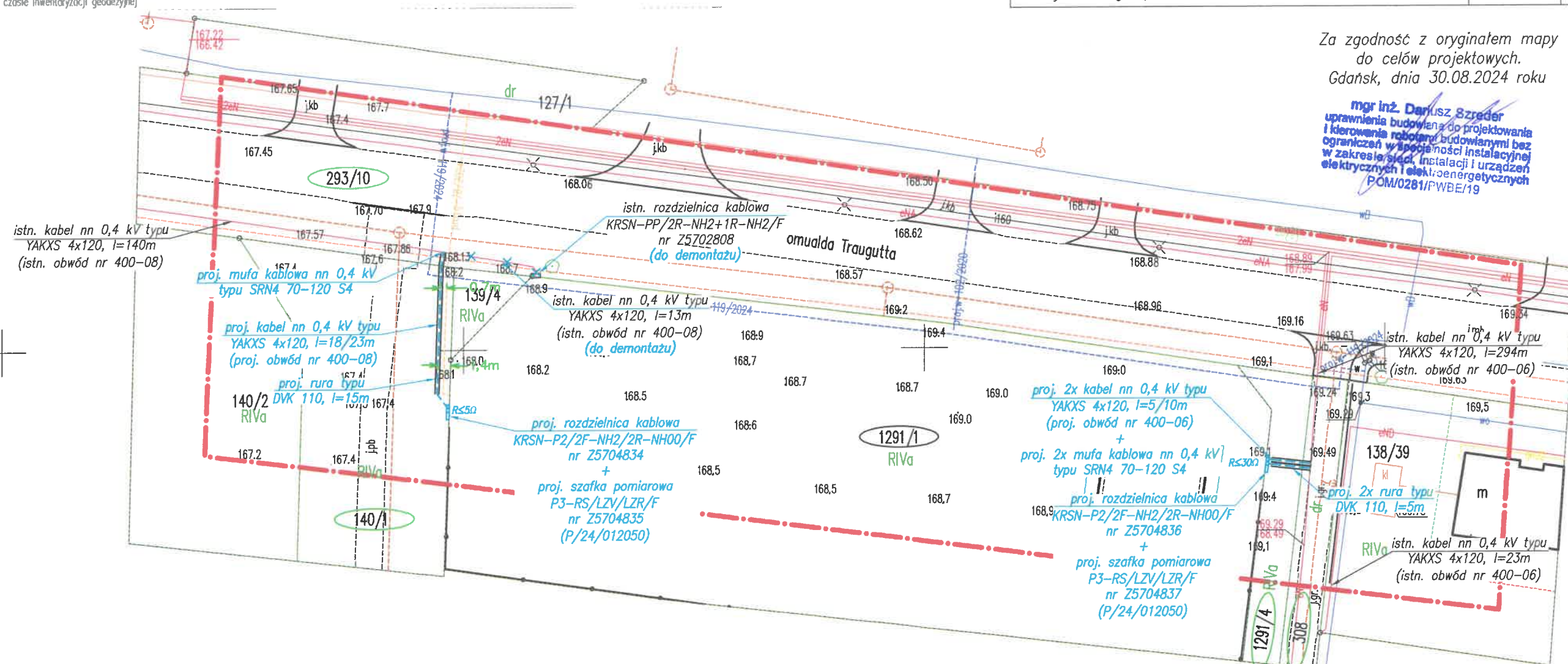
nr 2024/01351 z dnia 14.08.2024
Kierownik prac geodezyjnych Władysław Gulewicz, upr. nr 2828,
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Władysław Gulewicz
Zawada 2828GUGIK

64 561 50
5948400
Usługi Godezyjne
Jacek Pałubicki
POLNICKA 63 / 300 AZUCHOW
tel. 691 480 433
NIP 643-155-52-38 REGON 221890617

 <p>Krzysztof Rogalski ul. Ceynowy 1/16, 89-600 Chojnice biuro@enero.com.pl</p>		<p>Opracował: mgr inż. Krzysztof Rogalski</p>	
		<p>Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder</p>	
		<p>DATA: 30.08.2024</p>	<p>SKALA: 1:500</p>
<p>TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu</p>		<p>NUMER RYSUNKU: E-01</p>	

mgr inż. Danusz Szreder
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w łapienności instalacyjnej
w zakresie siłki, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0281/PWBE/19



1. Obszar inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Miasta w Człuchowie w dniu 8.02.2021 r. nr XXVII.225.2021.
2. Przedmiotowe urządzenia zasilone zostaną z istniejącego obwodu nr 400 istniejącej stacji T570471 Człuchów Traugutta II.
3. Połączenie między rozdzielnicą kablową KRSN-P2 a szafką pomiarową P3-Rs wykonać za pomocą kabla typu YAKXS ~~4x120~~ **4x70**

LEGENDA:

- - proj. kabel nn 0,4 kV
- == - proj. rura osłonowa
- - proj. szafka/rozdzielnica
- × - urządzenia do demontażu

W tym celu należy przede wszystkim wypracować jednolite stanowisko i jednolite działania. W tym celu należy przede wszystkim wypracować jednolite stanowisko i jednolite działania.