



INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:		Burmistrz Czerska Ul Kościuszki 27 89-650 Czersk
WYKONAWCA PROJEKTU:		Usługi Projektowe, Nadzór Budowlany mgr inż. Daniel Folehr Ul. Plac Piastowski 25 89-600 Chojnice

PROJEKT BUDOWLANY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU:	Adres: Odcinek drogi wojewódzkiej nr DW 237 – ul. Tucholska Odcinek drogi gminnej nr 223046G Odcinek drogi gminnej nr 223093G Kategoria obiektu: XXVI
BRANŻA:	Elektryczna (Usunięcie kolizji z siecią ENEA Operator)
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK:	Załącznik nr 1 do strony tytułowej

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	inż. Karol Gołębiewski	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr POM/0179/PWOE/08	

Data	nr umowy	Element PB	tom	Egz.
12.08.2024r		PZT		

Lp	Identyfikator działki przed podziałem		nr działki po podziale	Obręb ewidencyjny	Uwaga
1	220204_4.0001	992/2	'992/3	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			992/4		Pozostała część nieruchomości po podziale, czasowe zajęcie przebudowa kabli energetycznych
2	'220204_4.0001	991/1	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
3	'220204_4.0001	1261/7	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
4	'220204_4.0001	1261/28	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
5	'220204_4.0001	1261/29	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
6	'220204_4.0001	1261/15	-	Czersk	Przejęcie nieruchomości w ramach zrid
7	'220204_4.0001	1261/2	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
8	'220204_4.0001	1262/4	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
9	'220204_4.0001	1263/1	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
10	'220204_4.0001	1263/2	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
11	'220204_4.0001	1264/1	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
12	'220204_4.0001	1262/2	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
13	'220204_4.0001	1264/2	-	Czersk	Przejęcie nieruchomości w ramach zrid
14	'220204_4.0001	1266/1	-	Czersk	Przejęcie nieruchomości w ramach zrid
15	'220204_4.0001	1265/20	-	Czersk	Przejęcie nieruchomości w ramach zrid
16	'220204_4.0001	1025/10	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
17	220204_4.0001	995/1	995/2	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			995/3		Pozostała część nieruchomości po podziale
18	220204_4.0001	994	994/1	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			994/2		Pozostała część nieruchomości po podziale
19	'220204_4.0001	1024/1	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
20	'220204_4.0001	1277/11	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
21	'220204_4.0001	1277/14	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
22	'220204_4.0001	1278/5	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
23	'220204_4.0001	1277/8	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
24	'220204_4.0001	1278/3	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
25	'220204_4.0001	1278/2	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej

26	'220204_4.0001	1278/1	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
27	'220204_4.0001	1277/10	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
28	'220204_4.0001	1277/7	1277/15	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			1277/16		Pozostała część nieruchomości po podziale
29	'220204_4.0001	1829/7	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
30	'220204_4.0001	1830/2	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
31	'220204_4.0001	1279/1	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
32	'220204_4.0001	1279/2	1279/3	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			1279/4		Pozostała część nieruchomości po podziale
33	'220204_4.0001	1025/14	1025/15	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			1025/16		Pozostała część nieruchomości po podziale
34	'220204_4.0001	2151/2	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
35	'220204_4.0001	1238/3	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
36	'220204_4.0001	1110/4	1110/15	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			1110/16		Pozostała część nieruchomości po podziale
37	'220204_4.0001	1110/2	-	Czersk	Przebudowa skrzyżowania - czasowe zajęcie
38	'220204_4.0001	1839/2	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
39	'220204_4.0001	1839/6	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
40	'220204_4.0001	1838/3	1838/5	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			1838/6		Pozostała część nieruchomości po podziale
41	'220204_4.0001	1835/18	1835/25	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			1835/36		Pozostała część nieruchomości po podziale
42	'220204_4.0001	1835/7	1835/23	Czersk	Nieruchomość po podziale do przejęcia w ramach zrid
			1835/24		Pozostała część nieruchomości po podziale
43	'220204_4.0001	1835/19	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
44	'220204_4.0001	1838/4	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
45	'220204_4.0001	1839/5	-	Czersk	Przejęcie nieruchomości w ramach zrid
46	'220204_4.0001	1835/12	-	Czersk	Rozbudowa drogi gminnej
47	'220204_4.0001	1839/4	-	Czersk	Czasowe zajęcie przebudowa przyłącza energetycznego

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

STRONA TYTUŁOWA	1
Załącznik nr 1 do strony tytułowej	2
SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	4
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	5
KOPIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	6
ZAŚWIADCZENIE WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	8
1. ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI	9
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	10
3. OPIS TECHNICZNY	
3.1. Stan istniejący	10
3.2. Kolizja nr 1	10
3.3. Kolizja nr 2.....	11
3.4. Kolizja nr 3.....	12
3.5. Kolizja nr 4.....	13
3.6. Kolizja nr 5.....	13
3.7. Kolizja nr 6.....	14
3.8. Kolizja nr 7	14
3.9. Kolizja nr 8.....	15
3.10. Kolizja nr 9.....	15
3.11. Kolizja nr 10.....	16
3.12. Kolizja nr 11.....	17
3.13. Ochrona od porażeń.....	17
3.14. Opinia geotechniczna	18
3.15. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu zgodnie z art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane	18
3.16. Uwagi końcowe	18
4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	18
5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU	21
6. RYSUNKI	22
Rys. nr 1.1 – Projekt zagospodarowania terenu.....	23
Rys. nr 1.2 – Projekt zagospodarowania terenu.....	24
Rys. nr 2 – Schemat ideowy kolizja nr 1, 2.....	25
Rys. nr 3 – Schemat ideowy kolizja nr 3	26
Rys. nr 4 – Schemat ideowy kolizja nr 4.....	27
Rys. nr 5 – Schemat ideowy kolizja nr 5.....	28
Rys. nr 6 – Schemat ideowy kolizja nr 6.....	29
Rys. nr 7 – Schemat ideowy kolizja nr 7, 8, 9, 10, 11	30
7. INFORMACJA BIOZ	31
8. WARUNKI PRZEBUDOWY SIECI	34
9. UZGODNIENIE ENEA OPERATOR	38

Oświadczenia i uprawnienia

Zgodnie z art.34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami, składamy oświadczenie, iż: niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	inż. Karol Gołębiowski	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr POM/0179/PWOE/08	

Data: 12 sierpień 2024r

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 41-44
(*) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98
Syg. akt 213/POM/OKK/08

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

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, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 153 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, § 12 pkt 1 § 3 ust.1, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan KAROL GOŁĘBIEWSKI
inżynier
urodzony dnia 18.02.1976 r. w Debrznie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0179/PWOE/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Karol Gołębiewski
77-310 Debrzno, ul. Jana Kochanowskiego 2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

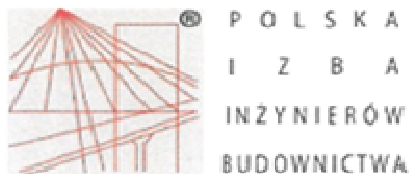
Pan Karol Gołębiewski upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-R81-SMA-3CS *

Pan Karol Gołębiewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0169/09
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 30, 77-310 Debrzno
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-12 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.,

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest, równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej).

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

1. Zakres rzeczowy dokumentacji

Przedmiotem niemniejszej dokumentacji jest projekt usunięcie kolizji istniejącej sieci energetycznej własności ENEA Operator Sp. z o.o. z planowaną rozbudową drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w miejscowości Czersk.

Dokumentacja obejmuje:

- kolizja nr 1
Demontaż istniejącej linii napowietrznej nN wraz ze słupami na odcinku od słupa 212 do 214 wraz z przyłączem do budynku nr 87. Wymiana słupa nr 212 na słup krańcowy. Istniejący kabel YAKY 4x120mm² przełożyć na wymieniony słup 212.
- kolizja nr 2
Budowa złącza kablowo pomiarowego typu SKP-4-1/3-1P. Budowa przyłącza kablowego od proj. Złącza do budynku 87 kablem typu YAKXS 4x16mm² o długości 14m. Budowa linii kablowej NAY2Y-J 4x150mm² o długości 61m w celu powiązania istniejącej sieci.
- kolizja nr 3
Ułożenie nowej linii kablowej nN kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 83m. Jeden koniec połączyć z istniejącym kablem drugi wprowadzić do istniejącego złącza nr 0083812. Po wybudowaniu należy istniejący kabel typu YAKY 4x120mm² zdemontować na przebudowywanym odcinku.
- kolizja nr 4
Przełożenie istniejącego kabla nN typu NAY2Y-J 4x150mm² w nową lokalizację na odcinku 32m.
- kolizja nr 5
Przestawienie istniejącego złącza nr 0062237 w nową lokalizację oraz przedłużenie istniejących dwóch kabli kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 2 x 2,5m.
- kolizja nr 6
Ułożenie nowej linii kablowej nN kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 38m. Ułożony kabel połączyć z istniejącym kablem. Po wybudowaniu należy istniejący kabel typu YAKY 4x120mm² zdemontować na przebudowywanym odcinku.
- kolizja nr 7
Przestawienie istniejącego złącza nr 0129695 w nową lokalizację. Istniejący kabel zasilający wprowadzić do przestawionego złącza.
- kolizja nr 8
Ułożenie nowej linii kablowej nN kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 35m. Jeden koniec wprowadzić do przestawionego złącza nr 0129695, drugi wprowadzić do istniejącego złącza nr 501. Po wybudowaniu należy istniejący kabel typu YAKY 4x120mm² zdemontować na przebudowywanym odcinku.
- kolizja nr 9
Ułożenie nowej linii kablowej nN kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 17,5m. Jeden koniec połączyć z istniejącym kablem drugi wprowadzić do przestawionego złącza nr 0129695. Po wybudowaniu należy istniejący kabel typu YAKY 4x120mm² zdemontować na przebudowywanym odcinku.
- kolizja nr 10
Przestawienie istniejącego złącza nr 601 w nową lokalizację. Przestawione złącze zasilic kablem NAY2Y-J 4x150mm² z przestawionego złącza nr 0129695.
- kolizja nr 11
Ułożenie nowej linii kablowej nN kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 28m. Jeden koniec połączyć z istniejącym kablem drugi wprowadzić do przestawionego złącza nr 601. Po wybudowaniu należy istniejący kabel typu YAKY 4x120mm² zdemontować na przebudowywanym odcinku.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- dane zebrane w terenie
- obowiązujące normy i przepisy

3. Opis techniczny

3.1. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w napowietrzno - kablową sieć elektroenergetyczną nN-0,4kV. Istniejąca sieć koliduje z projektowaną rozbudową drogi gminnej - ul. Starego Urzędu wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (oraz ul. Wyzwolenia z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską. Przed przystąpieniem do rozbudowy drogi należy przebudować kolidującą sieć elektroenergetyczną. Budowa drogi podlega specustawie drogowej i realizowana będzie po wydaniu decyzji ZRID przez Starostę Chojnickiego. W związku z zastosowaniem specustawy nastąpi wyłączenie gruntów na rzecz poszerzenia pasa drogowego pod projektowaną infrastrukturę. Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy zawrzeć umowę z ENEA Operator Sp. z o.o. na udostępnienie sieci w celu przebudowy.

3.2. Kolizja nr 1.

Istniejąca linia napowietrzno-kablowa 0,4kV obwód 200 zasilony z stacji transformatorowej nr 33504 „Czersk Tucholska” podlega demontażowi linia napowietrzna na odcinku od słupa nr 212 do 214 wraz z przyłączem do budynku nr 87 oraz linia kablowa 0,4kV na odcinku od słupa 214 do złącza Tucholska 85. W związku z demontażem należy istniejący słup nr 212 o funkcji narożnej wymienić na słup krańcowy z żerdzią wirowaną typu E-13,5/17,5. W celu właściwego posadowienia słupa krańcowo typu K-13,5/17,5 zaprojektowano fundament typu SFP 111 kopany, wykonany przy zastosowaniu prefabrykowanych płyt fundamentowych typu PS-120 przykręcanych do żerdzi za pomocą połączenia skręcanego. Ponadto słup ustawić na płycie stopowej. Głębokość posadowienia żerdzi $t=2,6\text{m}$. Istniejącą linię napowietrzną wykonaną przewodem AsXSn $4 \times 70\text{mm}^2 + \text{AsXSn } 2 \times 25\text{mm}^2$ należy przenieść na zabudowany słup. Istniejące przyłącza napowietrzne wykonane przewodem AsXSn $4 \times 25\text{mm}^2$ kierunek budynek nr 89 i 91 przenieść na nowy słup. Istniejący kabel YAKY $4 \times 120\text{mm}^2$ kierunek złącze kablowe nr 212/1 przenieść na nowy słup. Kabel na słupie do wysokości 2,5m nad ziemią oraz 0,5m w ziemi należy zabezpieczyć rurą osłonową odporną na promienie UV gładką czarną o średnicy 110. Górny koniec rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci kształtką uszczelniającą. Rurę do słupa mocować za pomocą ramek i taśmy stalowej nierdzewnej w odległości od siebie nie większej niż 1m. Kabel powyżej rury

mocować do słupa za pomocą uchwytów kablowych w odległości od siebie nie większej niż 1,2m. Końce kabla na słupie zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Na słupie należy zabudować ogranicznik przepięć typu ASA 440-5 i wykonać uziemienie. Należy wykonać uziemienie pionowe, wykorzystując pręty stalowe ocynkowane typu 16/1500 i bednarką typu FeZn 30x4, którego wartość nie powinna być większa niż 10Ω.

Wytyczenie lokalizacji słupa oraz zinventaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator Sp. z o.o.

Dobór słupa nr 102/4

$$P_u \geq P = \sqrt{(F_n + F_{px})^2 + (F_{ws} + F_l + F_{py})^2}$$

$$P_u \geq P = \sqrt{(843+100)^2 + (50+0+100)^2}$$

$$P_u \geq P = 954,8 \text{ daN}$$

Dobrano słup K-13,5/17,5

P_u - Dopuszczalne obciążenie słupa

P - Wypadkowa sił działających na słup

F_{ws} - Siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie

F_n - Suma sił od naciągów podstawowych przewodów wszystkich torów

F_l - Siła od parcia wiatru na lampę oświetlenia ulicznego

F_{py} - Wartość składowej wypadkowej od naciągu przyłączy w osi y

F_{px} - Wartość składowej wypadkowej od naciągu przyłączy w osi x

3.3. Kolizja nr 2.

W związku z demontażem przyłącza do budynku nr 87 należy wybudować nowe złącze kablowo pomiarowe. Projektuję się złącze typu SKP4-1/3-1P. Projektowane złącze zasilić z istniejącej linii kablowej YAKY 4x120mm² ułożonej między słupem nr 212 a złączem nr 212/1. Istniejący kabel należy przeciąć i jeden koniec bez przedłużania wprowadzić do projektowanego złącza a drugi po przedłużeniu kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² i połączeniu z istniejącym kablem mufą termokurczliwą wprowadzić do projektowanego złącza. W celu powiązania istniejącej sieci należy z projektowanego złącza wyprowadzić nowy odcinek kablowy kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² i wprowadzić do istniejącego złącza Tucholska 85 w którym zlokalizowano podział sieci. Z projektowanego złącza należy ułożyć przyłącze kablowe kablem typu YAKY 4x16mm² kierunku budynek nr 87. Kabel na budynku zabezpieczyć rurą osłonową.

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego.

Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. W miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową gładką koloru niebieskiego o średnicy 110mm odpornej na ściskanie siłą 750N. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W złączach kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Końce kabla w złączach zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

3.4. Kolidują nr 3.

Istniejący kabel nN – 0,4kV typu YAKXS 4x120mm² obwód 100 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” na odcinku od słupa nr 109 do ZK nr 0083812 kolidując z projektowaną infrastrukturą drogową. Kolidujący odcinek kabla należy zdemontować. W miejsce zdemontowanego odcinka należy wybudować po nowej trasie linię kablową kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 83 metrów. Wybudowany kabel i istniejącym należy kabel połączyć mufami przelotowymi zimnokurczliwymi z złączkami śrubowymi.

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. W miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową gładką koloru niebieskiego o średnicy 110mm odpornej na ściskanie siłą 750N. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W złączach kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Końce kabla w złączach zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Wytyczenie trasy

oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

3.5. Kolizja nr 4.

Istniejący kabel nN – 0,4kV typu NAY2Y-J 4x150mm² obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” na odcinku od ZK nr 0180695 do ZK nr 0168042 koliduje z projektowaną infrastrukturą drogową. Kolidujący odcinek kabla należy przybudować bez przecięcia po nowej trasie zgodnie z PZT na odcinku 32m

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. W miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową gładką koloru niebieskiego o średnicy 110mm odpornej na ściskanie siłą 750N. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W łączach kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Końce kabla w łączach zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

3.6. Kolizja nr 5.

Istniejące złącze kablowe ZK1x-1P nr 0062237 obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” należy zdemontować i przestawić w nową lokalizację. Złącze posadzić w nowej lokalizacji zgodnie z PZT na głębokości 0,6m na podsypce piaskowej. Po przestawieniu złącza istniejące linie kablowe kierunek ZK nr 0072886 oraz kierunek ZK nr 0168042 należy przedłużyć kablem typu NAY2Y-J 4x240mm² i wprowadzić do przestawionego złącza. Kabel połączyć mufami przelotowymi zimnokurczliwymi z łączkami śrubowymi. Wytyczenie lokalizacji łącz oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator Sp. z o.o..

3.7. Kolizja nr 6.

Istniejący kabel nN – 0,4kV typu YAKXS 4x120mm² obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” na odcinku od ZK nr 501 do ZK nr 501a koliduje z projektowaną infrastrukturą drogową. Kolidujący odcinek kabla należy zdemontować. W miejsce zdemontowanego odcinka należy wybudować po nowej trasie linię kablową kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 38 metrów. Wybudowany kabel i istniejącym należy kabel połączyć mufami przelotowymi zimnokurczliwymi z złączkami śrubowymi.

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. W miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową gładką koloru niebieskiego o średnicy 110mm odpornej na ściskanie siłą 750N. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W złączach kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Końce kabla w złączach zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

3.8. Kolizja nr 7.

Istniejące złącze kablowe SK-6 nr 0129695 obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” należy zdemontować i przestawić w nową lokalizację. Złącze posadowić w nowej lokalizacji zgodnie z PZT na głębokości 0,6m na podsypce piaskowej. Po przestawieniu złącza zasilającą linię kablowe typu NAY2Y-J 4x240mm² kier. st. tr. nr 33931 należy przełożyć do przestawionego złącza. Istniejące uziemienie przedłużyć bednarką ocynkowaną 40x5. Wytyczenie lokalizacji złącz oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator Sp. z o.o..

3.9. Kolizja nr 8.

Istniejący kabel nN – 0,4kV typu YAKXS 4x120mm² obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” na odcinku od ZK nr 0129695 do ZK nr 501 koliduje z projektowaną infrastrukturą drogową. Kolidujący odcinek kabla należy zdemontować. W miejsce zdemontowanego odcinka należy wybudować po nowej trasie linię kablową kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 35 metrów.

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. W miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową gładką koloru niebieskiego o średnicy 110mm odpornej na ściskanie siłą 750N. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W złączach kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Końce kabla w złączach zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Wytyczenie trasy oraz zinventaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

3.10. Kolizja nr 9.

Istniejący kabel nN – 0,4kV typu YAKXS 4x120mm² obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” na odcinku od ZK nr 0129695 do ZK nr 0129696 koliduje z projektowaną infrastrukturą drogową. Kolidujący odcinek kabla należy zdemontować. W miejsce zdemontowanego odcinka należy wybudować po nowej trasie linię kablową kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 35 metrów. Wybudowany kabel i istniejącym należy kabel połączyć mufami przelotowymi zimnokurczliwymi z złączkami śrubowymi.

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. W miejscach

skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową gładką koloru niebieskiego o średnicy 110mm odpornej na ściskanie siłą 750N. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W złącz kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Końce kabla w złączach zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

3.11. Kolizja nr 10.

Istniejące złącze kablowe ZKP-10/1a nr 601 obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” należy zdemontować i przestawić w nową lokalizację. Złącze posadowić w nowej lokalizacji zgodnie z PZT na głębokości 0,6m na podsypce piaskowej. Po przestawieniu złącza ułożyć linię kablową typu NAY2Y-J 4x150mm² kier. ZK nr 0129695 o długości 5m.

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W złącz kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator. Wytyczenie lokalizacji złącz i trasy linii kablowej oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator Sp. z o.o..

3.12. Kolizja nr 11.

Istniejący kabel nN – 0,4kV typu YAKXS 4x120mm² obwód 500 zasilany z stacji nr 33931 „Czersk Starego Urzędu” na odcinku od ZK nr 601 do ZK nr 602 kolidują z projektowaną infrastrukturą drogową. Kolidujący odcinek kabla należy zdemontować. W miejsce zdemontowanego odcinka należy wybudować po nowej trasie linię kablową kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² o długości 28 metrów. Wybudowany kabel i istniejącym należy kabel połączyć mufami przelotowymi zimnokurczliwymi z złączkami śrubowymi.

Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr 1 na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. Po ułożeniu należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablową (perforowaną) koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę operatora sieci. Oznaczniki wykonać z tworzywa sztucznego o wymiarach: wysokość 25-50mm, szerokość 75-90 i grubości min. 1mm. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 5m opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm. W złączach kablowych umieścić tabliczkę opisową (nieprzewodzącą) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Końce kabla w złączach zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek termokurczliwych czteropalczastych. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

3.13. Ochrona od porażeń

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym w sieci nn-0,4kV na podstawie warunków przyłączenia realizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-C. Uziemienia rozmieszczone na trasie linii kablowej nn-0,4kV muszą spełniać wymagania normy N SEP - E - 001, zgodnie z którą:

- na końcu każdej linii i na końcu każdego odgałęzienia o długości większej niż 200 m należy wykonać uziemienie o rezystancji nie większej niż 30 Ω
- na obszarze koła o średnicy 300 m zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka każdej linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole, powinny znajdować się uziemienia o wartości wypadkowej rezystancji nie przekraczającej 5Ω obliczonej przy uwzględnieniu jedynie tych uziemień, których rezystancja jest nie większa niż 30Ω.

3.14. Opinia geotechniczna

Zgodnie z §4 ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27.04.2012r poz.463) inwestycja ze względu na:

- zakres,
 - rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe
- po wykonaniu miejscowych wykopów próbnych i określeniu warunków gruntowych jako proste została zakwalifikowana do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3.15. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu zgodnie z art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane

Obszar oddziaływania został określony na podstawie przepisów:

- Zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, projektowane elementy kablowej linii oświetleniowej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generuje ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji.
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody – nie jest realizowana na terenie objętym ochroną.
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – brak ograniczeń wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Obszar oddziaływania projektowanej linii oświetlenia drogowego mieści się w całości na działkach na których została zaprojektowana.

3.16. Uwagi końcowe

- Dopuszcza się stosowanie materiałów innych niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem zastosowania materiałów z deklaracją zgodności z PN oraz zgodne z standardami ENEA Operator.
- Wytyczenie trasy kablowej zlecić uprawnionej firmie geodezyjnej, podobnie jak inwentaryzację powykonawczą.
- Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Wszystkie prace zanikowe podlegają odbiorowi przed zasypianiem przez Inwestora.
- **Dostosować posadowienie złączy kablowych do rzędnych projektowanej nawierzchni.**

4. Zestawienie materiału

- Kolizja nr 1
- | | |
|---------------------------------------|--------|
| – żerdź E-13,5/17,5 | 1 szt. |
| – Płyta PS-120..... | 2 szt. |
| – Połączenie skręcane do PS-110 | 1 kpl. |

– Hak M20x250.....	1 szt.
– Hak M16x250.....	1 szt.
– Hak 16 mocowany na taśmę.....	2 szt.
– Uchwyt odciągowy 4x120.....	1 szt.
– Uchwyt odciągowy 2x25.....	1 szt.
– Uchwyt odciągowy 4x25.....	2 szt.
– Ogranicznik przepięć 440V 5kA.....	4 szt.
– Linka HO7V-K 25mm ²	4 m.
– Końcówka Cu-25.....	4 szt.
– Zacisk prądowy.....	9 szt.
– Bednarka ocynkowana 30x5	15 m
– Pręt ocynkowany 16/1500.....	10 szt.
– Grot 16.....	1 szt.
– Uchwyt krzyżowy.....	1 szt.
– Rura osłonowa 110 czarna odporna na UV.....	3 m
– Ramka.....	3 szt.
– Uchwyt EPV50.....	5 szt.
– Reduktor REC110.....	1 szt.
– Taśma stalowa 20x0.7	12 szt.
– Klamerka 20.....	12 szt.
➤ Kolizja nr 2	
– Szafa kablowa z układem pom. SKP4-1/3-1P	1 szt.
– Zwora instalacyjna ZI-2 400A.....	9 szt.
– Wkładka topikowa WTN-00/gG 40A.....	3 szt.
– Ogranicznik mocy 1-półowy 25A.....	3 szt.
– Kabel NAY2Y-J 4x150 0,6/1kV	61 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	65 m
– Rura osłonowa gładka 110	14 m
– Dławica czopowa	2 szt.
– Piasek	4,48 m ³
– Bednarka ocynkowana 40x5	2 m
– Pręt ocynkowany 16/1500.....	10 szt.
– Grot 16.....	1 szt.
– Uchwyt krzyżowy.....	1 szt.
– Kabel YAKY 4x16 0,6/1kV	14 m
– Rurka osłonowa RL28.....	2 m
– Uchwyt U-28.....	5 szt.
– Kółek rozporowy 8x100.....	5 szt.
– Uchwyt U-28.....	5 szt.

➤ Kolizja nr 3	
– Kabel NAY2Y-J 4x150 0,6/1kV.....	83 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	78 m
– Rura osłonowa gładka 110	21 m
– Dławica czopowa	2 szt.
– Piasek	6,64 m ³
– Mufa termokurczliwa z złączkami śrubowymi	1 szt.
➤ Kolizja nr 4	
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	32 m
– Piasek	2,56 m ³
➤ Kolizja nr 5	
– Kabel NAY2Y-J 4x150 0,6/1kV.....	11 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	5 m
– Piasek	0,4 m ³
– Mufa termokurczliwa z złączkami śrubowymi	2 szt.
➤ Kolizja nr 6	
– Kabel NAY2Y-J 4x150 0,6/1kV.....	38 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	33 m
– Rura osłonowa gładka 110	5 m
– Dławica czopowa	2 szt.
– Piasek	2,64 m ³
– Mufa termokurczliwa z złączkami śrubowymi	2 szt.
➤ Kolizja nr 7	
– Bednarka ocynkowana 40x5.....	3 m
➤ Kolizja nr 8	
– Kabel NAY2Y-J 4x150 0,6/1kV	35 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	31 m
– Rura osłonowa gładka 110	17,5 m
– Dławica czopowa	4 szt.
– Piasek	2,48 m ³
➤ Kolizja nr 9	
– Kabel NAY2Y-J 4x150 0,6/1kV	17,5 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	15 m
– Rura osłonowa gładka 110	9,5 m
– Dławica czopowa	2 szt.
– Piasek	1,2 m ³


➤ Kolizja nr 10	
– Kabel NAY2Y-J 4x240 0,6/1kV	5 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	2 m
– Piasek	0,16 m ³
➤ Kolizja nr 11	
– Kabel NAY2Y-J 4x150 0,6/1kV	28 m
– folia kablowa niebieska perforowana szer. 300mm grubość 0,5mm	24 m
– Piasek	1,92 m ³
– Mufa termokurczliwa z złączkami śrubowymi	1 szt.

5. Zestawienie materiałów z demontażu

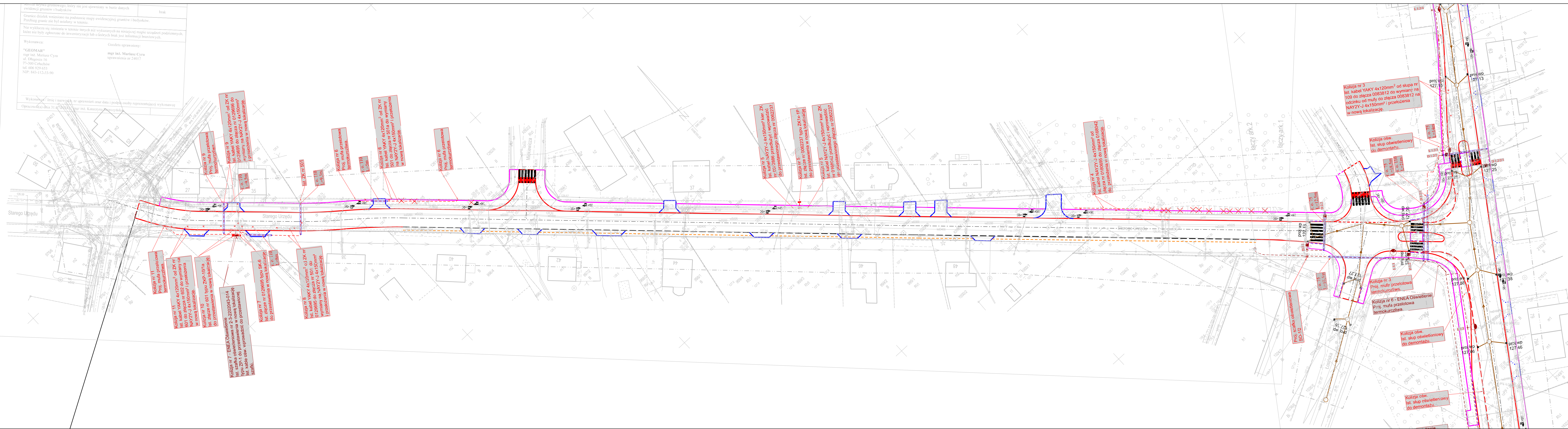
– AsXSn 4x70	83 m
– Kabel YAKY 4x120	226 m
– Żerdź ŻN/10	2 szt.
– Żerdź typu E	2 szt.














6. Rysunki

- rys. nr 1.1 – plan zagospodarowania terenu
- rys. nr 1.2 – plan zagospodarowania terenu
- rys. nr 2 – schemat ideowy kolizja nr 1,2
- rys. nr 3 – schemat ideowy kolizja nr 3
- rys. nr 4 – schemat ideowy kolizja nr 4
- rys. nr 5 – schemat ideowy kolizja nr 5
- rys. nr 6 – schemat ideowy kolizja nr 6
- rys. nr 7 – schemat ideowy kolizja nr 7, 8, 9, 10, 11

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem zawiera operę techniczną pozytywnie zweryfikowaną. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karniej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.2837.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chojnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	"GEOMAR" mgr inż. Mariusz Cyra
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 6640.2837.2023_32853 z dnia 12.08.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariusz Cyra Nr uprawnień 24017
Podpis:	

MAPA DO CELÓW PROJEKTYWOWYCH ark.1(2)		6640.2023.4
Id pracy geodezyjnej	Czerek	
Miejscowość	identyfikator	220204_4
Jednostka ewidencyjna	nazwa	Czerek
	identyfikator	0001
Opis ewidencyjny	nazwa	Czerek
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-UTKO-06
	wysokości	PL-UTV2007-NH
<p>Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji</p> <p>Szereżobozki granic obszaru wyłpy w zagospodarowaniu gruntu zlokalizowanych w granicach przedprowadzony inwestycji</p> <p>Kontur użytku gruntowego, który nie jest sąpowany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków</p> <p>Granice dziedziczenia wniesione na podstawi mapy ewidencyjnej gruntu i budynku.</p> <p>Nie wykazuje się istnienia w terenie danych nie wykazywanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których braku informacji branzowych.</p>		
Wynikawca:	Geodeta urzędniczy nr 2400	
<p>"GEODAM" mgr inż. Mariusz Cyra ul. Długosza 16 71-340 Cakodów tel. 666 929 653 NIP. 844-12-33-90</p>	<p>mgr inż. Mariusz Cyra urzędniczo nr 2400</p>	
<p>Wynikawca / Imię i nazwisko, in urzędniczo on data i podpis osoby reprezentującej wynikawcę</p> <p>Oprowadzawca / data 31.07.2024 r. mgr inż. Mariusz Raszewski</p>		



- ## LEGENDA
- | | |
|---|---|
|  | Proj krawężnik bet. 100x30x15 - "wysoki" |
|  | Proj krawężnik bet. 100x30x15 - "niski" |
|  | Proj opornik drogowy bet. 100x25x12 |
|  | Proj obrzeże bet. 100x30x8 |
|  | Proj krawędź z betonu asfaltowego |
|  | Proj pobocze z MKL |
|  | Proj płyta ostrzegawcza z wypustkami okrągłymi dla osób niewidomych |
|  | Drzewo do wycinki |
| <hr/> | |
|  | Proj kanalizacja deszczowa |
|  | Proj wpust deszczowy |
| <hr/> | |
|  | Projektowany skup oświetleniowy z oprawą ledową |
|  | Projekcyjna oświetleniowa linia kablowa 0,4kV - YAKXS 4x35mm ² |
|  | Projekcyjna rura osłonowa |

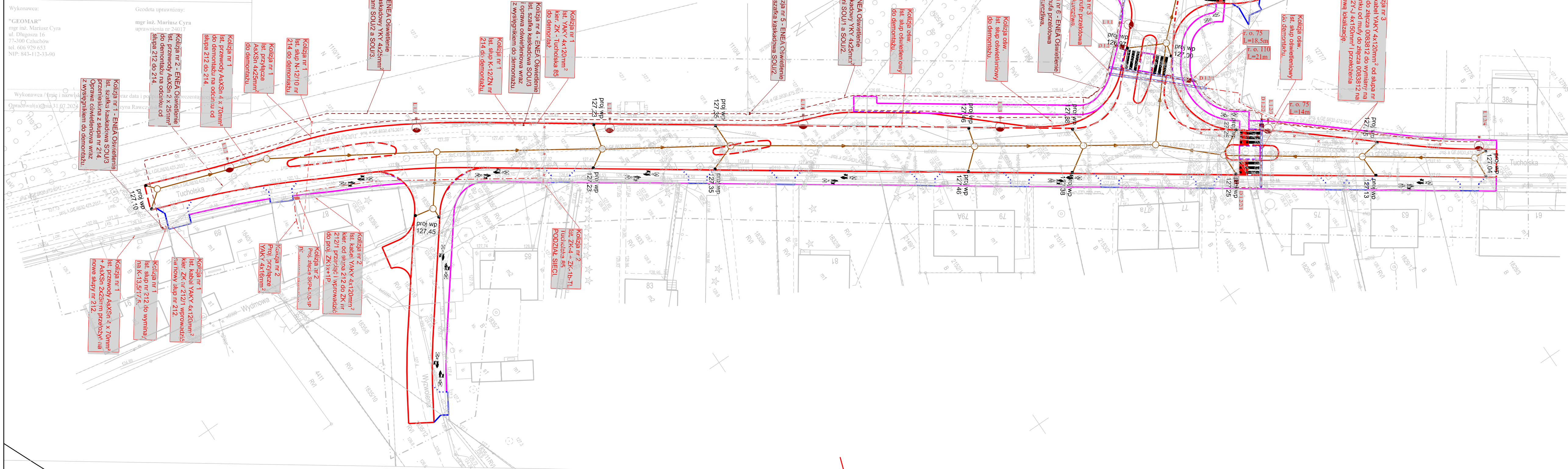
<p>Nazwa i adres obiektu budowlanego</p> <p>Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) (braz ul. Wyższenia (DG 2230934G) z droga wojewódzka DW 237 - ul. Tucholskiej w m. Czersk</p>			
<p>Investor: Burmistrz Czerska</p>			
<p>Nazwa rysunku</p> <p>Projekt zagospodarowania terenu</p>		<p>Skala 1:500</p> <p>Nr rys 1.1</p>	
<p>Branża</p>	<p>Imię i nazwisko</p>	<p>Uprawnienia</p>	<p>Podpis</p>
<p>Projektant br. elektryczna</p>	<p>inż. Karol Gołębiowski</p>	<p>Upr. bud. POM0173/PW/OE/08</p>	
<p>12 sierpień 2014r</p>			

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.2837.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chojnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	"GEOMAR" mgr inż. Mariusz Cyra
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 6640.2837.2023_32853 z dnia 12.08.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariusz Cyra Nr uprawnień 24017
Podpis:	<div><div><div><div></div><div>mgr inż. Mariusz Cyra</div><div>ul. Długosza 16</div><div>77-300 Człuchów</div><div>TEL. 606 929 653</div></div><div>GEODETA UPRAWNIOWY</div><div>UPRAWNIENIA NR 24017</div></div></div>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark.1(2)		
ID pracy geodezyjnej	6640.2837.2023	
Miejscowość	Czersk	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220204_4
	nazwa	Czersk
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0001
	nazwa	Czersk
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000 (6)
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Granice działek wniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów i budynków.		
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych.		
Wykonawca: Geodeta uprawniony:		
"GEOMAR" mgr inż. Mariusz Cyra		
ul. Długosza 16		
77-300 Człuchów		
tel. 606 929 653		
NIP: 843-112-33-90		
Opracował(a) / Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		
Opracował(a) dnia 31.07.2024 r. mgr inż. Katarzyna Rawczyńska		

ID pracy geodezyjnej	6640.2837.2023	
Miejscowość	Czersk	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220204_4
	nazwa	Czersk
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0001
	nazwa	Czersk
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000 (6)
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Granice działek wniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów i budynków.		
Przebieg granic nie był ustalany w terenie.		
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych.		
Wykonawca: Geodeta uprawniony:		
"GEOMAR" mgr inż. Mariusz Cyra		
ul. Długosza 16		
77-300 Człuchów		
tel. 606 929 653		
NIP: 843-112-33-90		



LEGENDA

Proj krawężnik bet. 100x30x15 - "wysoki"

Proj krawężnik bet. 100x30x15 - "niski"

Proj opornik drogowy bet. 100x25x12

Proj obrzeże bet. 100x30x8

Proj pobocze z betonu asfaltowego

Proj płyta ostrzegawcza z wypustkami okrągłymi dla osób niewidomych

Drzewo do wycinki

Proj kanalizacja deszczowa

Proj wpust deszczowy

Projektowany słup oświetleniowy z oprawą ledową

Projektowana oświetleniowa linia kablowa 0,4kV - YAKXS 4x35mm²

Projektowana rura osłonowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z drogi wojewódzkiej DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk			
Inwestor: Burmistrz Czerska			
Nazwa rysunku		Skala 1:500	
Projekt zagospodarowania terenu - branża elektryczna		Nr rys 1.2	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiwski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	
12 sierpień 2024r			

Ist. słup 109
st. tr. nr 33931
Czersk Starego Urzędu



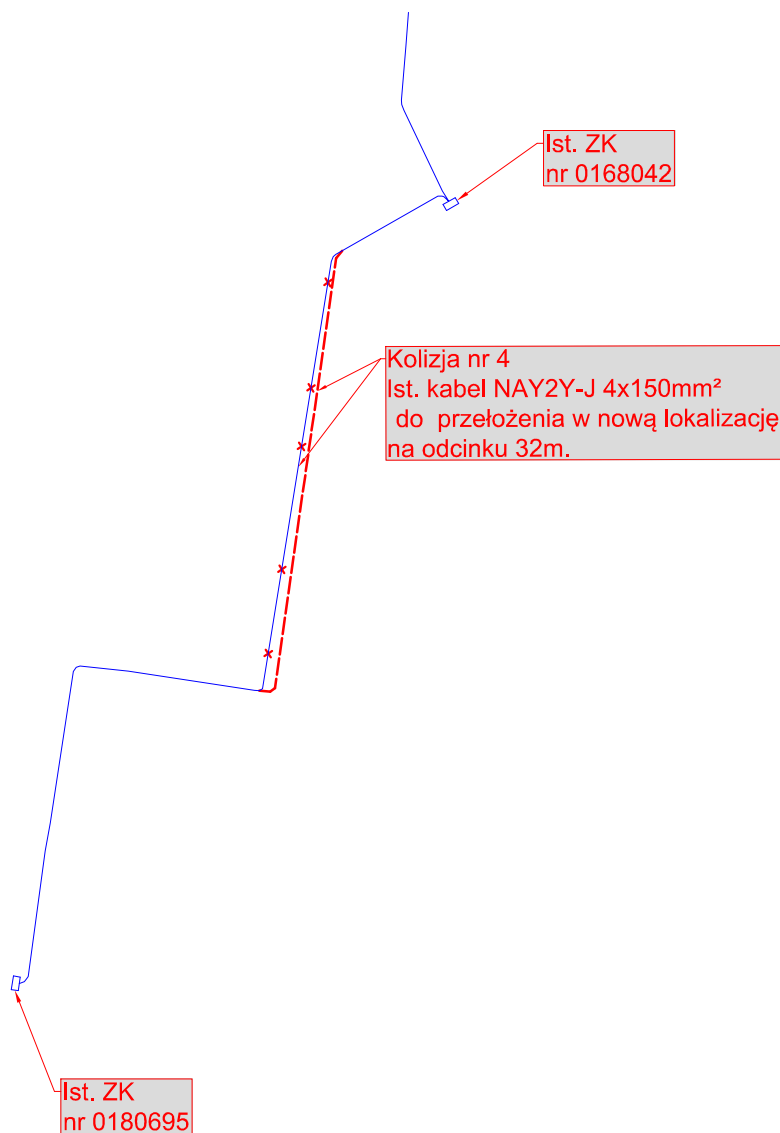
Kolizja nr 3
Proj. mufa przelotowa
termokurczliwa.

Kolizja nr 3
Proj. NAY2Y-J 4x150mm²
L=83(78)m

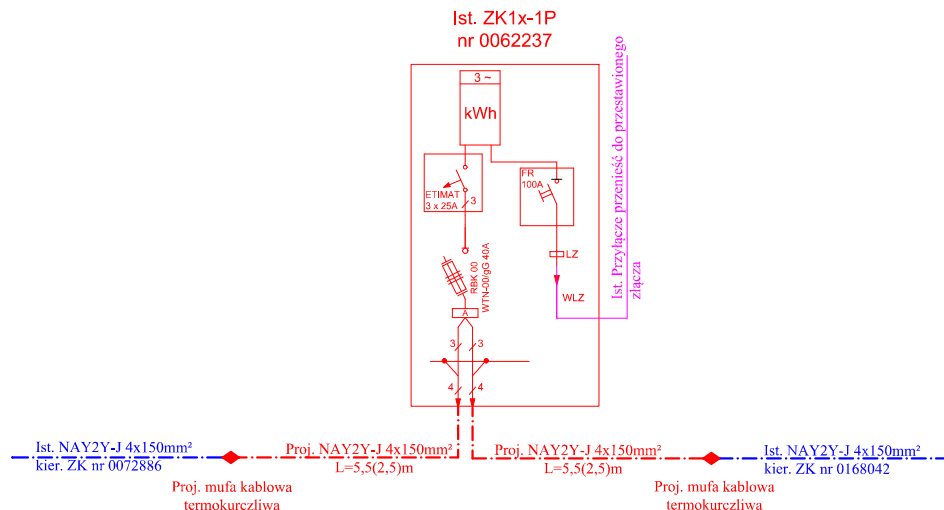
Ist. ZK
nr 0083812

Kolizja nr 3
Ist. kabel YAKY 4x120mm²
do demontażu

Nazwa i adres obiektu budowlanego Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk			
Inwestor: Burmistrz Czerska			
Nazwa rysunku Schemat kolizji nr 3		Skala - Nr rys 3	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiewski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	
12 sierpień 2024r			



Nazwa i adres obiektu budowlanego Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk			
Inwestor: Burmistrz Czerska			
Nazwa rysunku Schemat kolizji nr 4		Skala - Nr rys 4	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiwski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	
12 sierpień 2024r			



Kolizja nr 5
Ist. kabel NAY2Y-J 4x150mm² kier. ZK nr 0072886 przedłużyć kablem NAY2Y-J 4x150mm² i wprowadzić do przestawionego złącza nr 0062237.

Proj. mufa przelotowa termokurczliwa.

Kolizja nr 5
Ist. kabel NAY2Y-J 4x150mm² kier. ZK nr 0168042 przedłużyć kablem NAY2Y-J 4x150mm² i wprowadzić do przestawionego złącza nr 0062237.

Kolizja nr 5
Ist. złącze nr 0062237 typu ZK1x-1P do przestawienia w nową lokalizację.

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G)
wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G)
oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G)
z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk

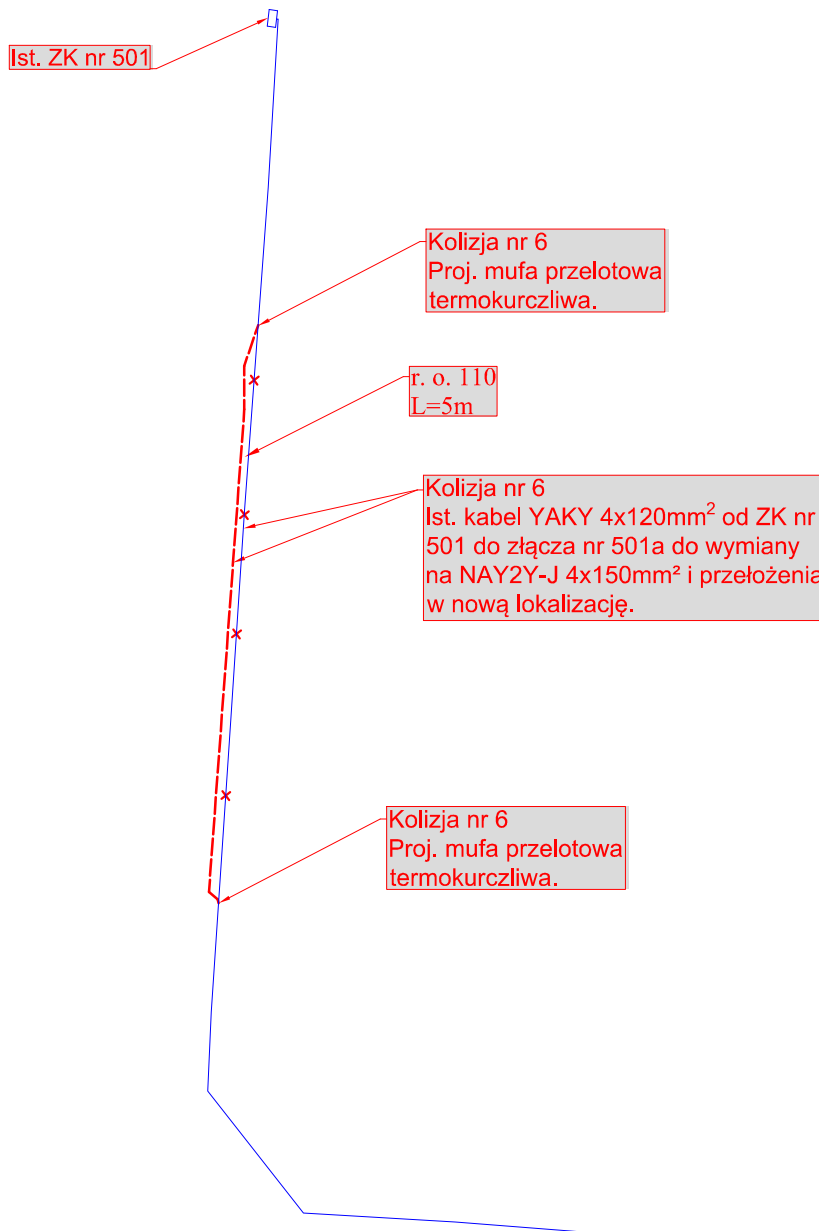
Investor: Burmistrz Czerska

Nazwa rysunku
Schemat kolizji nr 5

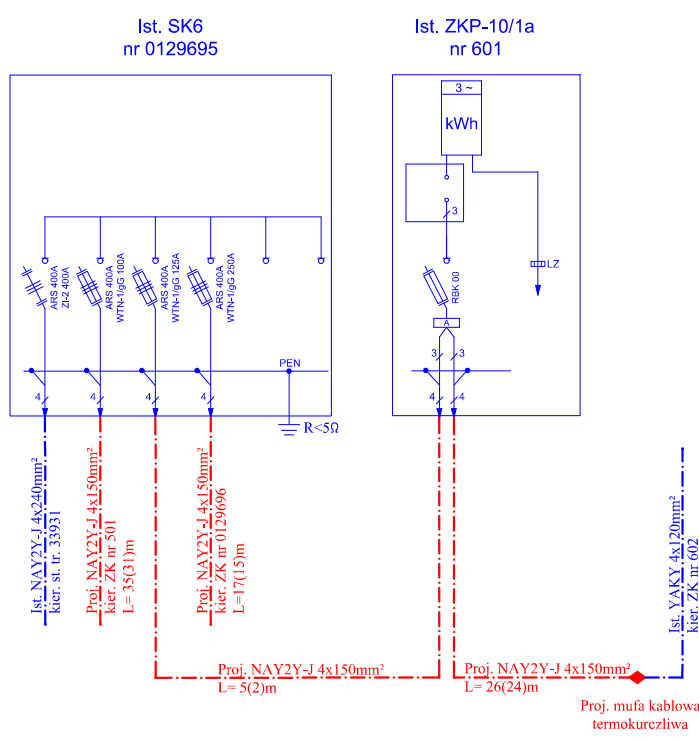
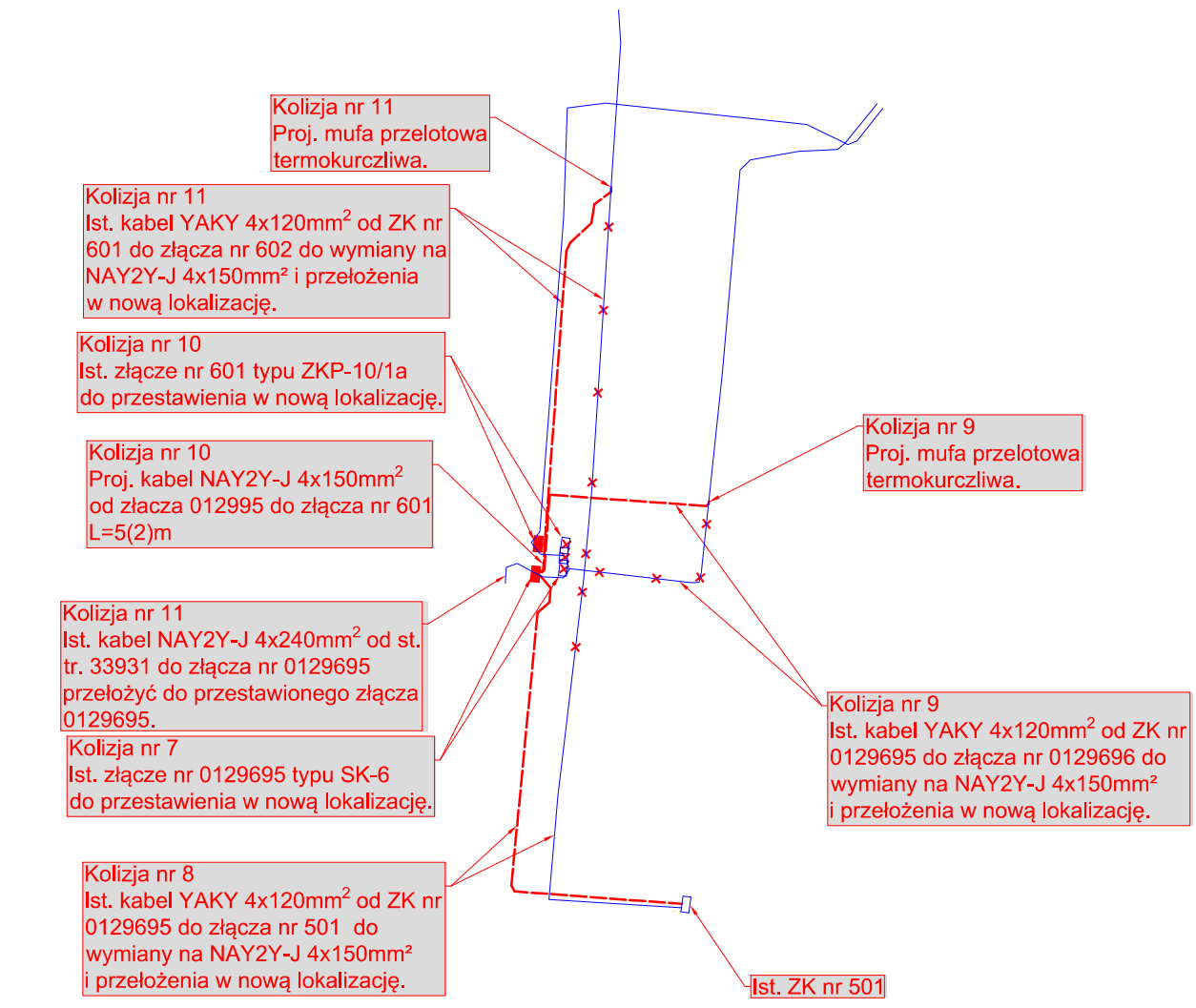
Skala -
Nr rys 5

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiowski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	

12 sierpień 2024r



Nazwa i adres obiektu budowlanego Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk			
Inwestor: Burmistrz Czerska			
Nazwa rysunku Schemat kolizji nr 6		Skala - Nr rys 6	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiewski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	
12 sierpień 2024r			



Nazwa i adres obiektu budowlanego Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z droga wojewódzka DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk			
Inwestor: Burmistrz Czerska			
Nazwa rysunku Schemat kolizji nr 7, 8, 9, 10, 11		Skala - Nr rys 7	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiowski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	
12 sierpień 2024r			

7. Informacja dotycząca planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Obiekt:

Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z droga wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk.

Inwestor:

Burmistrz Czerska
Ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Branża:

Elektryczna – usunięcie kolizji

Projektował:

Karol Gołębiewski
Ul. Ogrodowa 30
77-310 Debrzno

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Zakres i kolejność robót
 1. wykopanie wykopu pod kable nN
 2. wykonanie przepustów kablowych,
 3. ułożenie projektowanych kabli w wykopie oraz przepustach kablowych,
 4. montaż muf kablowych,
 5. zasypywanie wykopu,
 6. przestawienie istniejących złącz
 7. wymiana słupów w linii napowietrznej nN,
 8. demontaż linii napowietrznej nN
 9. pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli,
 10. prace na polecenie pisemne – wyłączenie.
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 1. sieć energetyczna,
 2. sieć gazowa,
 3. sieć telekomunikacyjna,
 4. sieć wodno-kanalizacyjna.
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 1. sieć energetyczna,
 2. sieć gazowa,
 3. droga powiatowa.
- Wskazanie zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznej zawartych w niniejszym opracowaniu:
 1. wpadnięcie do wykopu,
 2. porażenie prądem elektrycznym podczas pracy na linii,
 3. potrącenie pojazdem mechanicznym,
 4. uderzenie spadającym elementem.
- Przewidywane zagrożenia które mogą nastąpić podczas realizacji robót

SKALA ZAGROŻENIA	RODZAJ ZAGROŻENIA	MIEJSCE	CZAS WYSTĄPIENIA
NISKA	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów pod kable	Od rozpoczęcia wykopów
ŚREDNIA	Wpadnięcie do rowu głębokiego	Przy wykopach do studni kablowych, fundamentów słupów wysokich i do montażu urządzenia przepychowego	Od rozpoczęcia wykopów
ŚREDNIA	Potrącenie pojazdem mechanicznym	Praca w pasie drogowym, w pobliżu ciężkiego sprzętu	Cały okres realizacji zadania
ŚREDNIA	Uderzenie spadającym przedmiotem	Prace w pobliżu montowanych urządzeń na wysokości	Podczas prac na podnośniku i montażu elementów
WYSOKA	Zagrożenie związane z upadkiem z wysokości	Prace przy montażu słupa	Podczas prac na podnośniku i montażu elementów

WYSOKA	Porażenie prądem elektrycznym	Praca w pobliżu linii kablowych nN i SN	Podczas pracy w pobliżu czynnych linii
--------	-------------------------------	---	--

- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 1. Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją inwestycji, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy wraz z przedstawicielem Inwestora w celu określenia zagrożeń występujących podczas wykonywania robót.
- 2. Osoba uprawniona zobowiązana jest przygotować instrukcję pracy oraz przeprowadzić instruktaż dla pracowników w zakresie BHP przed wykonaniem prac szczególnie niebezpiecznych, szczególnie czynnych linii energetycznych
- 3. Wymagane szkolenia BiHP:
Instruktaż ogólny,
Szkolenie stanowiskowe,
Szkolenie okresowe,
- 4. Kierownik budowy przeprowadzi na miejscu budowy szkolenia BiHP uwypuklając zagrożenia wymienione w punkcie 4. Należy poinformować i pouczyć pracowników o zasadach wykonywania robót w pobliżu czynnych urządzeń i przy urządzeniach elektrycznych.
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:
- 1. Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
- 2. Teren robót należy wygrodzić folią białą-czerwoną
- 3. Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności
- 4. Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami D lub E, druga osoba zaś powinna przejść instruktaż BHP



Rejon Dystrybucji Chojnice
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Chojnice
89-600 Chojnice, ul. Sępoleńska 15

tel. 48 / 52 313 21 10
eob.sekretariat-rd3@operator.enea.pl

Chojnice, dnia 16.04.2024 r.

Sygnatura pisma: **WEO24E077354**

Gmina Czersk
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Warunki likwidacji kolizji nr 12/ENE/MU/077354/2024 z dnia 16.04.2024 r.

Dotyczy: kolizji projektowanej rozbudowy drogi gminnej - ulicy Starego Urzędu w Czersku z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną

Enea Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz/Rejon Dystrybucji Chojnice informuje, że w obrębie planowanej rozbudowy drogi gminnej - ulicy Starego Urzędu w Czersku występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną – linia kablowa nn-0,4kV.

Enea Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją *pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (Inwestora budowy)* oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami i będzie uwzględniał obowiązujące w Enea Operator Sp. z o.o. Standardy w sieci dystrybucyjnej Enea Operator Sp. z o.o.

Na przebudowę sieci oświetlenia ulicznego należy zwrócić się o wydanie warunków technicznych do Enea Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz.

I. Według wstępnej oceny-kolizja dotyczy:

1. Sieci elektroenergetycznej:

- a) nn - linia kablowa zasilana ze stacji transf. Czersk Starego Urzędu nr 33931,
- b) nn - linia kablowa zasilana ze stacji transf. Czersk Tucholska nr 33504,
- c) nn - linia kablowa zasilana ze stacji transf. Czersk Podleśna nr 33556.

II. Wymagania techniczne

- 1. *Kolidujące odcinki sieci elektroenergetycznej nn przebudować wg. potrzeb wynosząc poza projektowaną zabudowę, natomiast istniejący kabel nn dostosować do poziomu nowych rzędnych terenu.*
- 2. Nowa lokalizacja sieci elektroenergetycznej powinna uwzględniać wystąpienia kolizji wynikających z ewentualnych późniejszych inwestycji.

Centrala

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

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

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

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

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 696 937 500 PLN

III. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Wykonać projekt/zlecić opracowanie projektu przebudowy zgodnie z obowiązującymi w ENEA Operator Sp. z o.o. Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., przepisami i normami. *Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie I.1 i I.2 dostosować do wymogów Normy SEP: N SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa” oraz SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa”.*
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Oddziale Dystrybucji Bydgoszcz/ Rejonie Dystrybucji Chojnice/ Sekcja Utrzymania.
3. Należy ustanowić na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu na nieruchomości/ciach na czas nieoznaczony, na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres ww. prawa będzie polegał na korzystaniu przez ENEA Operator Sp. z o.o. z nieruchomości zgodnie z przeznaczeniem znajdujących się na tej nieruchomości urządzeń energetycznych, obejmującym w szczególności władanie, używanie i korzystanie z urządzeń elektroenergetycznych oraz prawie swobodnego dostępu i dojazdu do tych urządzeń wszelkimi środkami transportu pracowników służb eksploatacyjnych w celu usuwania awarii, wykonywania prac eksploatacyjnych i konserwatorskich, remontowych, modernizacji, wymiany urządzeń i przewodów, dokonywania kontroli i przeglądów urządzeń, oraz wyprowadzania nowych obwodów energetycznych z urządzeń już istniejących.

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

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

4. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej nn-0,4 kV w pasie drogowym, *gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2015r. poz. 460 z późn. zm.),* Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej nn-0,4 kV w pasie drogowym.
5. Projekt techniczny (2 egzemplarze) usunięcia kolizji *wraz z dokumentacją prawną* należy przedłożyć do uzgodnienia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji

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



Centrala

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

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

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

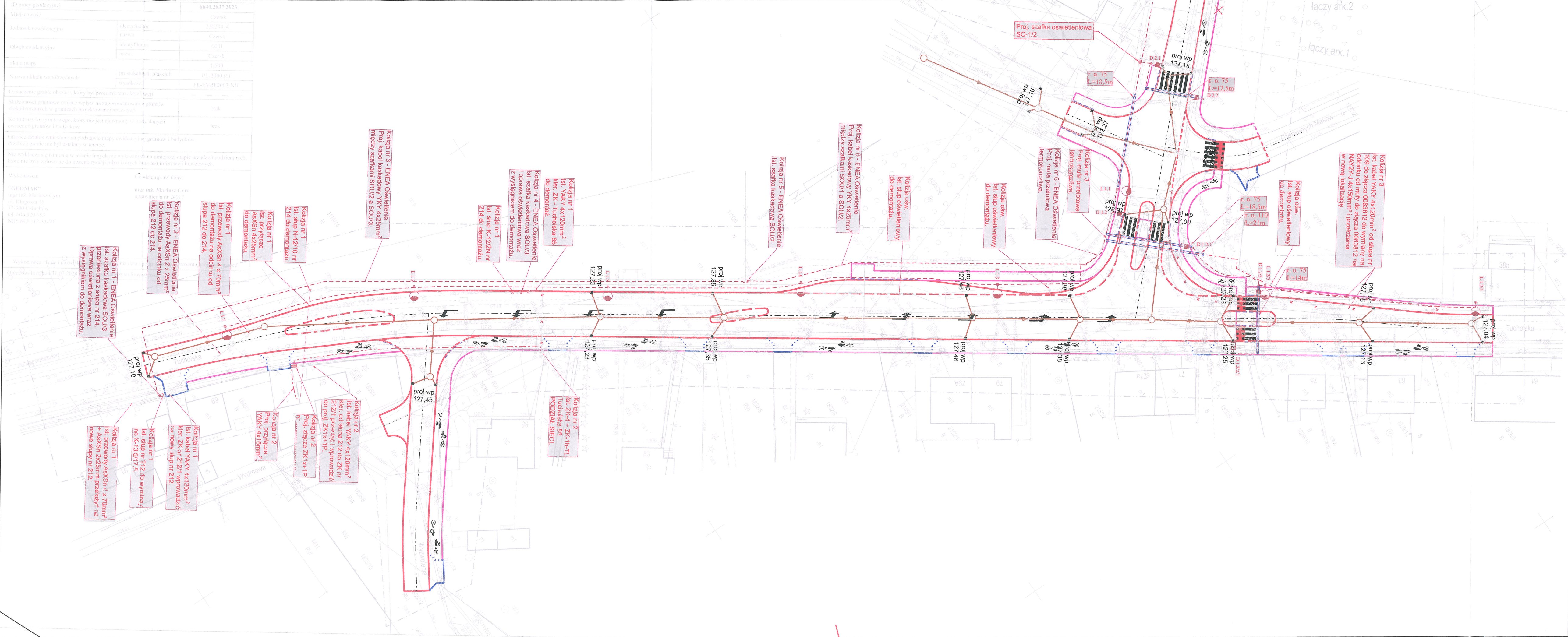
kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

- w Oddziale Dystrybucji Bydgoszcz/ Rejonie Dystrybucji Chojnice. Jeden egzemplarz dokumentacji po uzgodnieniu pozostaje w ENEA Operator Sp. z o.o.
6. W terminie jednego *miesiąca* przed planowanym terminem rozpoczęcia prac, po uzyskaniu pozwolenia na budowę/zgłoszenia należy zgłosić się do *Sekcji Utrzymania Rejonu Dystrybucji Chojnice pok. Nr 12*) z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. W przypadku finansowania usunięcia kolizji ze środków unijnych, Inwestor ma obowiązek poinformowania o tym fakcie ENEA Operator Sp. z o.o. przed zawarciem umowy. Sposób przekazania na majątek ENEA Operator Sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
 7. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót związanych z likwidacją kolizji.
 8. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. Niezinwentaryzowane urządzenia podziemne, które kolidują z zamierzeniem Inwestora, należy zgłosić do gestora sieci i przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci.
 9. W trakcie budowy, a zwłaszcza przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).
 10. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator Sp. z o.o., należy zdać w pakietach transportowych do Rejonu Dystrybucji Chojnice albo inne wskazane miejsce.
 11. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Oddziałem Dystrybucji Rejonem Dystrybucji Chojnice utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.
 12. ENEA Operator rekomenduje, aby Inwestor przy wyborze wykonawców w pierwszej kolejności brał pod uwagę wykonawców zakwalifikowanych do Wykazu Wykonawców Kwalifikowanych ENEA Operator (WWK).
 13. Prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o. Dopuszcza się ewentualne wyłączenie urządzeń, tylko w technicznie uzasadnionych przypadkach. W przypadku zastosowania wyłączenia, konieczne jest uzyskanie zgody ENEA Operator Sp. z o.o., wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączeń dla sieci SN i nn powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z dodatkowych źródeł energii.
 14. Dla sieci niskiego napięcia prace należy wykonać podstawowo w technologii Prac Pod Napięciem (PPN). Inwestor lub działający w imieniu Inwestora wykonawca musi dysponować osobami uprawnionymi i upoważnionymi przez ENEA Operator Sp. z o.o. do wykonywania prac w technologii Prac Pod Napięciem, z podaniem daty wydania upoważnienia do prac pod napięciem, zakresu posiadanych uprawnień do prac pod napięciem, numeru i daty ważności

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.2837.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chojnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	"GEOMAR" mgr inż. Mariusz Cyra
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 6640.2837.2023_32853 z dnia 12.08.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariusz Cyra Nr uprawnień 24017
Podpis:	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark.1(2)	
ID pracy geodezyjnej	6640.2837.2023
Miejscowość	Czersk
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 220204_4 nazwa Czersk
Obieg ewidencyjny	identyfikator 0001 nazwa Czersk
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości PL-ETRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	
Granice działek wniesione na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów i budynków.	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych.	
Wykonawca: Geodeta uprawniony: mgr inż. Mariusz Cyra uprawnień nr 24017	
"GEOMAR" mgr inż. Mariusz Cyra ul. Długosza 16 77-300 Czuchów tel. 606 929 653 NIP: 843-112-33-90	
Wykonawca / Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	
Opracował(a) dnia 31.07.2024 r.: mgr inż. Katarzyna Rawczyńska	



ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Straszynska 58
Oddział Dystrybucji Wygoscze
Rejon Dystrybucji Chojnice
89-600 Chojnice, ul. Sępoleńska 15
tel. 52 313 21 10, faks 52 324 37 96
REGON 300455398 NIP 782-23-77-160

Uzgodniono bez uwag
branżę elektryczną
Chojnice, dnia 7.10.2024

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Chojnice
Dyrektor

Mariusz Pliszka

LEGENDA

- Proj. krawężnik bet. 100x30x15 - "wysoki"
- Proj. krawężnik bet. 100x30x15 - "niski"
- Proj. opornik drogowy bet. 100x25x12
- Proj. obrzeże bet. 100x30x8
- Proj. krawęż z betonu asfaltowego
- Proj. płyta ostrzegawcza z wypustkami okrągłymi dla osób niewidomych
- Drzewo do wycinki

- Proj. kanalizacja deszczowa
- Proj. wpust deszczowy

- Projektowany słup oświetleniowy z oprawą ledową
- Projektowana oświetleniowa linia kablowa 0,4kV - YAKXS 4x35mm²
- Projektowana rura osłonowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) oraz ul. Wyzwolenia (DG 223093G) z drogi wojewódzkiej DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk			
Inwestor: Burmistrz Czerska		Skala 1:500	
Nazwa rysunku		Nr rys. 2	
Projekt zagospodarowania terenu - branża elektryczna			
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiwski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	
12 sierpień 2024r			