



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 (Oświetlenie drogowe)
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/PWOWE/08	

Data	nr umowy	Element PB	tom	Egz.
12.08.2024r		PT		

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

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO STRONY TYTUŁOWEJ	2
SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	3
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	4
KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	5
ZAŚWIADCZENIE WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	7
1. ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI	8
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	8
3. OPIS TECHNICZNY	
3.1. Stan istniejący	8
3.2. Linia kablowa oświetleniowa	8
3.3. Szafka oświetleniowa SO	8
3.4. Słupy oświetleniowe	9
3.5. Oprawy oświetleniowe	9
3.6. Opinia geotechniczna	9
3.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu zgodnie z art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane	9
3.8. Ochrona od porażeń	10
3.9. Uwagi końcowe	10
4. TABELA MONTAŻOWA	11
5. OBLICZENIA TECHNICZNE	12
6. INFORMACJA BIOZ	24
7. WARUNKI PRZYŁĄCZENIE DO SIECI	27
8. RYSUNKI	29
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu	30
Rys. nr 2 – Schemat ideowy linii kablowej oświetleniowej	31
Rys. nr 3 – Schemat ideowy szafki oświetleniowej	32

Oświadczenie

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	Karol Gołębiewski	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 4C 44
(3) 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 163 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

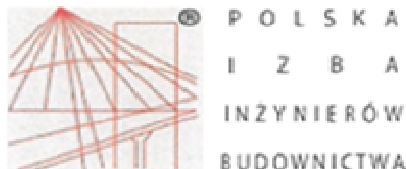
Ziemowit Suligowski

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 wystarcza 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 opracowania jest projekt techniczny branży elektrycznej budowy oświetleniowej linii kablowej. Projektowana budowa linii kablowych oświetlenia drogowego związana jest 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 drogą wojewódzką DW 237 - ul. Tucholską w miejscowości Czersk.

Dokumentacja obejmuje:

- budowę szafki oświetleniowej – 1szt.,
- budowę kablowego oświetlenia drogowego o długości 465 metrów,
- budowę słupów oświetleniowych z oprawami typu LED – 8 sztuk,
- budowę słupów oświetleniowych z oprawami typu LED – doświetlacze przejść – 6szt

2. Podstawa opracowania

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

3. Opis techniczny

3.1. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem posiada oświetlenia drogowego. W związku z rozbudową skrzyżowania drogi gminnej ul. Starego Urzędu z drogą wojewódzką ul. Tucholska kolidujące oświetleni podlega demontażowi. W celu oświetlenia budowanej drogi należy wybudować kablówką linię oświetleniową.

3.2. Lini kablowa oświetleniowa

Projektowaną linię kablówką oświetleniową należy wybudować kablem typu YAKXS 4x35mm². Z istniejącego złącza pomiarowego nr 0009612 należy wyprowadzić nowy obwód i wprowadzić do projektowanej szafki oświetleniowej SO-1/3. Z projektowanej szafki należy wyprowadzić dwa obwody nr 1 i 2. Ułożyć kabel w wykopie zgodnie z N SEP-E-04 na głębokości 0.7m. Kable należy układać w ziemi linią falistą, w uprzednio przygotowanym wykopie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na głębokości 70cm na 10cm podsypce piasku. W miejscu kolizji z istniejącą i projektowaną infrastrukturą kabel zabezpieczyć rurą osłonową 75. Końce rur zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem. Po ułożeniu kabla należy go przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 20cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie na całej długości ułożyć folię kablówką koloru niebieskiego o szerokości minimum 300mm, grubości minimum 0,1mm i zasypać wykop gruntem rodzimym. Kabel zaopatrzyć w oznaczniki kablówką z informacją dotyczącą napięcia nominalnego sieci, typu i przekroju kabla roku budowy oraz nazwę właściciela sieci. Oznaczniki mocować w odstępach nie większych niż 10m oraz przy przepustach kablówkami opaskami samozaciskowymi. W słupach oświetleniowych umieścić tabliczki opisowe (nieprzewodzące) z informacją o numerze obwodu, kierunku kabla oraz typie kabla. Wytyczenie trasy oraz z inventaryzowanie należy zlecić firmie geodezyjnej.

3.3. Szafka oświetleniowa SO.

Projektuje się szafkę oświetleniową wyposażoną w jeden obwód zasilający oraz trzy obwody odpływowe. Sterowanie odbywać się będzie za pomocą sterownika astronomicznego z możliwości sterowania ręcznego. Szafkę wyposażać w sterownik astronomiczny z możliwością sterowania z poziomu zegara lub za pomocą aplikacji zainstalowanej na urządzeniu z wykorzystaniem technologii NFC. Projektowaną szafkę wykonać zgodnie z rysunkiem nr 3 w obudowie termoutwardzalnej odpornej na promienie UV. Szafkę wykonać jako wolnostojącą na fundamencie. Szafkę uziemić stosując pręty ocynkowane 16/1500 oraz bednarke ocynkowaną FeZn 25x4.

3.4. Słupy oświetleniowe.

Dla oświetlenia drogowego projektuje się słupy stalowe okrągłe ocynkowane o wysokości 7m dla ciągu głównego oraz 6m dla przejść dla pieszych. Grubość ścianki 3mm. Średnica wierzchołka 60mm. Słup należy posadzić na fundamencie betonowym prefabrykowanym F120x43x43 dla słupów 7m oraz F100x32x32 dla słupów 6m. Fundamenty zabezpieczyć powłoką bitumiczną. Fundament należy posadzić na głębokości tak, aby górna część fundamentu wystawała 5 cm nad poziom gruntu. Słupy wyposażać w wysięgniki jednoramienny o wysokości 1m kącie nachylenia 0° i długości ramienia 1,5m dla ciągu głównego. Po zamontowaniu słupów na fundamencie należy śruby zabezpieczyć kapturkami termokurczliwymi. W słupach kable należy łączyć przy pomocy złącz kablowych zerowych, złącz kablowych fazowych, oraz złącz kablowych bezpiecznikowe. W celu zabezpieczenia opraw użyć bezpieczników topikowych DO1 gG–4A. Między zabezpieczeniem a oprawami ułożyć przewód YDYżo 3x1,5mm². Numerację słupów wykonać zgodnie z PZT.

3.5. Oprawy oświetleniowe.

Na projektowanych słupach oświetlenia drogowego należy zamontować oprawy ledowe. Dla oświetlenia drogi należy zabudować oprawy ledowe o parametrach: moc 70W, barwa 4000K, min. strumień świetlny 12000lm.

Oprawy muszą spełniać następujące parametry:

- szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66,
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz,
- układ zasilający umożliwiający zaprogramowania co najmniej trzech stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez sygnału zewnętrznego,
- Ochrona przed przepięciami – 6kV,
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h ,
- Klasa ochronności elektrycznej: II.

3.5. Doświetlacze przejścia dla pieszych.

Na projektowanych słupach oświetlenia drogowego należy zamontować oprawy ledowe. Dla doświetlenia przejść dla pieszych należy zabudować oprawy ledowe o parametrach: moc min. 63W, barwa 5700K.

Oprawy muszą spełniać następujące parametry:

- szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66,

- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz,
- Ochrona przed przepięciami – 10kV,
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h,
- Klasa ochronności elektrycznej: II.

3.6. 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.

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

Zastosowane urządzenia i technologie robót nie mają wpływu na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, czystość powietrza, świat zwierzęcy i roślinny, zieleń i drzewostan. Inwestycja nie spowoduje powstania odpadów i nie będzie wytwarzać wibracji oraz szkodliwego hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Z racji charakteru inwestycji nie wpłynie ona na ograniczenie dopływu światła dziennego oraz nie ograniczy sposobu użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

3.8. Ochrona od porażeń

W sieci zasilającej zastosowano układ TN–C, gdzie jako ochronę od porażenia przyjmuje się samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5s$. Do uziemienia wybranych słupów zgodnie z rysunkiem nr 2 zastosować bednarke ocynkowaną FeZn 25x4mm, a następnie pręty ocynkowane 16/1500. Dodatkowo w wykopie kablowym ułożyć bednarke FeZn 25x4mm i połączyć ze słupami. Rezystancja uziemienia słupów nie powinna przekraczać $R \leq 10\Omega$.

3.9. Uwagi końcowe

- Dopuszcza się stosowanie materiałów innych niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem zastosowania materiałów z deklaracją zgodności z PN i uzgodnieniem z Inwestorem.
- 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 zasypaniem przez Inwestora.

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	Karol Gołębiewski	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr POM/0179/PWOE/08	
Data: 12 sierpnia 2024r			

4. Tabela montażowa

Numer urządzenia	Długość wykopu	Kabel YAKY 4 x 35mm ²	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	Folia kablowa niebieska	Płasek	Rura osłonowa gładka 75/4,4	Rura osłonowa karbowana 75	Szafka oświetleniowa SO-1/3 na fundamencie	Fundament prefabrykowany F100x30x30	Słup oświetleniowy okrągły zbieżny h=6m/3mm	Oprawa led: min. 63W, barwa 5700K (optyka dla doświetlenia przejścia dla pieszych)	Fundament prefabrykowany F120x43x43 śruby M24	Słup oświetleniowy okrągły zbieżny h=7m/3mm	Wysięgnik jednoramienny wys. 1m, dług. 1,5m kąt 00	Oprawa led: min. 70W, strumień świetlny oprawy min 12000lm, barwa 4000K	Przewód YDY 3x1,5mm ²	Uziom prętowy 16/1500	Grot 16	Uchwyty krzyżowy	Przewód Lyg 16mm ²	Koncówka Cu 16	Złącze bezpiecznikowe	Złącze fazowe	Złącze zerowe	Bezpiecznik Bi-4A gG
	m	m	m	m	m ³	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.		szt.	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
zasilanie																									
ZK pom.	20	24	22	20	1,6																				
SO 1/3								1									5	1	1						
obw. 1																									
SO 1/3	28	33	31	28	2,24	20																			
Lampa 1.1	5	9	8	5	0,4							1	1	1	1	8	5	1	1	0,5	1	1	2	1	1
Doświetlacz 1.2	36	41	39	36	2,88			1	1	1						6				0,5	1	1	2	1	1
Lampa 1.3	43	49	46	43	3,44							1	1	1	1	8				0,5	1	2	1	1	2
Lampa 1.4	42	48	45	42	3,36							1	1	1	1	8				0,5	1	1	2	1	1
Lampa 1.5	42	48	45	42	3,36							1	1	1	1	8				0,5	1	1	2	1	1
Lampa 1.6	42	48	45	42	3,36							1	1	1	1	8				0,5	1	1	2	1	1
Lampa 1.7	42	48	45	42	3,36							1	1	1	1	8				0,5	1	1	2	1	1
Doświetlacz 1.2	24	29	27	0	0	18,5																			
Doświetlacz 1.2/1	18	23	21	18	1,44			1	1	1						6				0,5	1	1	2	1	1
Doświetlacz 1.2/2	1,5	6	4,5	1,5	0,12			1	1	1						6				0,5	1	2	1	1	2
Lampa 1.2/3	48	54	51	48	3,84							1	1	1	1	8				0,5	1	1	2	1	1
Lampa 1.2/4												1	1	1	1	8	5	1	1	0,5	1	1	2	1	1
Doświetlacz 1.2/2	20	25	23	0	0	14																			
Doświetlacz 1.2/2/1								1	1	1						6	5	1	1	0,5	1	1	2	1	1
obw. 2																									
SO 1/3	2,5	7	6	2,5	0,2																				
Doświetlacz 2.1	18	23	21	18	1,44	12,5		1	1	1						6				0,5	1	1	2	1	1
Doświetlacz 2.2								1	1	1						6	5	1	1	0,5	1	1	2	1	1
Razem	390	465	434	346	27,7	65	0	1	6	6	6	8	8	8	8	100	25	5	5	7	14	16	26	14	16

5. Obliczenia techniczne

BRP

Nazwa obwodu: Kablowa linia oświetleniowa w m. Czersk ul. Starego Urzędu - Tucholska



Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażen:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	YAKXS 4x 35 ²	24,0	B1:1_1	S301 B 16 A (LEGRAND)	5,0	0,077	72,7	5,61	±0,22	230	TAK	2 981,3
K1.1:1	YAKXS 4x 35 ²	33,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,146	59,1	8,62	±0,34	230	TAK	1 576,1
K1.1:2	YAKXS 4x 35 ²	9,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,165	59,1	9,76	±0,39	230	TAK	1 392,6
K1.1.1:1	YAKXS 4x 35 ²	41,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,253	59,1	14,98	±0,60	230	TAK	907,3
K1.1.1:2	YAKXS 4x 35 ²	49,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,360	59,1	21,26	±0,85	230	TAK	639,4
K1.1.1:3	YAKXS 4x 35 ²	48,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,464	59,1	27,42	±1,10	230	TAK	495,7
K1.1.1:4	YAKXS 4x 35 ²	48,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,568	59,1	33,60	±1,34	230	TAK	404,6
K1.1.1:5	YAKXS 4x 35 ²	48,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,673	59,1	39,77	±1,59	230	TAK	341,8
K1.1.2:1	YAKXS 4x 35 ²	29,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,228	59,1	13,45	±0,54	230	TAK	1 010,8
K1.1.2:2	YAKXS 4x 35 ²	23,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,277	59,1	16,39	±0,66	230	TAK	829,4
K1.1.2.1:1	YAKXS 4x 35 ²	5,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,288	59,1	17,03	±0,68	230	TAK	798,3
K1.1.2.1:2	YAKXS 4x 35 ²	54,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,405	59,1	23,96	±0,96	230	TAK	567,4
K1.1.2.2:1	YAKXS 4x 35 ²	25,0	B1.1:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,331	59,1	19,59	±0,78	230	TAK	693,8
K1.2:1	YAKXS 4x 35 ²	7,0	B1.2:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,091	59,1	5,40	±0,22	230	TAK	2 518,2
K1.2:2	YAKXS 4x 35 ²	23,0	B1.2:1_1	S301 B 13 A (LEGRAND)	5,0	0,140	59,1	8,25	±0,33	230	TAK	1 648,2

BRP

Nazwa obwodu: Kablowa linia oświetleniowa w m. Czersk ul. Starego Urzędu - Tucholska

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień (cd.):

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364-5-523 w zakresie ochrony od porażień prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu $\pm 4\%$)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	$\Sigma P_i k.$	$\Sigma P_s k.$	n. k.	$P_i k.$	$k_j k.$	$P_s k.$	$P_o k.$	$k_j s.$	$P_i w.$	n. w.	$\Sigma P_i w.$	$\Sigma n. w.$	kj w.	Pobl	$\cos \phi$	k_x	$dU [\%]$	IB [A]
K1:1	YAKXS 4x 35 ²	24,0	230	0,91	0,92	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,00	-	-	-	-	0,92	0,95	1,04	0,08	4,21
K1.1:1	YAKXS 4x 35 ²	33,0	230	0,78	0,80	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,80	1,00	-	-	-	-	0,80	0,95	1,04	0,09	3,66
K1.1:2	YAKXS 4x 35 ²	9,0	230	0,71	0,73	1	0,06	0,95	0,06	0,06	0,73	1,00	-	-	-	-	0,73	0,95	1,04	0,02	3,34
K1.1.1:1	YAKXS 4x 35 ²	41,0	230	0,35	0,35	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,35	1,00	-	-	-	-	0,35	0,95	1,04	0,05	1,60
K1.1.1:2	YAKXS 4x 35 ²	49,0	230	0,28	0,28	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,28	1,00	-	-	-	-	0,28	0,95	1,04	0,05	1,28
K1.1.1:3	YAKXS 4x 35 ²	48,0	230	0,21	0,21	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,21	1,00	-	-	-	-	0,21	0,95	1,04	0,03	0,96
K1.1.1:4	YAKXS 4x 35 ²	48,0	230	0,14	0,14	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,14	1,00	-	-	-	-	0,14	0,95	1,04	0,02	0,64
K1.1.1:5	YAKXS 4x 35 ²	48,0	230	0,07	0,07	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,07	1,00	-	-	-	-	0,07	0,95	1,04	0,01	0,32
				0,48	0,48																0,35
K1:1	YAKXS 4x 35 ²	24,0	230	0,91	0,92	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,00	-	-	-	-	0,92	0,95	1,04	0,08	4,21
K1.1:1	YAKXS 4x 35 ²	33,0	230	0,78	0,80	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,80	1,00	-	-	-	-	0,80	0,95	1,04	0,09	3,66
K1.1:2	YAKXS 4x 35 ²	9,0	230	0,71	0,73	1	0,06	0,95	0,06	0,06	0,73	1,00	-	-	-	-	0,73	0,95	1,04	0,02	3,34
K1.1.2:1	YAKXS 4x 35 ²	29,0	230	0,30	0,32	1	0,06	0,95	0,06	0,06	0,32	1,00	-	-	-	-	0,32	0,95	1,04	0,03	1,46
K1.1.2:2	YAKXS 4x 35 ²	23,0	230	0,24	0,26	1	0,06	0,95	0,06	0,06	0,26	1,00	-	-	-	-	0,26	0,95	1,04	0,02	1,19
K1.1.2.1:1	YAKXS 4x 35 ²	5,0	230	0,11	0,14	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,14	1,00	-	-	-	-	0,14	0,95	1,04	0,00	0,64
K1.1.2.1:2	YAKXS 4x 35 ²	54,0	230	0,04	0,07	1	0,04	1,67	0,07	0,07	0,07	1,00	-	-	-	-	0,07	0,95	1,04	0,01	0,32
				0,37	0,39																0,25
K1:1	YAKXS 4x 35 ²	24,0	230	0,91	0,92	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,00	-	-	-	-	0,92	0,95	1,04	0,08	4,21
K1.1:1	YAKXS 4x 35 ²	33,0	230	0,78	0,80	1	0,07	1,00	0,07	0,07	0,80	1,00	-	-	-	-	0,80	0,95	1,04	0,09	3,66

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	I [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pl k.	kj k	Ps k.	Po k	kj s.	Pi w.	n w.	Σ Pi w.	Σ n w.	kj w.	Pobl	cos φ	kx	dU [%]	IB [A]
K1.1.2	YAKXS 4x 35 ²	9,0	230	0,71	0,73	1	0,06	0,95	0,06	0,73	1,00	-	-	-	-	-	0,73	0,95	1,04	0,02	3,34
K1.1.2.1	YAKXS 4x 35 ²	29,0	230	0,30	0,32	1	0,06	0,95	0,06	0,32	1,00	-	-	-	-	-	0,32	0,95	1,04	0,03	1,46
K1.1.2.2	YAKXS 4x 35 ²	23,0	230	0,24	0,26	1	0,06	0,95	0,06	0,26	1,00	-	-	-	-	-	0,26	0,95	1,04	0,02	1,19
K1.1.2.2.1	YAKXS 4x 35 ²	25,0	230	0,06	0,06	1	0,06	0,95	0,06	0,06	1,00	-	-	-	-	-	0,06	0,95	1,04	0,01	0,27
							0,32		0,31												0,25
K1.1	YAKXS 4x 35 ²	24,0	230	0,91	0,92	0	0,00	0,00	0,00	0,92	1,00	-	-	-	-	-	0,92	0,95	1,04	0,08	4,21
K1.2.1	YAKXS 4x 35 ²	7,0	230	0,13	0,12	1	0,06	0,95	0,06	0,12	1,00	-	-	-	-	-	0,12	0,95	1,04	0,00	0,55
K1.2.2	YAKXS 4x 35 ²	23,0	230	0,06	0,06	1	0,06	0,95	0,06	0,06	1,00	-	-	-	-	-	0,06	0,95	1,04	0,00	0,27
							0,13		0,12												0,08

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S Pi k. - suma mocy zainst. odbiorców komunalnych [kW]

S Ps k. - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]

n k., Pl k., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego [kW]

Po k = [Po(k-1)+Ps(k-1)]*kj s(k-1) + Ps k

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gąlezi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)

Pl w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]

S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)*tg φ

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

6. Informacja BIOZ

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:

Gmina Czersk
Ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Branża:

Elektryczna – oświetlenie drogowe

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. układanie kabla i zasypywanie wykopu,
 3. posadowienie słupów oświetleniowych i szafki oświetleniowej
 4. pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli,
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 1. sieć energetyczna,
 2. sieć telekomunikacyjna,
 3. sieć wodno-kanalizacyjna.
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 1. sieć energetyczna,
 2. droga gminna.
- 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 kablowych, pod fundamentów słupów wysokich	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 słupów. Praca przy demontażu istniejącego oświetlenia	Podczas prac na podnośniku i montażu elementów
WYSOKA	Porażenie prądem elektrycznym	Praca w pobliżu linii kablowych nN 0,4kV	Podczas pracy w pobliżu czynnych linii

- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

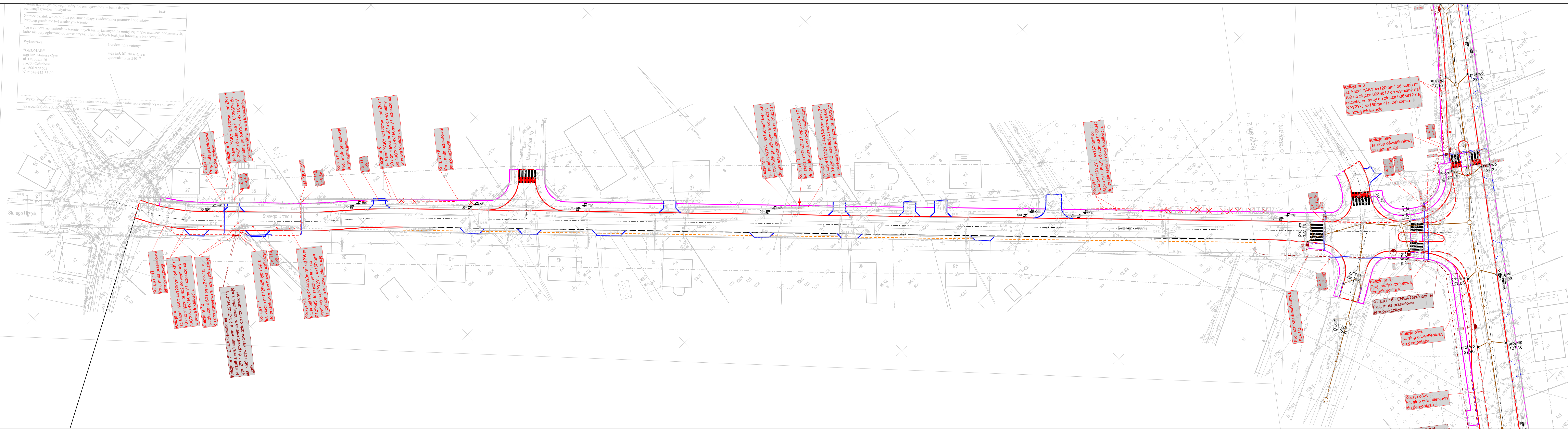
1. Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją inwestycji, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy wraz z przedstawicielem Inwestora w celu określenia zagrożeń występujących podczas wykonywania robót.
 2. Osoba uprawniona zobowiązana jest przygotować instrukcję 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














7. Rysunki

- Rys. nr 1.1 – Projekt zagospodarowania terenu
- Rys. nr 1.2 – Projekt zagospodarowania terenu
- Rys. nr 2 – Schemat ideowy linii kablowej oświetleniowej
- Rys. nr 3 – Schemat ideowy szafki oświetleniowej

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	Czernsk	
Miejscowość	identyfikator	220204_4
Jednostka ewidencyjna	nazwa	Czernsk
	identyfikator	0001
Opis ewidencyjny	nazwa	Czernsk
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>Szeregowanie granic obszaru wpłaty w zagospodarowanie terenów gruntów zlokalizowanych w granicach przedmiotowej inwestycji</p> <p>Kontrola użytku gruntowego, który nie jest sąpowany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków</p> <p>Granice działek wniezione na podziałowe mapy ewidencyjne gruntów i budynków.</p> <p>Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych.</p>		
Wynikawca:	Geodeta urzędniczy nr 2400	
<p>"GEODAM" mgr inż. Mariusz Cyra ul. Długosza 16 71-340 Ciekocin tel. 666 929 653 NIP. 844-112-33-90</p>	<p>mgr inż. Mariusz Cyra urzędniczo nr 2400</p>	
<p>Wynikawca / Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę</p> <p>Opracował/a: 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 wycinkich |
| | |
|  | Proj kanalizacja deszczowa |
|  | Proj wpust deszczowy |
| | |
|  | Projektowany skup oświetleniowy z oprawą ledową |
|  | Projekтована oświetleniowa linia kablowa 0,4kV - YAKXS 4x35mm ² |
|  | Projekтована rura osłona |

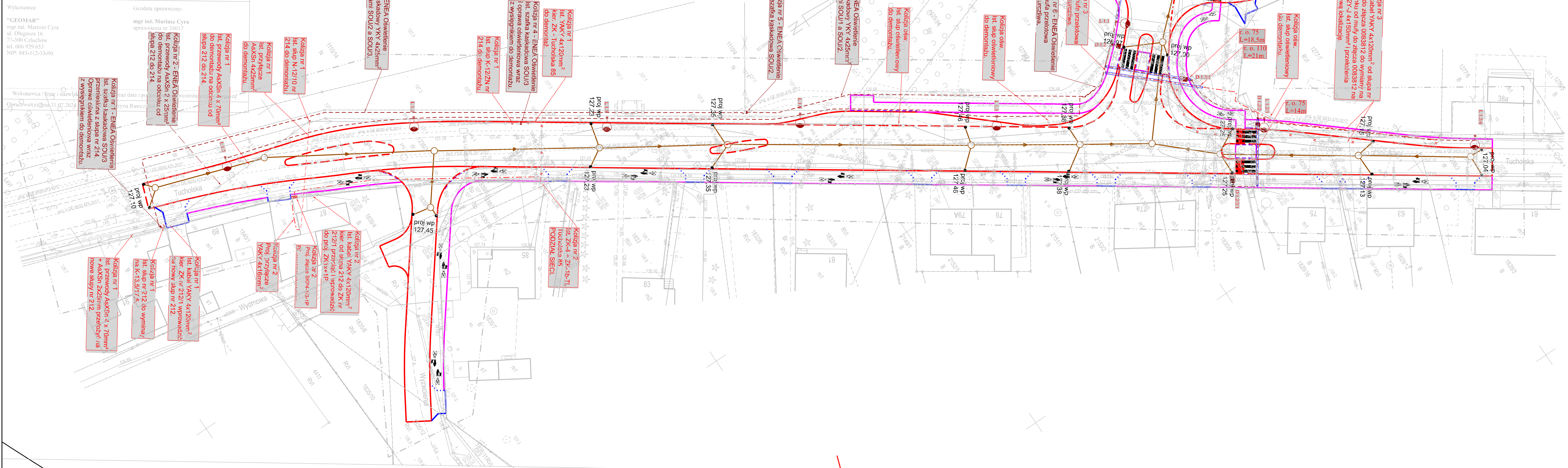
<p>Nazwa i adres obiektu budowlanego</p> <p>Rozbudowa drogi gminnej - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) wraz z przebudową skrzyżowań dróg gminnych - ul. Starego Urzędu (DG 223046G) graz ul. Wywolenia (DG 22309345) z droga wojewódzka DW 237 - ul. Tucholską w m. Czersk</p>			
<p>Inwestor: Burmistrz Czerska</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>Uprawnienie</p>	<p>Podpis</p>
<p>Projektant br. elektryczna</p>	<p>inż. Karol Gołębiowski</p>	<p>Upr. bud. POL/2179/PWOE/08</p>	
<p>12 sierpień 2024r</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><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></div>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark.1(2)		
ID pracy geodezyjnej	6640.2837.2023	
Miejscowość	Czersk	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220204_4
	nazwa	Czersk
Obwód 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
Obwód 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 krawęż z betonu asfaltowego

Proj płyta ostrzegawcza z wypustkami okrągłymi dla osób niewidomych

Drzewo do wycinki

Proj kanalizacja deszczowa

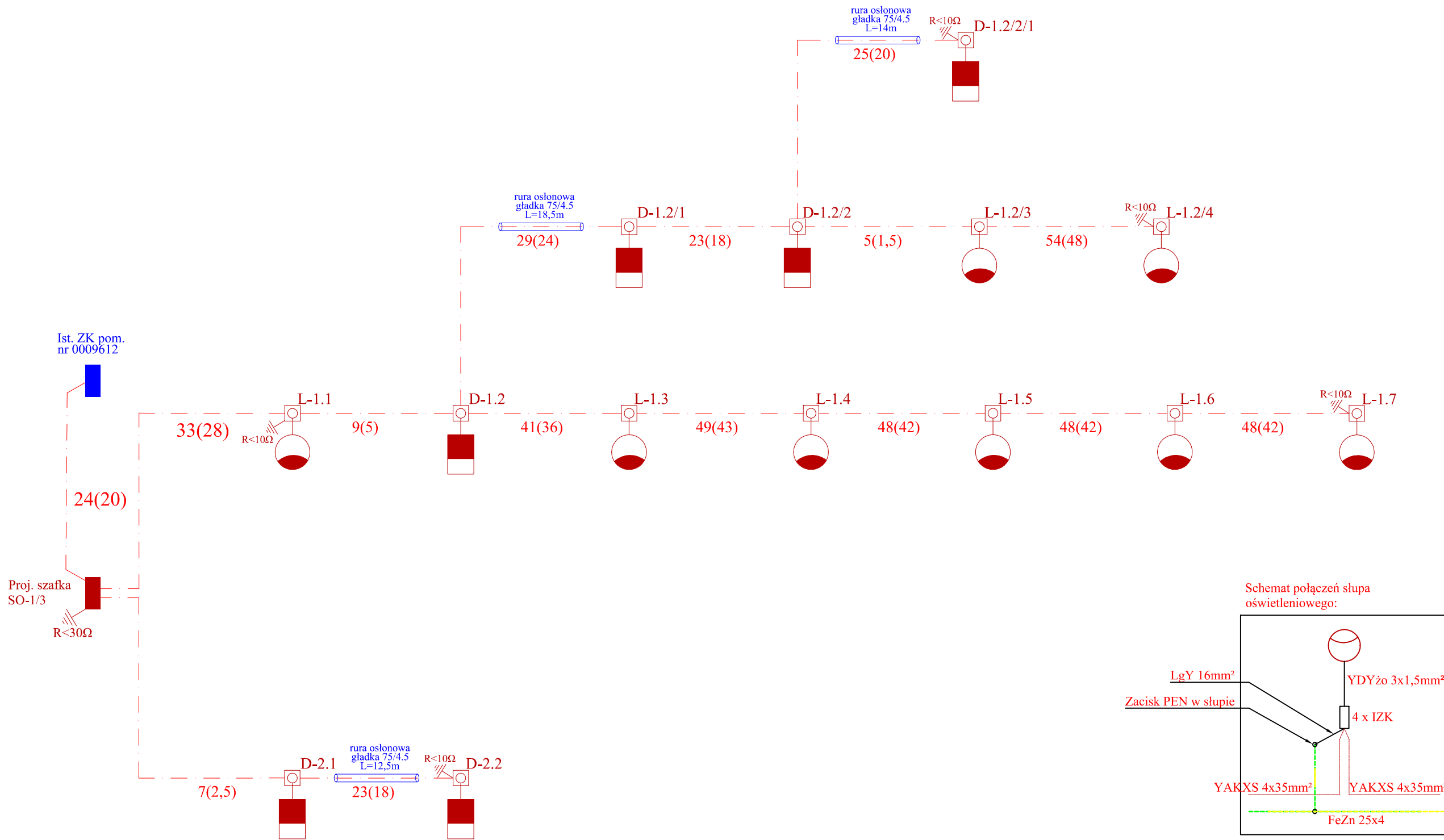
Proj wpust deszczowy

Projektowany słup oświetleniowy z oprawą ledową

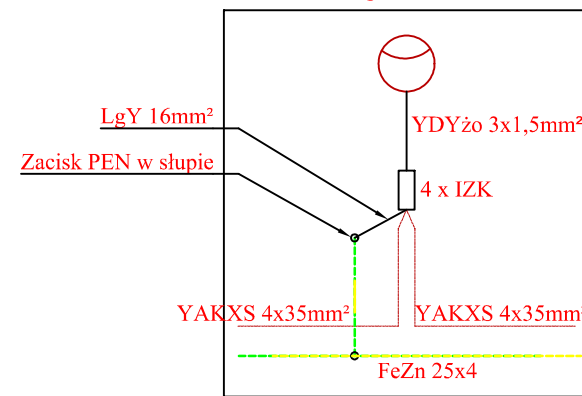
Projektowana oświetleniowa linia kablowa 0,4kV - YAKXS 4x35mm²

Projektowana rura osłonowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa 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			



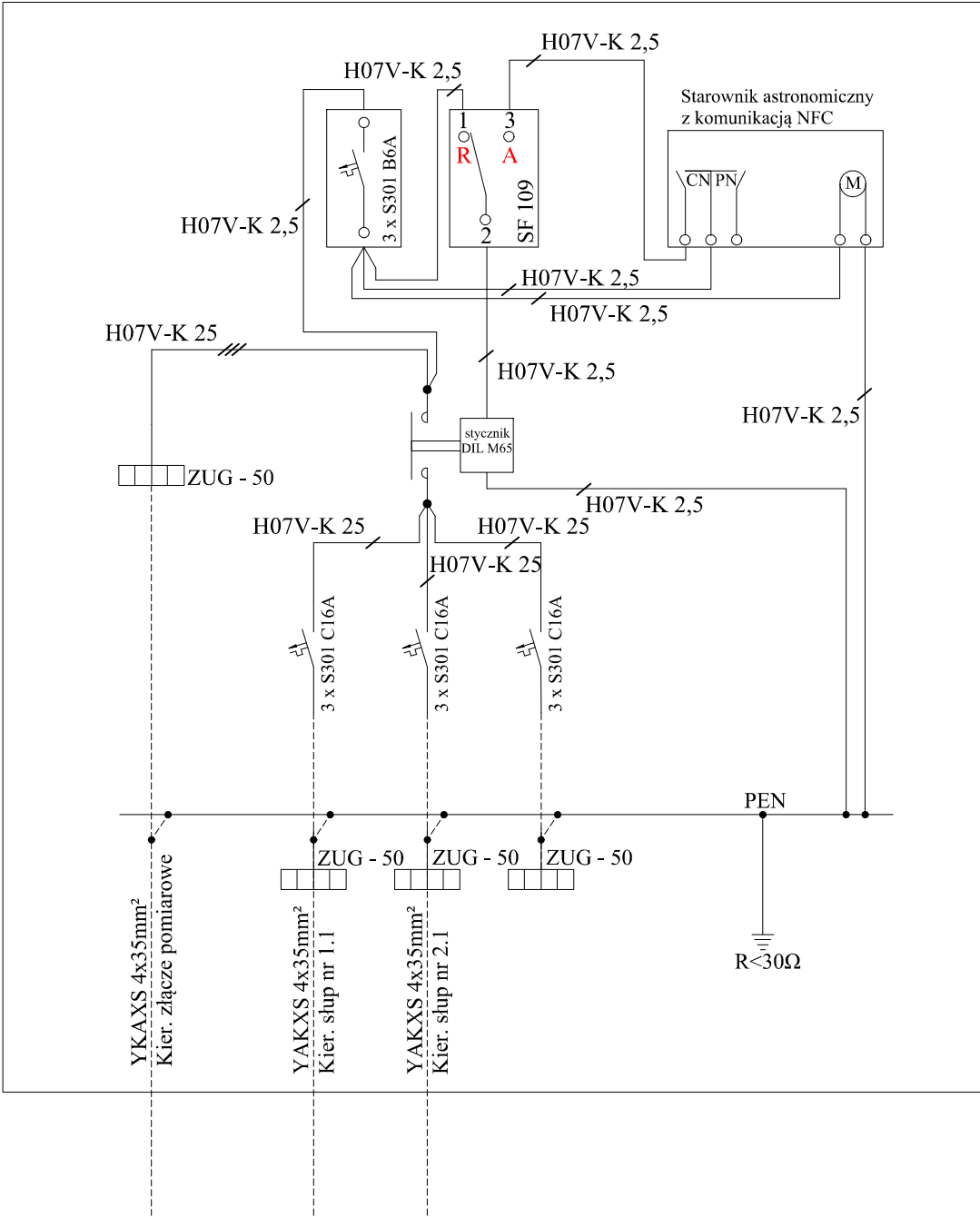
Schemat połączeń słupa
oświetleniowego:



LEGENDA:

- Projektowana linia kablowa YAKXS 4x35mm² + bednarka ocynkowana FeZn 25x4
- Projektowana rura osłonowa
- Projektowany słup stalowy okrągły ocynkowany wysokość 7m z wysięgnikiem jednoramiennym wys. 1m, dług.1,5m, o kącie 10° i oprawa ledowa: min. 77W, min. strumień świetlny oprawy 12000lm, barwa 4000K
- Projektowany słup stalowy okrągły ocynkowany wysokość 6m z oprawą ledową: min. 63W, barwa 5700K (optyka dla doświetlenia przejścia dla pieszych)
- Projektowane uziemienie głębিনowe

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 ideowy linii kablowej oświetleniowej		Nr rys. 2	
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 ideowy szafki oświetleniowej		Nr rys 3	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. elektryczna	inż. Karol Gołębiewski	Upr. bud. POM/0179/PWOE/08	
12 sierpień 2024r			