



PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZÓR
Kornelia Wąsowska

ul. Wiślana 12/6
86-300 Grudziądz
Tel. 609 099 322
projektowaniedrog@o2.pl

TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT TECHNICZNY
BUDOWA PARKINGU DLA ZADANIA
PN. „BUDOWA DELFINKA PRZY ZSO W GRUDZIĄDZU”

INWESTOR: **Gmina – miasto Grudziądz**
ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

ADRES BUDOWY: **j.ewid. 046201_1 – M. Grudziądz, dz. nr 18/2, 19, 20/8, 20/9, 20/10, 67/3 obręb 0106**

KATEGORIA OBIEKTU: **XXV**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA – KOLIZJE ENERGETYCZNE – ETAP 2**

PROJEKTANT:
mgr inż. Jakub Paczkowski
upraw.: KUP/0077/PWOE/10
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:
inż. Zdzisław Paczkowski
upraw.: GP.I.7342/128/TO/91-92
specjalność instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

DATA OPRACOWANIA: 20.10.2024r.

SPIS TREŚCI

1. Temat.....	4
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	4
3. Oświadczenia projektanta.....	5
4. Uprawnienia budowlane	6
5. Podstawa opracowania	10
6. Warunki przebudowy ENERGA-OPERATOR SA.....	15
7. Uzgodniony z ENERGA - OPERATOR SA PZT	16
8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	16
9. Uzgodnienia branżowe	25
10. Decyzje administracyjne – <i>NIE DOTYCZY</i>	27
11. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – <i>NIE DOTYCZY</i>	27
12. Stan istniejący.....	27
13. Rozbiórki	27
14. Linia SN kablowa, napowietrzna	27
15. Stacja transformatorowa SN/nn – <i>NIE DOTYCZY</i>	27
16. Linia nn kablowa, napowietrzna – <i>NIE DOTYCZY</i>	27
17. Oświetlenie uliczne – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
18. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
19. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
20. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN– <i>NIE DOTYCZY</i>	29
21. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
22. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn– <i>NIE DOTYCZY</i>	29
23. Ochrona od porażen prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
24. Ochrona od porażen prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – <i>NIE DOTYCZY</i> 29	
25. Ochrona od porażen prądem elektrycznym w sieci nn – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
26. Obliczenia techniczne – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
27. Opinia geotechniczna – <i>NIE DOTYCZY</i>	29
28. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	29
29. Kolizje/skrzyżowania	30
30. Ingerencja w zieleń wysoką – <i>NIE DOTYCZY</i>	30
31. Ochrona konserwatorska – <i>NIE DOTYCZY</i>	30
32. Opis projektu zagospodarowania terenu – <i>NIE DOTYCZY</i>	30
33. Obszar oddziaływania inwestycji – <i>NIE DOTYCZY</i>	30
34. Uwagi	30
35. Zestawienia montażowe i demontażowe	31

36. Projekt zagospodarowania terenu – rysunek E1	32
37. Schemat rozwiązania kolizji – rysunek E2.....	33
38. Pozostałe rysunki – nie dotyczy	34

1. Temat

Tematem opracowania jest projekt techniczny branży instalacji elektrycznych przedstawiający rozwiązania związane z usunięciem kolizji energetycznych przy budowie parkingu dla zadania pn. "Budowa Delfinka przy ZSO w Grudziądzu".

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Wymiana pojedynczego słupa SN:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Linia napowietrzna SN:	Typ	„nie dotyczy”	dł.trasy/dł.całkowita	-----
Rozłącznik napowietrzny SN:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Linia kablowa SN:	Typ	3xNA2XS(FL)2Y1x150/25	dł.trasy/dł.całkowita	32/38
Mufy kablowe	Typ	CHMP(H)SV3-1 24kV 50-150	Ilość	1
	Typ	POLJ-24/1x70-150	Ilość	1
Głowice kablowe	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Ograniczniki przepięć	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Złącze kablowe SN:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Stacja transformatorowa SN/nn:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Transformator	moc	„nie dotyczy”	ilość	-----
Wymiana pojedynczego słupa nn:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Linia napowietrzna nn:	Typ	„nie dotyczy”	obwód	-----
dł.trasy/dł.całkowita				
Przylącze napowietrzne:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
dł.trasy/dł.całkowita				
Szafka pomiarowa	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Przylącze kablowe	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
dł.trasy/dł.całkowita				
Linia kablowa nn	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
dł.trasy/dł.całkowita				
Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	Typ	„nie dotyczy”	ilość	-----
Przecisk	Długość	„nie dotyczy”	ilość	-----
	oś			
Przewiert	Długość	„nie dotyczy”	ilość	-----
	oś			

3. Oświadczenia projektanta

Grudziądz, październik 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (z późn. Zmianami) oświadczam, że projekt techniczny

**BUDOWA DROGI POŻAROWEJ DLA ZADANIA PN. „BUDOWA
DELFINKA PRZY ZSO W GRUDZIĄDZU”**
DOTYCZĄCY ROZWIĄZANIA KOLIZJI ENERGETYCZNYCH

dla Inwestora:
Gmina – miasto Grudziądz
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

Branża elektryczna

mgr inż. Jakub Paczkowski

uprawnienia do projektowania Nr KUP/0077/PWOE/10
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający:

Branża elektryczna

inż. Zdzisław Paczkowski

uprawnienia do projektowania Nr GP.I.7342/128/TO/91-92
bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych

4. Uprawnienia budowlane



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0029/10
KUPOIIB/KK-0055-0073/10

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2010 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, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 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, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Jakubowi Michałowi Paczkowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 27 kwietnia 1974 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0077/PW0E/10

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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Kiatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:
1. Pan Jakub Michał Paczkowski
ul. Zapolskiej 3
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, Pan Jakub Michał Paczkowski jest upoważniony w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

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

bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- 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.

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jacek Kołodziej



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-Y61-UMC-F4E *

Pan Jakub Paczkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0179/10
adres zamieszkania ul. G. Zapolskiej 3, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Toruń, dnia 14.01.1992r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

Nr GP.I.7342/128/TO/91-92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit. "d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn. 20.02.1975r. /Dz.U.Nr 8 z 1975r./ oraz zmiana rozp. Ministra Gospodarki Przestrzennej i Bud. z dn. 18.07.1991r. /Dz.U.Nr 69 z 1991r./ w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stwierdza się, że:

Pan ZDZISŁAW PACZKOWSKI

tytuł naukowy-zawodowy: inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 24 stycznia 1951 r. w Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan(i) ZDZISŁAW PACZKOWSKI

jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymują:

1. Pan Zdzisław Paczkowski

ul. Korczaka 9 m 35 - G r u d z i ą d z

2. a/a



Z up. WOJEWODY
Inżynier
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARSTWA PRZESTRZENNEJ

Opłatę skarbową w wysokości

6.000,-

z pobrało

i składowa na bieżąco pobrać



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-5NN-T8F-2ZK *

Pan ZDZISŁAW PACZKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1864/01
adres zamieszkania ul. J. KORCZAKA 9/35, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-07 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

5. Podstawa opracowania

Ustawy

- [U1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r poz. 1333 z późniejszymi zmianami)
- [U2] Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2021 poz. 735 z późniejszymi zmianami).
- [U3] Ustawa z dnia 27marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz 741 z późniejszymi zmianami).
- [U4] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 z późniejszymi zmianami).
- [U5] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2020 poz. 1990 z późniejszymi zmianami).
- [U6] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 716 z późniejszymi zmianami).
- [U7] Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470 z późniejszymi zmianami).
- [U8] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późniejszymi zmianami).
- [U9] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późniejszymi zmianami).
- [U10] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020 poz. 55 z późniejszymi zmianami).
- [U11] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2017 poz.1161
- [U12] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 z późniejszymi zmianami).
- [U13] Ustawa z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U.2020 poz. 1043 z późniejszymi zmianami).
- [U14] Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2021 poz. 710 z późniejszymi zmianami).
- [U15] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2021 poz. 869 z późniejszymi zmianami).
- [U16] Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019 z późniejszymi zmianami).
- [U17] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 poz. 215 z późniejszymi zmianami).
- [U18] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2019 poz. 155 z późniejszymi zmianami).
- [U19] Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (Dz.U. 2015 poz. 1483 z późniejszymi zmianami).

- [U20] Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2019 poz.1231 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenia

- [R1] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).
- [R2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- [R3]
- [R4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389).
- [R5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129).
- [R6] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz.463).
- [R7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.)
- [R8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami).
- [R9] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640 z późniejszymi zmianami).
- [R10] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. 2007 r. nr 93 poz. 623 z późniejszymi zmianami).
- [R11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2020 poz. 1247 z późniejszymi zmianami).
- [R12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych (Dz.U. 2003 nr 212 poz. 2072).
- [R13] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

- [R14] Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami).
- [R15] Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne (Dz.U. 2018 poz 331).
- [R16] Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. 2021 poz. 81).
- [R17] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117).
- [R18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133).
- [R19] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020r. w sprawie standardów technicznych wykonania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2020 poz. 1429).
- [R20] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- [R21] Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2019 poz. 1830 z późniejszymi zmianami).
- [R22] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2018 poz. 583 z późniejszymi zmianami).
- [R23] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. 2016 poz. 1264).
- [R24] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019 r. poz. 831).
- [R25] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2003 nr 89 poz. 828 z późniejszymi zmianami).
- [R26] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258)

Normy

- [N1] N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.

- [N2] N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania.
- [N3] N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami niepełno izolowanymi.
- [N4] N SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- [N5] PN-E 04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych – Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- [N6] PN-E 04700:1998/Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych – Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- [N7] PN-E 05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa – Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- [N8] PN-E 06303:1998 Narażenie zabrudzeniowe izolacji napowietrznej i dobór izolatorów do warunków zabrudzeniowych.
- [N9] PN-EN 12613:2010 Oznakowanie wizualnie ostrzegające z tworzyw sztucznych stosowane podczas układania kabli i rurociągów podziemnych.
- [N10] PN-EN 50160:2010 Parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach elektroenergetycznych.
- [N11] PN-EN 50341-1:2013-03 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 1: Wymagania ogólne – Specyfikacje wspólne.
- [N12] PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012).
- [N13] PN-EN 50522:2011 Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV.
- [N14] PN-HD 60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4 – 41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- [N15] PN-HD 60364-4-43:2012P Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43; Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- [N16] PN-EN 60909-0:201609 Prądy zwarciove w sieciach trójfazowych prądu przemiennego – Część 0; Obliczanie prądów.
- [N17] PN-EN 60909-3:2010 Prądy zwarciove w sieciach trójfazowych prądu przemiennego – Część 3: Prądy podwójnych, jednoczesnych i niezależnych zwarć doziemnych i częściowe prądy zwarciove płynące w ziemi.
- [N18] PN-EN 61936-1:2011 Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV – Część1: Postanowienia ogólne.

Dokumenty wewnętrzne ENERGA-OPERATOR SA


- [W1] Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej – IRIESD
- [W2] Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.
- [W3] Instrukcja czynności łączeniowych

- [W4] Instrukcja prac pod napięciem przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach rozdzielczych do 1kV.
- [W5] Instrukcja odłączania i podłączania pod napięciem uziemień w liniach do 20kV.
- [W6] Instrukcja wykonywania badań linii kablowych SN i WN
- [W7] Instrukcja prowadzenia i oznakowania prac wykonywanych w pasach dróg.
- [W8] Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac ziemnych.
- [W9] Instrukcja pracy w pobliżu napięcia
- [W10] Instrukcja organizacji i prowadzenia prac na wysokości.
- [W11] Zasady organizacji i wykonowania prac pod napięciem przez wykonawców zewnętrznych przy urządzeniach elektroenergetycznych ENERGA-OPERATOR SA.
- [W12] Wytyczne w zakresie sposobów zamknięć obiektów elektroenergetycznych oraz prowadzenia gospodarki kluczami energetycznymi w ENERGA-OPERATOR SA.
- [W13] Wymagania w zakresie bezpieczeństwa pracy dla wykonawców zewnętrznych.
- [W14] Zasady dopuszczeń do pracy zespołów wykonawców zewnętrznych przy urządzeniach elektroenergetycznych ENERGA-OPERATOR SA.
- [W15] Wytyczne dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych.
- [W16] Wytyczne dla wykonawców opracowane na podstawie obowiązującej u Zamawiającego „Procedury nabywania praw do nieruchomości dla istniejących i projektowanych urządzeń elektroenergetycznych”.
- [W17] Program zapewnienia niedyskryminacyjnego traktowania użytkowników systemu dystrybucyjnego.
- [W18] Wymagania w zakresie minimalnej odległości turbin wiatrowych od napowietrznych linii elektroenergetycznych, obowiązujące w ENERGA-OPERATOR SA.
- [W19] Standardy Techniczne ENERGA-OPERATOR SA.
- [W20] Wyniki prekwalfikacji

Inne

- Warunki przebudowy nr R/23/080797 z dn. 17.01.2024 wydane przez Energa Operator SA Oddział w Toruniu
- Zlecenie inwestora;
- Plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1:500.


6. Warunki przebudowy ENERGA-OPERATOR SA

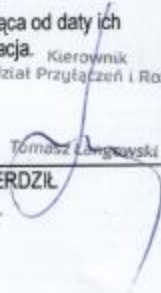
		
Numer R/23/080797	Miejscowość Toruń	Data 17-01-2024

WARUNKI PRZEBUDOWY
(USUNIĘCIA KOLIZJI)
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
Nazwa: droga pożarowa i parking
Adres (Nr działki): Grudziądz, ul. Śniadeckich
gm. Grudziądz, działka numer 18/2, 19, 20/10, 20/8, 20/9
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
 - 2.1. Odcinek kablowy [SN] - [215080002K/1] -
 - 2.2. Odcinek kablowy [SN] - [215080001K/8] -
 - 2.3. Odcinek kablowy [SN] - [215050003K/1] -
 - 2.4. Odcinek kablowy [SN] - [215050003K/2] -
 - 2.5. Odcinek kablowy [SN] - [215050004K/1] -
 - 2.6. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [1290-500/01] -
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
 - 3.1. Urządzenia WN i SN:
 1. Istniejący kabel 15 kV typu HAKnFtA 3x120mm² relacji ST Szręmiecin 1 - ST Szręmiecin 2 odpowiednio przebudować poza obręb kolizji.
 2. Istniejący kabel 15 kV typu HAKnFtA 3x120mm² relacji GPZ G-dz Szręmiecin - ST Szręmiecin 1 odpowiednio przebudować poza obręb kolizji.
 3. Istniejący kabel 15 kV w części typu 3x YHAKXS 1x120mm² i typu HAKnFtA 3x95mm² relacji GPZ G-dz Szręmiecin - ST Szręmiecin 9 odpowiednio przebudować poza obręb kolizji.
 4. Istniejący kabel 15 kV typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² relacji ST Szręmiecin 9 - ST Szręmiecin 10 odpowiednio przebudować poza obręb kolizji.
 5. W miejscu skrzyżowania kabli z drogą na kable nałożyć rurę ochronną dwudzielną.
 - 3.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 3.3. Urządzenia nn:
W miejscu skrzyżowania kabla z drogą na kabel nałożyć rurę ochronną dwudzielną.
 - 3.4. Demontaże:
-
 4. Inne ustalenia:
4.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Opracowany projekt budowlany należy przedłożyć do sprawdzenia w ENERGA – OPERATOR SA, Oddział w Toruniu pod względem zgodności z niniejszymi warunkami przebudowy.
 - 4.2. Inne wymagania:
-
 5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Toruniu.
 6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
 7. Warunki przebudowy sieci ważne są 2 lata licząc od daty odbioru dokumentu przez Wnioskodawcę.


Czyżykowski Marcin
 OPRACOWAŁ
 tel. 564706242


Tomasz Langowski
 Kierownik
 Wydział Przyłączeń i Rozwoju
 ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1. Wnioskodawca

7. Uzgodniony z ENERGA - OPERATOR SA PZT

8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Grudziądz dn. 29.10.2024

Prezydent Grudziądza

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w dniach 16.10.2024 – 29.10.2024

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1990 z późn. zm.), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **GN-IV.6630.202.2024.****Przedmiot narady:**

Sieć: kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczna

Przylączy: kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczne ul. Śniadeckich.

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusz	Działki
M. Grudziądz	0106 106	106	18/2, 19, 20/10, 20/8, 20/9, 67/3

Adres: Śniadecki.

Wnioskodawca: Projektowanie Dróg i Nadzór Kornelia Wąsowska , ul. Włislana 12/5, 86-300 Grudziądz

Przewodniczący narady: Magdalena Sendyk-Michalska

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp.	Nazwa podmiotu	Opinia	Imię i nazwisko uczestnika narady
1.	Urząd Miejski w Grudziądzu Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Referat Geodezji - Wojciech Matczyński, Magdalena Sendyk-Michalska	pozytywna	Magdalena Sendyk-Michalska
2.	Orange Polska S.A. nieobecny		Przemysław Rydzoń
3.	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia w Grudziądzu	pozytywna	Marcin Żebrowski
4.	Netia S.A. - Waldemar Wachowski	pozytywna	Waldemar Wachowski
5.	Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A. Oddział w Gdańsku - Piotr Feldmann	pozytywna	Piotr Feldmann

Znak sprawy: GN-IV.6630.202.2024.

6.	Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. w Grudziądzu - Rafał Blumkowski	pozytywna	Rafał Blumkowski
7.	Węzeł Teleinformatyczny w Grudziądzu - Tomasz Wnuczek	pozytywna	Tomasz Wnuczek
8.	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Grudziądzu Dział Telewizji Kablowej - Jerzy Cepiński, Jerzy Pawłowski	pozytywna	Jerzy Pawłowski
9.	GECKONET Sp. z o.o. nieobecny		Adam Janikowski
10.	Energa - Operator SA Oddział w Toruniu	pozytywna	Adam Krajewicz
11.	Energa - Oświetlenie Sp. z o.o. nieobecny		Maciej Kocięda
12.	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o.	pozytywna	Martyna Turzyńska
13.	OPEC GRUDZIĄDZ	pozytywna	Paweł Hara
14.	Zarząd Dróg Miejskich w Grudziądzu	pozytywna	piotr Grodkowski

Urząd Miejski w Grudziądzu Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Referat Geodezji - Wojciech Matczyński, Magdalena Sendyk-Michalska, Osoba reprezentująca: Magdalena Sendyk-Michalska

Bez uwag.

Orange Polska S.A., Osoba reprezentująca: Przemysław Rydzoń

Bez uwag.

PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia w Grudziądzu, Osoba reprezentująca: Marcin Żebrowski

Z uwagami:

1. Uzgodniono zgodnie z załącznikiem nr.202/2024 z dnia 16.10.2024

Netia S.A. - Waldemar Wachowski, Osoba reprezentująca: Waldemar Wachowski

Bez uwag.

Prezydent Grudziądza Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Ratuszowa 1, pokój nr 107, 86-300 Grudziądz
tel. 56 45 10 281, fax. 56 45 10 281 email: zud@um.grudziadz.pl, www: www.bip.grudziadz.pl

strona 2 z 4

Znak sprawy: GN-IV.6630.202.2024.

Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A. Oddział w Gdańsku - Piotr Feldmann, Osoba reprezentująca: Piotr Feldmann

Z uwagami:

1. Uzgodniono bez uwag

Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. w Grudziądzu - Rafał Blumkowski, Osoba reprezentująca: Rafał Blumkowski

Z uwagami:

1. Uzgadniam bez uwag.

Węzeł Teleinformatyczny w Grudziądzu - Tomasz Wnuczek, Osoba reprezentująca: Tomasz Wnuczek

Bez uwag.

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Grudziądzu Dział Telewizji Kablowej - Jerzy Cepiński, Jerzy Pawłowski, Osoba reprezentująca: Jerzy Pawłowski

Z uwagami:

1. Uzgodniono bez uwag.

GECKONET Sp. z o.o., Osoba reprezentująca: Adam Janikowski

Bez uwag.

Energa - Operator SA Oddział w Toruniu, Osoba reprezentująca: Adam Krajewicz

Z uwagami:

1. Uzgodniono pozytywnie pismem znak RG/2MMD/AK/U/795/2024

Energa - Oświetlenie Sp. z o.o., Osoba reprezentująca: Maciej Kocięda

Bez uwag.

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o., Osoba reprezentująca: Martyna Turzyńska

Z uwagami:

1. Uzgodniono z zastrzeżeniami w piśmie FST/274/ZUD/2024 z dnia 25.10.2024r.- zgodnie z załącznikiem.

OPEC GRUDZIĄDZ, Osoba reprezentująca: Paweł Hara

Z uwagami:

1. Uzgadnia się bez uwag.

Zarząd Dróg Miejskich w Grudziądzu, Osoba reprezentująca: piotr Grodkowski

Z uwagami:

1. Uzgadnia się lokalizację z zastrzeżeniem.

Ze względu na lokalizację inwestycji w pasie drogowym należy przed zgłoszeniem robót budowlanych lub uzyskaniem pozwolenia na budowę otrzymać decyzję o lokalizacji przyłącza/sieci w pasie drogowym u Zarządcy Drogi (Zarząd Dróg Miejskich).
Przed rozpoczęciem robót inwestor musi wystąpić do Zarządu Dróg Miejskich o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.

Pomimo zawiadomienia, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele według listy "Uczestnicy narady koordynacyjnej".

Znak sprawy: GN-IV.6630.202.2024.

Dodatkowe uwagi i zalecenia:

1. W trakcie realizacji należy:

- zapewnić obsługę geodezyjną, lokując w jednostkach geodezyjnych sektora państwowego, spółdzielczego lub osób fizycznych posiadających uprawnienia do wykonywania robót geodezyjno - kartograficznych, zlecenie na dokonanie pomiaru zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technicznymi, celem właściwego usytuowania /wytyczenia/ w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz na wykonanie pomiaru powykonawczego przed zasypaniem /Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, Dz.U. 2021 poz. 1990 ze zm./

wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić mapy znajdujące się w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Grudziądzu

- wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenu będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.

2. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego uzgodnienia przez ZUDP.

3. O całkowitym zakończeniu w terminie względnie nie przystąpieniu do realizacji uzgodnionej dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie odpowiedni ZUDP.

4. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.

5. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie zasadniczej i nie wykazanych przez poszczególne jednostki branżowe np. kolejowe, względnie kopalniane itp.

6. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.

INSPEKTOR

inż. Magdalena Senajk-Michałowska

(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.



Grudziądz, dnia 25.10.2024 r

L.dz.FST/274/ZUD/2024

Urząd Miejski w Grudziądzu
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Referat Geodezji
Narada Koordynacyjna
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

Dotyczy: opinii nr 202/24 – w sprawie budowy sieci kanalizacji deszczowej i sieci elektroenergetycznej w ramach budowy drogi pożarowej przy ul. Śniadeckich w Grudziądzu (dla zadania pn. „Budowa Delfinka przy ZSO w Grudziądzu”).

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia spółka z o.o. informuje, że przedłożony projekt/plan uzgodniono z następującymi zastrzeżeniami:

1. Skrzyżowania i zbliżenia **projektowanego uzbrojenia** z istniejącymi przewodami i urządzeniami wod.-kan. wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem przedstawiciela MWiO sp. z o.o. w Grudziądzu.
2. Wykonawca robót zobowiązany jest na 7 dni przed ich rozpoczęciem zawiadomić o tym pisemnie MWiO sp. z o.o. w celu wyznaczenia nadzoru, podając numer uzgodnienia i datę jego wydania.
3. Istniejące sieci wod.-kan. wkreślono geodezyjnie. Celem ustalenia dokładnego przebiegu przewodów należy wykonać ręczne przekopy próbne.
4. Prace ziemne prowadzone w pobliżu sieci i urządzeń wod.-kan. należy wykonać ręcznie (łopatą).
5. Wykonawca (inwestor) odpowiada materialnie za wszelkie straty wynikłe z uszkodzeń sieci i urządzeń wod.-kan. podczas prowadzenia robót.
6. Zwrócić uwagę na istniejące przyłącza wod.-kan. do budynków, których inwentaryzacji nie posiadamy. Zwrócić uwagę na istniejącą i projektowaną infrastrukturę kanalizacji deszczowej do obiektu „Delfinek”, zlokalizowaną na trasie projektowanego oświetlenia.
7. Zachować przepisowe odległości w pionie i poziomie od istniejących przewodów wod.-kan.
8. Uzgodnienie jest ważne do dnia **25.10.2026r.**

OZNACZENIA:

..... wodociąg
..... kanalizacja sanitarna
..... istniejąca / projektowana kanalizacja deszczowa, niebędąca w gestii MWiO.

UWAGI:

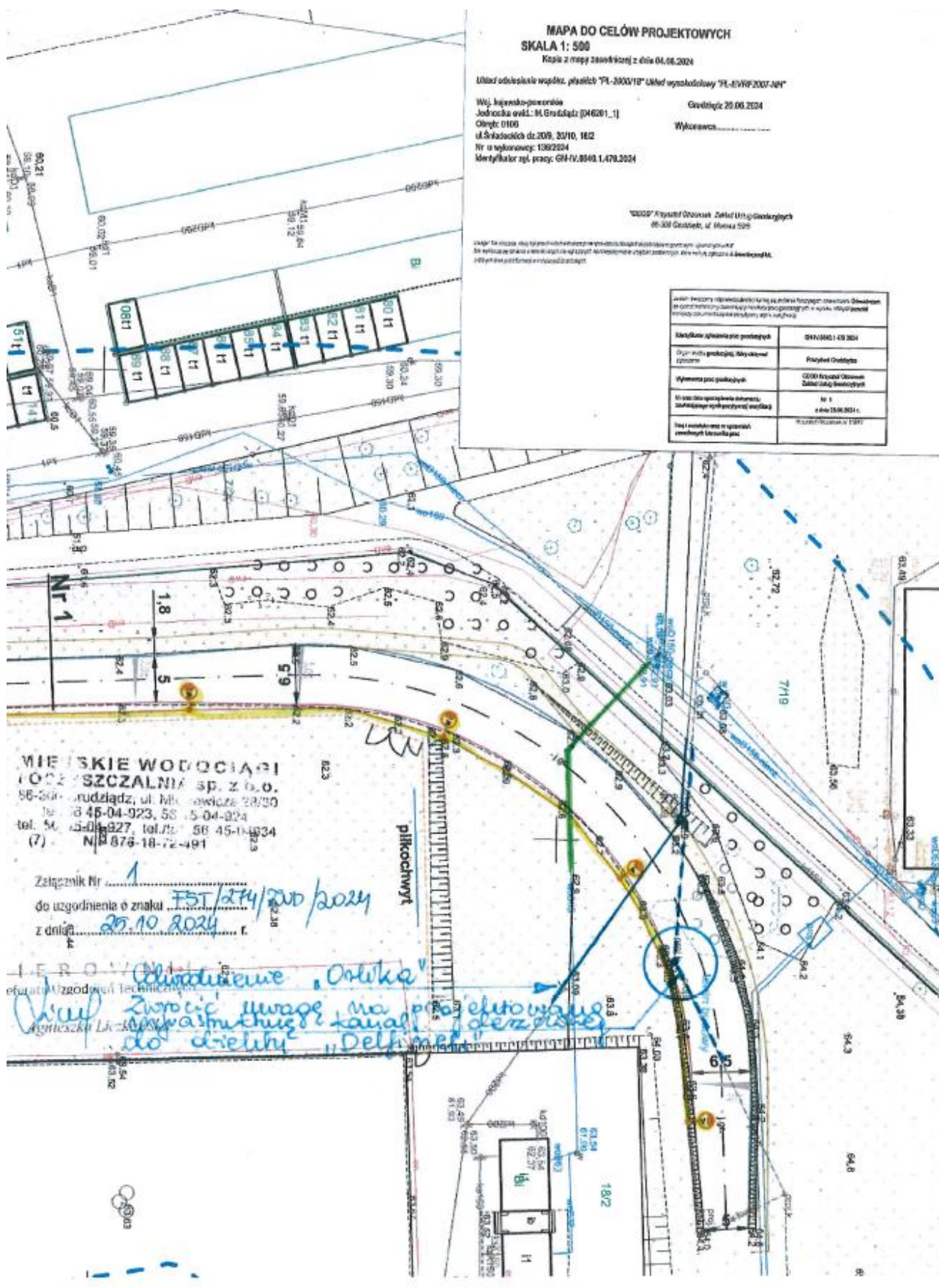
- Projekt odwodnienia drogi pożarowej i parkingu należy przedłożyć do uzgodnienia w MWiO sp. z o.o. w dwóch egzemplarzach.

Załącznik:
1 Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500
Rozdzielnik:
1 Adresat
2 FST – aia
Sprawę prowadzi:
Martyna Turzyńska

KIEROWNIK
Prac Wykonawczych i Nadzoru Technicznego
Agnieszka Lenczowska



MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O.
ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz
Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Regestr Przedsiębiorców KRS Nr 000039351
Kapitał zakładowy 64 928 590,00 zł
NIP: 660-00024196 | NIP: 676-18-72-491 | Regon: 870485618
tel: 56 05 04 981, mwo@mwio.pl, www.mwio.pl





Od: Dział Dokumentacji Energetycznej

Do: Urząd Miejski w Grudziądzu
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

Znak: RG/2MMD/AKU/795/ 2024

Grudziądz, dnia 15.10.2024 r.

Dot. uzgodnienia sprawy nr GN-IV.6630.202.2024

1. Zachodzą skrzyżowania oraz zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi średniego i niskiego napięcia.
2. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
3. W sytuacjach odkrycia istniejących kabli elektroenergetycznych SN-15 kV i nN-0,4 kV, w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z rzeczonymi kablami elektroenergetycznymi, które występują w obrębie budowy planowanych: sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej oraz sieci oświetlenia wraz z przebudową istniejących elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV i nN-0,4 kV w ramach zadania polegającego na budowie drogi pożarowej dla potrzeb basenu „Delfinek” na działkach nr 18/2, 19, 20/8, 20/9 i 20/10 przy ul. Śniadeckich w Grudziądzu, na w/w kable należy nałożyć rury ochronne dwudzielne np. typu AROT dostosowane do przekrojów kabli.
4. Roboty ziemne w skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem elektroenergetycznym należy prowadzić przy użyciu sprzętu ręcznego (łopata).
5. Prace związane z rozwiązaniem kolizji należy zgłosić pisemnie z 14 dniowym wyprzedzeniem podając numer niniejszego uzgodnienia i wykonać pod nadzorem pracowników tutejszego Rejonu Dystrybucji, po uprzednim przygotowaniu miejsc pracy oraz wyłączeniu kabli spod napięcia. Za wyłączenie urządzeń i przygotowanie miejsc pracy zostanie wystawiona faktura VAT zgodnie z obowiązującą Taryfą ENERGA-OPERATOR SA.
6. W przypadkach uszkodzeń lub awarii istniejących sieci oraz urządzeń elektroenergetycznych, koszty napraw i poniesione straty jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Grudziądzu będące efektem tych uszkodzeń podczas wykonywania robót pokrywa ich wykonawca.
7. W sytuacjach kiedy zaistnieją kolizje z istniejącymi niezainwentaryzowanymi kablami elektroenergetycznymi bądź kablami ułożonymi na trasie odbiegającej od inwentaryzacji geodezyjnej każdy taki przypadek należy rozpatrywać indywidualnie. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji Grudziądz i zarządca terenu wykonawstwa inwestycji przy udziale wykonawcy prac, projektanta oraz inspektora nadzoru inwestorskiego podejmie decyzje o sposobach usunięcia kolizji (przebudowa kabli, założenie rur osłonowych, itp.) W razie konieczności przebudowy kolidujących urządzeń elektroenergetycznych (przebudowa kabli, zabudowa rur osłonowych) koszty związane z rozwiązaniem kolizji pokrywa inwestor.
8. Podczas prowadzenia robót ziemnych konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności. Nie należy samowolnie zmieniać dotychczasowego posadowienia i przebiegu naszej infrastruktury elektroenergetycznej w zakresie głębokości jej ułożenia jak również przebiegu oraz sprawności technicznej.
9. Przebudowę istniejących kolidujących sieci elektroenergetycznych będących naszą własnością w ramach realizacji powyższej inwestycji należy rozwiązać zgodnie z wydanymi przez ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu warunkami przebudowy sieci elektroenergetycznej (usunięcia kolizji) nr R/23/080797 oraz opracowaną dokumentacją budowlaną.
10. Całość prac powiązanych z wykonawstwem przedmiotowego przedsięwzięcia w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi SN-15 kV i nN-0,4 kV będącymi w naszej eksploatacji należy wykonać w sposób nie powodujący trudności w prawidłowej eksploatacji tych urządzeń.
11. Nie wyklucza się istnienia na obszarze zadania inwestycyjnego innych nie wykazanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o, których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
12. Uzgodnienie dotyczy wyłącznie projektowanej podziemnej oraz naziemnej infrastruktury kanalizacyjnej i energetycznej.
13. Uzgodnienie ważne do dnia 15.10.2026 roku.

K/O: 2MMD - ala
Sprawę prowadzi: Adam Knapiewicz
tel. (56) 470 62 52

Z poważaniem:
Jacek Dziatko
Dział Dokumentacji

T +48 56 470 61 00
F +48 56 470 64 40

Regon 190275904-00122
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
operator.torun@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 000033455

nr konta: 61 1240 6292 1111 0010 3645 1832
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



Załącznik do narady koordynacyjnej z dnia 16.10.2024

Dotyczy – temat 202/2024

PSG sp z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 42,
85-097 Bydgoszcz

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Grudziądzu, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Grudziądzu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.
4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, nie składować mas ziemi i materiałów, nie pracować sprzętem ciężkim.
5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.
6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640”.
7. W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z siecią gazową wykonać ręczny przekop kontrolny i zgłosić to Gazowni w Grudziądzu do odbioru.
8. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zabudować słupy oświetleniowe i sygnalizacyjne na fundamencie o wysokości min 1,6 m.
9. Przewierthy/przeciski wykonać pod nadzorem pracownika Gazowni w Grudziądzu.
10. Uzgodnienie jest ważne względem usytuowania gazociągów niskiego i średniego ciśnienia.

Marcin.Zebrowski

Elektronicznie podpisany przez
Marcin.Zebrowski
Data: 2024.10.25 12:24:58 +02'00'

9. Uzgodnienia branżowe



Toruń, 14.02.2025 r.

Energa-Operator S.A.
Oddział w Toruniu
Wydział Dokumentacji Energetycznej
torun@energa-operator.pl

PROJEKTOWANIE DRÓG I
NADZÓR KORNELIA WĄSOWSKA
UL. WIŚLANA 12 / 6
86-300 GRUDZIĄDZ

UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2025/02/01220

Rodzaj uzgodnienia:	Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - SN
Tytuł projektu:	Budowa drogi pożarowej dla zadania pn.: "Budowa Delfinka przy ZSO w Grudziądzu" – kolizja energetyczna
Wnioskodawca:	Gmina – miasto Grudziądz, 86-300 Grudziądz, ul. Ratuszowa 1
Projekt:	Projektowanie Dróg i Nadzór Kornelia Wąsowska, 86-300 Grudziądz, ul. Wiśłana 12/6
Numer warunków/wytycznych:	R/23/080797 z dn. 17.01.2024
Nr zadania inwestycyjnego:	-
Adres inwestycji:	Grudziądz, ul. Śniadeckich
Działki:	dz. nr 18/2, 19, 20/10, 20/8, 20/9, ob 106
Zakres uzgodnienia:	formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)
Zawartość dokumentacji:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt techniczny • PZT
Status uzgodnienia:	Pozytywny
Uwagi/ Informacje dodatkowe:	-
Uzgodnienie ważne jest do:	2027-02-14
Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.	
Załączniki:	-

Sprawę prowadzi:
Bukowski Radosław
radoslaw.bukowski@energa-operator.pl
K/O: 9MMD-aa, 92MMD, 92MZE, 9MZI

[Podpis]
Kierownik Wydziału
Dokumentacji Energetycznej
Zbigniew Michałski

Strona 1 z 1

T 881 404 404
T +48 68 767 43 96

Regon 190275904-00122
NIP 583-000-11-90

Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
torun@energa-operator.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 61 1240 6292 1111 0010 3649 1637
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



10. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY**11. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY****12. Stan istniejący**

W związku z budową drogi pożarowej dla zadania pn. "Budowa Delfinka przy ZSO w Grudziądzu wystąpiły kolizje z istniejącymi liniami energetycznymi na których zaprojektowano nałożenie rur ochronnych lub przebudowę poza obszar kolizji.

13. Rozbiórki

Materiały z demontażu przeznaczone do złomowania lub zutylizowania zgodnie z procedurami ENERGA-OPERATOR SA wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

14. Linia SN kablowa, napowietrzna*Kolizja nr 1 SN – linia kablowa – ETAP II*

W związku z powstałymi przy budowie drogi pożarowej kolizjami z istniejącym odcinkiem linii kablowej 15kV relacji ST Strzemięcín 1 – ST Strzemięcín 2 [215080002K/1] typu HAKnFtA 120 należy dokonać jego demontażu na odcinku $l=23\text{m}$ (Etap II). Po nowej trasie ułożyć nową linię kablową SN-15kV typu 3x NA2XS(FL)2Y 1x150mm² o długości $l=32/38\text{m}$ (trasa/kabel). Połączenia kabli w dokonać za pomocą muf kablowych typu POLJ 24/1x 70-150 oraz CHMP(H)SV3-1 24kV 50-150.

15. Stacja transformatorowa SN/nn – NIE DOTYCZY**16. Linia nn kablowa, napowietrzna – NIE DOTYCZY***Wykonywanie linii kablowych*

Linie kablowe należy układać zgodnie z zasadami określonymi w normie N-SEP-E-004 z uwzględnieniem wymogów określonych przez producentów poszczególnych elementów systemu kablowego.

Temperatura zewnętrzna jak również temperatura samego kabla przy układaniu nie powinna być niższa od wartości podanej przez producenta kabla, jednak nie niższa niż -5°C .

Kable należy łączyć wyłącznie przy użyciu osprzętu kablowego zgodnego z prekwalfikacją i Standardami Technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA przez pracowników przeszkolonych z montażu danego typu osprzętu kablowego. Montaż powinien odbywać się zgodnie z wymogami producenta osprzętu. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych należy stosować zabezpieczenia przed czynnikami atmosferycznymi tj. osłony, namioty itp.

Przy układaniu linii kablowych bezpośrednio w ziemi tj. metodą wykopu otwartego należy kable układać na minimum 10 cm warstwie podsypki piaskowej. Podsypkę należy przed układaniem kabli wyrównać. Kabel należy obsypać po bokach wiązki linii kablowej na odległość minimum 10 cm od powłoki kabla oraz nad linią kablową na wysokość 10 cm od powłoki kabla, a następnie wykop zasypać 15 cm

warstwą gruntu rodzimego (grunt rodzimy nie może zawierać kamieni, gruzu oraz innych ostrych elementów). Kabel należy obsypać, używając do tego celu piasku gliniastego, lub pylastego. Nie dopuszcza się stosowania do tego celu żwiru lub gruntu spoistego. Na terenach gdzie grunt rodzimy ma charakter piaszczysty, drobnoziarnisty podsypka nie jest wymagana.

Po ułożeniu kabla metodą wykopu otwartego, a przed wykonaniem obsypki kabla wykonawca zobowiązany jest do wykonania zdjęć obrazujących rów kablowy. Zdjęcia muszą być wykonane w odstępach nie rzadziej, niż co 10 m, przesuając się wzdłuż przebiegu trasy linii kablowej, przy czym aparat należy trzymać pod kątem około 30° do kierunku przemieszczania się. Czynność należy powtórzyć po ułożeniu folii ostrzegawczej. Każde zdjęcie winno być wykonane z geotagiem tj. znacznikiem lokalizacji GPS. Dokumentację zdjęciową należy dołączyć na płycie CD/DVD wraz z dokumentacją powykonawczą. Dokumentacja fotograficzna winna obejmować również:

- wskazania głębokości wykopu,
- każde skrzyżowanie z podziemną infrastrukturą,
- ułożenie kabla na załomach.

Kable należy prowadzić w rurach osłonowych w ziemi zawsze wtedy, kiedy wymaga tego norma N-SEP-E-004 oraz uzgodnienia z gestorami sieci lub właścicielem/zarządcą gruntu, po którego terenie prowadzona jest linia kablowa.

Rury osłonowe stosuje się również w przypadku przewiertów sterowanych lub przecisków.

Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć po obu stronach przepustu przed zamulaniem poprzez użycie wkładów uszczelniających lub rur termokurczliwych, przy czym zabrania się stosowania pianki poliuretanowej do tego celu.

Rury osłonowe przeznaczone do układania w ziemi muszą być wykonane z polietylenu HDPE w kolorze czerwonym dla kabli SN oraz niebieskim dla kabli nn. Dla kabli nn minimalna średnica zewnętrzna rury osłonowej to 110 mm. Dla linii SN minimalna średnica zewnętrzna rury osłonowej to 160 mm.

Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej długości otwartego wykopu powinna być oznaczona folią ostrzegawczą koloru czerwonego – SN lub niebieskiego – nn wykonaną z tworzywa sztucznego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm. W przypadku układania kabli w technologii płżenia zastosować folię (lub zestaw dwóch folii) o szerokości odpowiadającej średnicy powłoki zewnętrznej układanego kabla z zapasem minimum 5 cm z każdej strony kabla.

Folię ostrzegawczą należy ułożyć centralnie (folia powinna w równych odległościach wystawać poza krawędzie zewnętrzne kabla) nad kablem na wysokości 25 cm od górnej krawędzi kabla zgodnie z normą PN-EN 12613:2010.

W przypadku układania dwóch lub więcej torów linii kablowej w jednym wykopie należy nad każdym z nich ułożyć oddzielną folię ostrzegawczą.

Kabel układany metodą otwartego wykopu należy oznaczyć poprzez montaż na kablu tabliczek wykonanych z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1 mm w odległości co 10 m oraz w odległości nie większej niż 1 m:

- a) z każdej strony mufy,
- b) z każdej strony przepustów i osłon,

- c) na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wewnątrzowych SN/nn i rozdzielnic wewnątrzowych rozdziału wtórnego SN w osłonie betonowej,
- d) od skrzyżowania z obcą infrastrukturą techniczną,
- e) od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.

W terenie silnie zurbanizowanym, na kablach ułożonych w ziemi oraz na rurach osłonowych w wykopach otwartych, stosować oznaczniki kabla nie rzadziej niż 5 m.

Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szerokości minimum 5 mm. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały, a zawarte powinny być zgodne z zakresem opracowania pt.: „Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych w ENERGA-OPERATOR SA”. Opisy należy wykonać w technologii graweru laserowego, wypalania, wybijania itp.

ENERGA-OPERATOR SA nie dopuszcza stosowania tabliczek opisowych w postaci zalaminowanych kartek papieru z nadrukiem.

17. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

18. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

19. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN– NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY

22. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn– NIE DOTYCZY

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – NIE DOTYCZY

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY

25. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn – NIE DOTYCZY

26. Obliczenia techniczne – NIE DOTYCZY

27. Opinia geotechniczna – NIE DOTYCZY

28. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Wartości pól powierzchni pasa drogowego zajmowanej przez projektowane urządzenia elektroenergetyczne umieszczone w pasie drogowym

Rodzaj umieszczanego urządzenia	Typ urządzenia	Wyliczenia wartości zajmowanej powierzchni			Przeznaczenie pasa drogowego	Kategoria nawierzchni
		Długość	Szerokość	Powierzchnia		

		[m]	[m]	[m ²]		
Kabel	3xNA2XS(FL))2Y1x240/50	80	0,15	12,0	pobocze	kostka
Kabel	3xNA2XS(FL))2Y1x150/25	38	0,11	4,18	pobocze	kostka
Kabel w rurze	SRS/DVK160	46	0,16	7,36	droga	asfalt
Rura ochronna na istniejącym kablu	A110PS	13	0,11	1,43	droga	asfalt
Rura ochronna na istniejącym kablu	A160PS	8	0,16	1,28	droga	asfalt
			RAZEM	26,25		

29. Kolizje/skrzyżowania

W związku z projektowaną budową dróg powstały kolizje z istniejącymi kablami Sn i nn na kable te należy nałożyć rury ochronne dwudzielne np. A160PS.

Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć po obu stronach przepustu przed zamulaniem poprzez użycie wkładów uszczelniających lub rur termokurczliwych, przy czym zabrania się stosowania pianki poliuretanowej do tego celu.

Rury osłonowe przeznaczone do układania w ziemi muszą być wykonane z polietylenu HDPE w kolorze czerwonym dla kabli SN oraz niebieskim dla kabli nn. Dla kabli nn minimalna średnica zewnętrzna rury osłonowej to 110 mm. Dla linii SN minimalna średnica zewnętrzna rury osłonowej to 160 mm.

30. Ingerencja w zieleni wysoką – NIE DOTYCZY

31. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

32. Opis projektu zagospodarowania terenu – NIE DOTYCZY

33. Obszar oddziaływania inwestycji – NIE DOTYCZY

34. Uwagi

Po wykonaniu całości prac należy wykonać odpowiednie pomiary odbiorcze urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Projekt chroniony jest Prawem Autorskim. Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów.

W projekcie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji

inwestycji zastosowania innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

Rysunki i część opisowa dokumentacji są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte dokumentacją, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

35. Zestawienia montażowe i demontażowe

Kolizja nr 1 SN - Linia kablowa 15kV – ETAP II

Materiały do zabudowy

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Kabel 3x NA2XS(FL)2Y 1x150/25mm ²	m	32(38)
2.	Mufa kablowa przejściowa CHMP(H)SV3-1 24kV 50-150	kpl.	1
3.	Mufa kablowa przelotowa POLJ-24 70-150	kpl.	1
4.	Folia ostrzegawcza koloru czerwonego 300/0,50	mb	32

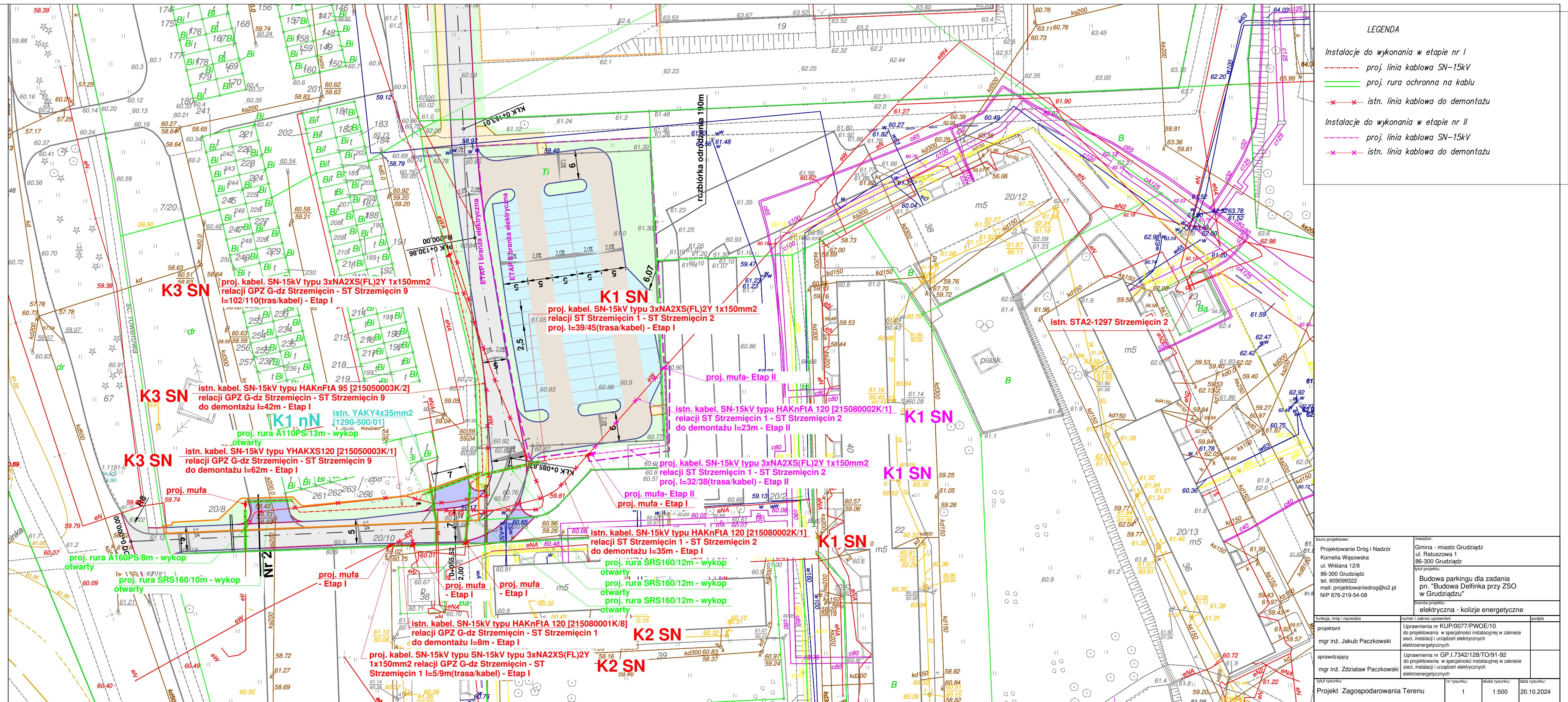
Materiały do demontażu

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Linia kablowa HAKnFtA 120	m	23

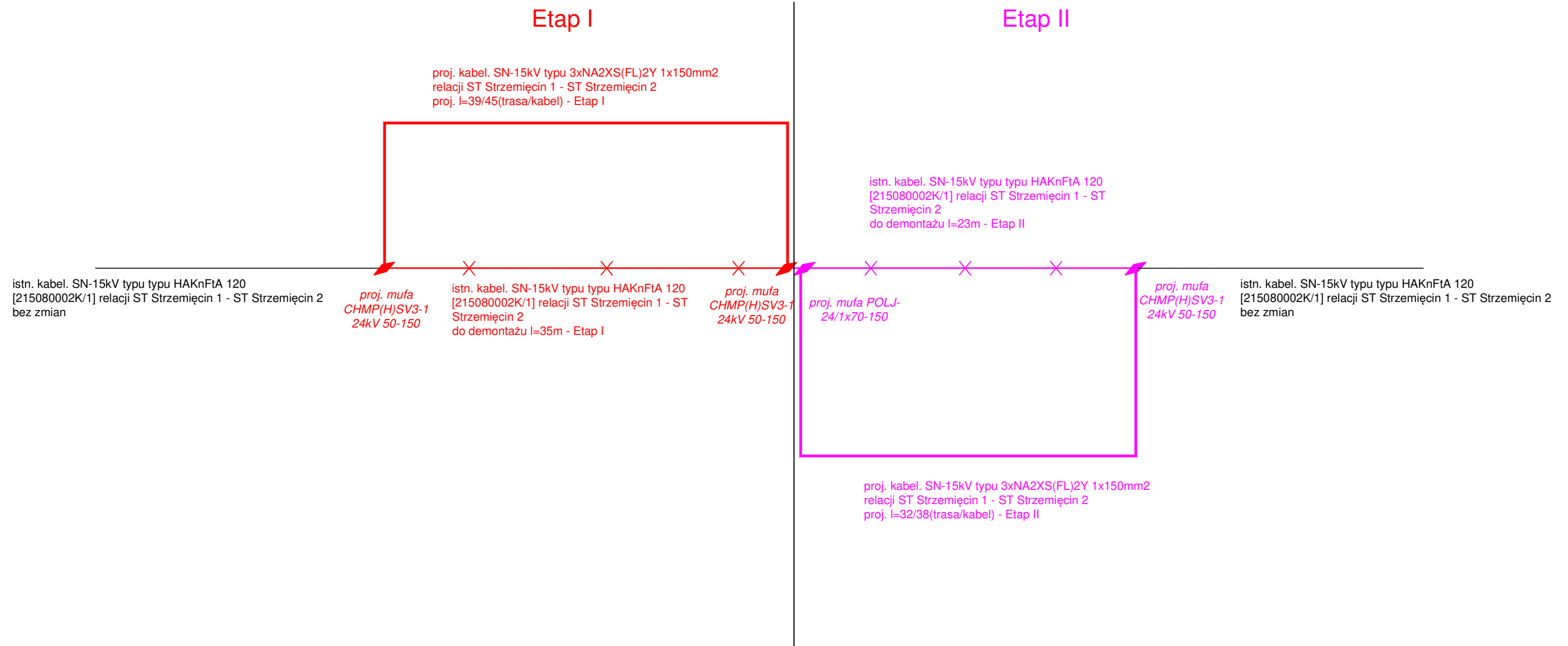
36. Projekt zagospodarowania terenu – rysunek E1

37. Schemat rozwiązania kolizji – rysunek E2

38. Pozostałe rysunki – nie dotyczy



Kolizja nr 1 SN



UWAGI:

Na połączeniu Etapu I z Etapem II w zależności od tego który zostanie wykonywany jako pierwszy należy zastosować w danym etapie odpowiednie mufy kablowe - przelotowe bądź przejściowe. Po wybudowaniu obu etapów nie dopuszcza się na połączeniu etapów pozostawienia odcinak linii kablowej HAKnFta. W drugim etapie budowy należy odkopać kabel do mufy przejściowej wykonanej w pierwszym etapie i ją wymienić na przelotową. W projekcie przyjęto, iż jako pierwszy wykonywany będzie Etap nr I.

biuro projektowe: Projektowanie Dróg i Nadzór Kornelia Wąsowska ul. Wiślana 12/6 86-300 Grudziądz tel. 609099322 mail: projektowaniedrog@o2.pl NIP 876-219-54-08		inwestor: Gmina - miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1 86-300 Grudziądz tytuł projektu: Budowa parkingu dla zadania pn. "Budowa Delfinka przy ZSO w Grudziądzu" branża projektu: elektryczna - kolizje energetyczne	
funkcja, imię i nazwisko projektant mgr inż. Jakub Paczkowski sprawdzający mgr inż. Zdzisław Paczkowski	numer i zakres uprawnień Uprawnienia nr KUP/0077/PWOE/10 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych Uprawnienia nr GP.I.7342/128/TO/91-92 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych		podpis
tytuł rysunku: Schemat rozwiązania kolizji	nr rysunku: 2.1	skala rysunku: SZKIC	data rysunku: 20.10.2024