NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

BIURO PROJEKTOWE „D-9" KRZYSZTOF NADANY

ul. Giermków 55 lok.1, 04-491 Warszawa

tel. 0 501 697 062, e-mail: biuro@biurod9.pl

Data opracowania: 20.11.2023	**Egz. 6**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przebudowa skrzyżowania na DP 4365W ul. Szpitalnej z DG ul. P. Skargi w Ząbkach

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, kategoria IV – elementy dróg publicznych, kategoria XXVI – sieci infrastrukturalne, kategoria XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych

TYTUŁ I SKŁAD OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA ELEKTRYCZNA – USUNIĘCIE KOLIZJI TOM IV

ADRES (USYTUOWANIE)OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Województwo mazowieckie, powiat wołomiński, gmina Wołomin, droga powiatowa nr 4311W (ul. 100-lecia od dz. ew. 143412_5.0001.137 do dz. ew. 143412_5.0001.257/2 – odcinek ok. 36m) i 4312W (ul. Boryny od dz. ew. 143412_5.0008.5 do dz. ew. 143412_5.0008.2/15 – odcinek ok.70m)

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMERY DZIAŁEK, NA KTRÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY:

Województwo mazowieckie, powiat wołomiński, gmina Ząbki, działki ewidencyjne:

Jednostka ewidencyjna 143403_1 obręb 01-06 (0006)

Identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany:

143403_1.2/28, 143403_1.2/21, 143403_1.1, 143403_1

Jednostka ewidencyjna 143403_1 obręb 01-10 (0010)

Identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany:

143403_1.115, 143403_1.18, 143403_1.17/8, 143403_1.17/5, 143403_1.17/7, 143403_1.17/6, 143403_1.17/3, 143403_1.110/3,

Jednostka ewidencyjna 143403_1 obręb 01-05 (0005)

Identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany:

143403_1.106/7, 143403_1.62, 143403_1.101/2, 143403_1.115

Projekt realizowany w oparciu o decyzję ZRID

ZAMAWIAJĄCY / INWESTOR:

ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO

z/s ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin

BRANŻA / SPECJALNOŚĆ	**FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT, mgr inż. Piotr Bujanowicz upr. Nr MAZ/0214/PWBE/18	
	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY, inż. Piotr Bujanowicz upr. Nr GP-III-7342/337/94	

Spis treści

1. Podstawa opracowania 8

2. WSTĘP 9

3. Przebudowa kolizji 9

3.1. Kolizja nr 1 9

3.1.1. Montaż przewodów linii napowietrznej 9

3.1.2. Montaż słupów linii napowietrznej 9

3.1.3. Demontaż linii elektroenergetycznych 10

3.1.4. Układanie kabli nN 10

3.2. Kolizje oświetleniowe 10

4. Dobór słupa 11

5. Wykaz materiałów 12

5.1. Wykaz materiałów montażowych 12

5.2. Wykaz materiałów z demontażu 12

5.3. Wykaz materiałów montażowych oświetlenia ulicznego 12

5.4. Wykaz materiałów z demontażu oświetlenia ulicznego 12

UWAGI KOŃCOWE 12

6. WARUNKI / UZGODNIENIA 3

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 7

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ, KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOWI I SPRAWDZAJĄCEMU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI, KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O KTÓRYCH MOWA W ART. 12 UST. 7 USTAWY PRAWO BUDOWLANE AKTUALNE NA DZIEŃ OPRACOWANIA I SPRAWDZENIA PROJEKTU

Zgodnie z wymaganiami art.34 ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA/SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA, NAZWISKO I IMIĘ NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT, mgr inż. Piotr Bujanowicz upr. Nr MAZ/0214/PWBE/18	
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY, inż. Piotr Bujanowicz upr. Nr GP-III-7342/337/94	

Data: 12.2023r.

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/486/18/E

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz
ur. dnia 27 lutego 1992 roku w Radomiu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0214/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. .....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-H1E-RYB-RBH *

Pan **PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/0526/18**
adres zamieszkania ul. **WODNA 11G lok. 39, 26-600 RADOM**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-20 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Radom, 1994-12-30

WOJEWODA RADOMSKI

Nr GP-III-7342/337/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianim. stwierdza się, że:

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

inżynier elektryk
(wykształcenie tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 stycznia 1956 r. w Garbatce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

jest upoważniony do

sporządzania projektów sieci iinstalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

WOJEWODA RADOMSKI

Z up. WOJEWODY
mgr inż. [illegible]
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Terenowej

Otrzymuje :

Pan Piotr Maciej Bujanowicz
ul. Sycyńska 35 m 6
26 - 600 Radom

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RQ7-YZV-WS5 *

Pan **PIOTR BUJANOWICZ** o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2625/01
adres zamieszkania ul. SYCYŃSKA 35 m 6, 26-620 Radom
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym z dnia 01.12.2020 r.
- Mapa do celów projektowych zarejestrowana w PODGiK pod nr 6640.106.2021 w dn. 13.12.2021 r.
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2021 poz. 2351 tekst jednolity) wraz z przepisami wykonawczymi,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1376 tekst jednolity ze zmianami)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 176 tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 tekst jednolity ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022 poz. 503 tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1973 tekst jednolity ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2019 poz. 1311);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2022 poz. 988 tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2021 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 poz. 699 tekst jednolity);
- Inne związane przepisy i normatywy.
- Warunki techniczne wydane przez PGE Dystrybucja oddział Warszawa Rejon energetyczny Pruszków nr L.dz./RM/RSz/9770/9769/5388/2022

2. WSTĘP

Opracowanie dotyczy usunięcia kolizji elektroenergetycznych, związanych z przebudową skrzyżowania na DP 4365W ul. Szpitalnej z DG ul. P. Skargi w Ząbkach. Inwestorem jest Zarząd Powiatu Wołomińskiego, 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3.

3. Przebudowa kolizji

Wytyczenie trasy kablowej należy zlecić służbie geodezyjnej. Roboty ziemne w pobliżu istniejących uzbrojeń podziemnych prowadzić ręcznie.

3.1. Kolizja nr 1

P*rzebudowa linii napowietrznej nN zlokalizowanej przy ul. Szpitalnej*

Istniejącą linię napowietrzną należy na czas prac wyłączyć z eksploatacji w stacji transformatorowej nr 12-0476.

- Odłączyć linie napowietrzną z przebudowywanego słupa zgodnie z 3.1.3.
- Zdemontować kable elektroenergetyczne wprowadzone na przebudowywany słup
- Zdemontować przewody 4xAL50mm+2xAL25mm linii napowietrznej na przebudowywanym odcinku zgodnie z 3.1.3.
- Zdemontować przewody AsXSn 2x25mm linii napowietrznej oświetleniowej na przebudowywanym odcinku zgodnie z 3.1.3.
- Usunąć kolidujący słup linii napowietrznej zgodnie 3.1.3.
- Zamontować projektowany słup w nowej lokalizacji pokazanej w części rysunkowej zgodnie z 3.1.2 oraz pkt. 6
- Zamontować przewody z demontażu 4xAL50mm+2xAL25mm linii napowietrznej na przebudowywanym odcinku
- Zamontować przewody z demontażu AsXSn 2x25 mm^2 dla linii oświetleniowej
- Wytyczyć nową trasę przebudowywanych kabli zasilających istniejące złącza kablowe
- Zdemontowane kabel elektro energetycznego należy poprowadzić nową trasą i wprowadzić na przebudowywany slup posadowiony w nowej lokalizacji zgodnie pkt. 3.1.4

Słupy montować zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 3.1.1
Przewody linii napowietrznej zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 3.1.2

3.1.1. Montaż przewodów linii napowietrznej

Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z obowiązującą technologią montażu przewodów izolowanych. Przewody należy rozciągać uważając aby nie ocierały się o przeszkody terenowe. W trakcie montażu należy wyregulować zwisy w poszczególnych przęsłach. Naciąg przewodów winien być zgodny z założonym . Projektowana sieć napowietrzna chroniona będzie od wyładowań atmosferycznych odgromnikami SE 46-150.L5 . Z ogranicznikami przepięć należy połączyć uziemienie słupa .

3.1.2. Montaż słupów linii napowietrznej

Montaż słupów należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi rozwiązaniami , normami i przepisami . Dla elementów wymagających ochrony antykorozyjnej t.j. konstrukcji stalowych słupów i elementów śrubowych, zabezpieczenie przed korozją wykonać

poprzez ocynkowanie na gorąco . Podziemne części słupów oraz elementy ustojowe należy zabezpieczyć przed szkodliwymi wpływami w gruncie, lepikiem, abizolem. Przewody uziemiające wprowadzone do gruntu należy pokryć warstwą nie przepuszczalną wilgoci (np. masą asfaltową). Uziom wykonać przy pomocy bednarki Fe/Zn 30x4 mm o długości 23 m połączonej z prętem uziomowym Fe/Zn Φ18 mm -2 szt. o długości 10 metrów. Oporność wykonanego uziemienia nie powinna przekraczać 10 Ω. Z ogranicznikami przepięć należy połączyć uziemienie słupa.

3.1.3. Demontaż linii elektroenergetycznych

Prace te wymagają wyłączenia tych urządzeń spod napięcia. Przy demontażu przewodów należy mieć na uwadze to, że do pełnego jednostronnego naciągu przewodów dostosowane są słupy końcowe w dobrym stanie. Nie wolno więc pozostawić jednostronnego naciągu przewodów na innych słupach nie przystosowanych do tego bez dodatkowego zabezpieczenia ich, np. odciążkami. Demontaż odcinków linii należy wykonać, po wyłączeniu linii spod napięcia, zgodnie z Dokumentacją Projektową i obowiązującymi przepisami. Demontaż linii należy wykonać po wybudowaniu nowego odcinka (zamiennego). Wykonawca ma obowiązek wykonania demontażu w taki sposób, aby elementy demontowanych urządzeń nie zostały zniszczone i znajdowały się w stanie poprzedzającym ich demontaż. W przypadku niemożności zdemontowania elementów urządzeń bez ich uszkodzenia, Wykonawca powinien powiadomić o tym inżyniera i uzyskać od niego zgodę na ich uszkodzenie lub zniszczenie. Wykopy związane z demontażem słupów linii i konstrukcji nośnej stacji transformatorowych powinny być zasypane gruntem zagęszczanym warstwami co 20 cm i wyrównane do poziomu istniejącego terenu. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania nieodpłatnie wszystkich materiałów pochodzących z demontażu Zamawiającemu do wskazanego przez niego miejsca.

3.1.4. Układanie kabli nN

W terenie kable układać w rowie kablowym na głębokości 70cm na podsypce z piasku o grubości 10cm. Na kabel w wykopie nałożyć opaski identyfikacyjne co 10m na prostej trasie, przy zmianie kierunku trasy i przy skrzyżowaniach z innymi sieciami uzbrojenia podziemnego. Następnie kabel przysypać 10cm warstwą piasku ziemi z wykopu o grubości 25cm i ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 25cm. Następnie wykop przykryć całkowicie ziemią i ziemię ubić.

Kabel przy skrzyżowaniach wjazdem oraz innymi instalacjami podziemnymi chronić w rurze ochronnej dwudzielnej ϕ160mm. Końce przepustów powinny wystawać po 0.5m z każdej strony krzyżowanego obiektu.

Przy zbliżeniach kabli ziemnych do innych instalacji zachować minimalne odległości określone Polską Normą kablową PN-76/E-05125 i norm N-SEP 04.

3.2. Kolizje oświetleniowe

P*rzebudowa oświetlenia ulicznego napowietrzno /kablowego nN zlokalizowanego na skrzyżowaniu ul. Szpitalnej/Hubalczyków*

Istniejącą linię napowietrzną należy na czas prac wyłączyć z eksploatacji w stacji transformatorowej.

- Odłączyć linie napowietrzną z przebudowywanych słupów zgodnie z 3.1.3.
- Odłączyć linie kablowe od linii napowietrznych
- Zdemontować kable elektroenergetyczne/oświetleniowe wprowadzone na przebudowywane słupy
- Zdemontować przewody AsXSn 2x25mm linii napowietrznej oświetleniowej na przebudowywanym odcinku zgodnie z 3.1.3.
- Usunąć kolidujący słup linii napowietrznej zgodnie 3.1.3.

- Zamontować projektowany słupy oświetleniowe w nowej lokalizacji pokazanej w części rysunkowej zgodnie z 3.1.2 oraz pkt. 6
- Zamontować przewody z demontażu AsXSn 2x25 mm^2 dla linii oświetleniowej
- Wytyczyć nową trasę przebudowywanych oraz nowo projektowanych kabli zasilających nowe, istniejące posadowione w nowych lokalizacjach słupy oświetleniowe
- Projektowane kable oświetleniowe YAKY 4x25 należy poprowadzić nową trasą i wprowadzić na przebudowywany slupy elektroenergetyczny oraz na słupy oświetleniowe posadowione w nowych lokalizacjach zgodnie pkt. 3.1.4

Słupy montować zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 3.1.1
Przewody linii napowietrznej zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 3.1.2

4. Dobór słupa

Słup krańcowy 1/1 : końcowy linii głównej
Strefa klimatyczna: WI, SIa
Maksymalna długość przęsła: 35m
Dopuszczalne obciążenie słupa:

$$P_u = N_p + N_r = 942 \text{ [daN]}$$
$$P_z = P_s + P_o + N_r = 82 \text{ [daN]}$$
$$P_{uwd} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = 945 \text{ [daN]}$$

Gdzie: $P_{ud} \geq P_u$
Np - naciąg przewodu [daN]
Po - obciążenie wiatrem oprawy [daN]

Typ słupa K3-10,5/12 - słup z demontażu spełnia wymagania.
Typ ustoju dobranego do słupa K3-10,5/12 zgodny z katalogiem producenta: UB1
Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie katalogu do projektowania linii nN firmy Ensto – wrzesień 2018.

Słup krańcowy 1/2 : końcowy linii głównej
Strefa klimatyczna: WI, SIa
Maksymalna długość przęsła: 35m
Dopuszczalne obciążenie słupa:

$$P_u = N_p + N_r = 640 \text{ [daN]}$$
$$P_z = P_s + P_o + N_r = 85 \text{ [daN]}$$
$$P_{uwd} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = 645 \text{ [daN]}$$

Gdzie: $P_{ud} \geq P_u$
Np - naciąg przewodu [daN]
Po - obciążenie wiatrem oprawy [daN]

Typ słupa K3-10,5/10.
Typ ustoju dobranego do słupa K3-10,5/12 zgodny z katalogiem producenta: UB1
Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie katalogu do projektowania linii nN firmy Ensto – wrzesień 2018.

5. Wykaz materiałów

5.1. Wykaz materiałów montażowych

lp.	rodzaj materiału	ilość
1	Stanowisko słupowe K10,5/10	1 szt.
2	Stanowisko słupowe K10,5/4,3	1szt.
3	Kabel YAKY 4x120	45mb

5.2. Wykaz materiałów z demontażu

lp.	rodzaj materiału	ilość
1	Przewód AsXSn 4x50	55m

5.3. Wykaz materiałów montażowych oświetlenia ulicznego

lp.	rodzaj materiału	ilość
1	Słup oświetleniowy h=6m	4 szt.
2	Mufy kablowe	1szt.
3	Kabel YAKY 4x35	90mb

5.4. Wykaz materiałów z demontażu oświetlenia ulicznego

lp.	rodzaj materiału	ilość
1	Przewód AsXSn 2x25	55m

UWAGI KOŃCOWE.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z N SEP-E-001, N SEP-E-004 oraz obowiązującymi przepisami przeciwporażeniowymi i przeciwpożarowymi.
- Wytyczenie trasy linii kablowej należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.
- Po zakończeniu prac a przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary izolacji i ciągłości żył oraz rezystancji uziemienia sporządzając odpowiednie protokoły , które należy przedłożyć Komisji odbioru technicznego.
- Uporządkować teren na trasie prowadzonych prac i wywieść ewentualne zanieczyszczenia.
- Stosować materiału dopuszczone do obrotu i stosowania.
- Stosować się do uwag i zaleceń ZUD .
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż w projekcie po wcześniej przeprowadzonych analizach i obliczeniach.
- Terminie rozpoczęcia robót poinformować pisemnie właścicieli działek gdzie przebiegać będzie inwestycja.
- Roboty budowlane w pasie drogowym wykonywać na zasadach określonych przez Zarządcę Drogi.
- W trakcie realizacji prac projektowych stwierdzono obecność linii światłowodowej zainstalowanej na słupach elektroenergetycznych. W związku z brakiem udokumentowanych podstaw formalnych jej montażu, przełożenie/demontaż linii pozostaje w gestii jej właściciela.

mgr inż. Piotr Bujanowicz
upr. MAZ/0214/PWBE/18

inż. Piotr Bujanowicz
upr. GP-III-7342/337/94

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

BIURO PROJEKTOWE „D-9" KRZYSZTOF NADANY

ul. Giermków 55 lok.1, 04-491 Warszawa

tel. 0 501 697 062, e-mail: biuro@biurod9.pl

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przebudowa skrzyżowania na DP 4365W ul. Szpitalnej z DG ul. P. Skargi w Ząbkach

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, kategoria IV – elementy dróg publicznych, kategoria XXVI – sieci infrastrukturalne, kategoria XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych

TYTUŁ I SKŁAD OPRACOWANIA:

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES (USYTUOWANIE)OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Województwo mazowieckie, powiat wołomiński, gmina Wołomin, droga powiatowa nr 4311W (ul. 100-lecia od dz. ew. 143412_5.0001.137 do dz. ew. 143412_5.0001.257/2 – odcinek ok. 36m) i 4312W (ul. Boryny od dz. ew. 143412_5.0008.5 do dz. ew. 143412_5.0008.2/15 – odcinek ok.70m)

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMERY DZIAŁEK, NA KTRÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY:

Województwo mazowieckie, powiat wołomiński, gmina Ząbki, działki ewidencyjne:

Jednostka ewidencyjna 143403_1 obręb 01-06 (0006)

Identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany:

143403_1.2/28, 143403_1.2/21, 143403_1.1, 143403_1

Jednostka ewidencyjna 143403_1 obręb 01-10 (0010)

Identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany:

143403_1.115, 143403_1.18, 143403_1.17/8, 143403_1.17/5, 143403_1.17/7, 143403_1.17/6, 143403_1.17/3, 143403_1.110/3,

Jednostka ewidencyjna 143403_1 obręb 01-05 (0005)

Identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany:

143403_1.106/7, 143403_1.62, 143403_1.101/2, 143403_1.115

ZAMAWIAJĄCY / INWESTOR:

ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO

z/s ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin

BRANŻA / SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT, mgr inż. Piotr Bujanowicz upr. Nr MAZ/0214/PWBE/18	
	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY, inż. Piotr Bujanowicz upr. Nr GP-III-7342/337/94	

Część opisowa:

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**.

W ramach opracowania projektuje się:

- Demontaż słupów linii napowietrznej nN elektroenergetycznej / oświetleniowych
- Demontaż przewodów linii napowietrznej elektroenergetycznej / oświetleniowej
- Montaż słupów linii napowietrznej nN elektroenergetycznej / oświetleniowych
- Montaż przewodów linii napowietrznej elektroenergetycznej / oświetleniowej
- Montaż kabli elektroenergetycznych / oświetleniowych

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Istniejąca linia napowietrzna NN, istniejące linie kablowe NN, istniejące linie kablowe SN, droga publiczna.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Droga Publiczna, istniejące linie energetyczne, gazociąg, wodociąg.

- **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.**

Ryzyko porażenia prądem przy wykonywaniu robót w pobliżu linii NN/SN, wypadek komunikacyjny.

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

Instruktaż stanowiskowy, roboty prowadzone wg instrukcji BHP oraz zakładowych prowadzenia i oznakowania prac prowadzonych w pasach dróg publicznych różnych kategorii. W pobliżu urządzeń będących własnością PGE oraz Gazowni roboty wykonać pod Nadzowem pracownika eksploatującego powyższą sieć.

- **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń.**

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane i Rozporządzeniem min. Infrastruktury Dz 120 poz 1125, 1126 roboty budowlane objęte w.w. projektem linii energetycznej podlegają obowiązkowi wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy gdzie wskazane będą środki techniczne i organizacyjne dla wykonania w sposób bezpiecznych robót budowlanych.

mgr inż. Piotr Bujanowicz
upr. MAZ/0214/PWBE/18

inż. Piotr Bujanowicz
upr. GP-III-7342/337/94

6. WARUNKI / UZGODNIENIA

PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Legionowo
05-119 Michałów-Reginów, ul. Nowodworska 3
tel.: (22) 341 14 11
fax:
e-mail: re04.ow@pgedystrybucja.pl

Michałów-Reginów, 20 lipca 2023r.
PGED0713025KP23/PGED0764349KW23

Zarząd Powiatu Wołomińskiego
Ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A. (,,Spółka") odpowiadając na wniosek z dnia 07.07.2023r. nr 104/2023 dotyczący usunięcia kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z inwestycją określa się następujące warunki przebudowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych wchodzących w skład sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną inwestycją:

Przebudowa układu drogowego.

1. Miejsce występowania kolizji:
   Ząbki ul. Hubalczyków / Szpitalna / P. Skargi istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:
   a) Linia napowietrzna nN 4xAl 50+25mm^2 zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN nr 12-0476.

Stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwi ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

2. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w pkt. 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń (projekt umowy wg wzoru nr *Załącznik nr 2a do PROC 30121/A*).
3. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji urządzeń elektroenergetycznych należy:
   a) przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia wskazane w pkt. 1, stosując Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w następującym zakresie:
      - Istniejący słup linii napowietrznej nN kolidujący z projektowanym zagospodarowaniem terenu przenieść poza obszar występowania kolizji. Należy zastosować słup wykonany z żerdzi typu E.
      - Do przebudowywanego słupa linii napowietrznej nN przyłączyć wszystkich odbiorców zasilanych przed przebudową.
      - Przed zainstalowaniem opraw oświetleniowych na nowym słupie linii napowietrznej nN należy zawrzeć lub zaktualizować odpłatną umowę udostępnienia infrastruktury na zasadach uzgodnionych pomiędzy stronami.
   b) opracować projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. oraz sporządzić na jego podstawie kosztorys inwestorski,

c) prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci elektroenergetycznej. W przypadku konieczności wyłączenia, niezbędne jest uzyskanie zgody PGE Dystrybucja i ustalenie warunków wyłączenia. *Należy przewidzieć konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej.*

d) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim z: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Legionowo ul. Nowodworska 3 05-119 Michałów-Reginów w zakresie przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

e) uzyskać niezbędne pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (t. j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186),

f) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji należy pozyskać i dostarczyć Spółce – własnym kosztem i staraniem (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przenoszone/odtworzone urządzenia elektroenergetyczne PGE Dystrybucja S.A. po usunięciu kolizji w postaci:

   i. Nieodpłatnej dla Spółki, bezterminowej służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści: *„Służebność przesyłu zostaje ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. i jej następców prawnych lub nabywców urządzeń, na okres nieoznaczony, i że wygasa najpóźniej wraz z likwidacją przedsiębiorstwa. Służebność będzie polegać na prawie korzystania z nieruchomości obciążonej na której znajdują się urządzenia elektroenergetyczne w tym urządzenia powiązane, polegającej w szczególności na prawie do utrzymywania na niej urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, dystrybucji/przesyłu energii elektrycznej za ich pośrednictwem, prawie dostępu i dojazdu do nich niezbędnym sprzętem, usuwania awarii, dokonywania napraw, wykonywania czynności eksploatacyjnych, w tym modernizacji, konserwacji, kontroli przeglądów, wymiany, przebudowy, remontu, rozbudowy i demontażu".* Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń. W przypadku, gdy służebność ustanawiana jest poprzez złożenie jednostronnego oświadczenia przez właściciela lub użytkownika wieczystego gruntu, akt notarialny powinien zostać dostarczony Spółce w terminie 7 dni od złożenia takiego oświadczenia z uwagi na ciążący na Spółce obowiązek podatkowy w podatku od czynności cywilno-prawnych.

   ii. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia PGE Dystrybucja S.A. pasa drogowego w celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych;

iii. w przypadku kolizji z drogami - tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w postaci decyzji administracyjnej wydanej w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami, (t. j. Dz.U. z 2020r. poz. 65) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych;

iv. w przypadku kolizji z drogami – decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRiD) wydanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz.U. z 2018r. poz.1474) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych;

Dopuszcza się możliwość pozyskania tytułu prawnego oraz dokonania wpisów w stosownych księgach wieczystych po zakończeniu procesu usunięcia kolizji pod warunkiem zawarcia ze Spółką umowy kaucji (według wzoru obowiązującego w Spółce).

g) przedłoży do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji,

h) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,

i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji.

j) podpisać protokół zdawczo-odbiorczy po zakończeniu usuwania kolizji.

4. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji wskazanej w pkt. 3 oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt. 8 i 9 poniżej.

6. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych.

7. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Ponadto Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz akceptuje, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarta będzie informacja, iż usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.

8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje warunek, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
10. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.
11. Osoba do kontaktu: Łukasz Kopczyński adres e-mail lukasz.kopczynski@pgedystrybucja.pl, tel. 22-367-5054.

Niniejsze Warunki usunięcia kolizji bez zawartej umowy na przebudowę/przeniesienie/odtworzenie urządzeń elektroenergetycznych stanowiących własność Spółki nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano – montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z projektowaną inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji (umowa usunięcia kolizji).

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ursynów
Zastępca Dyrektora Rejonu
Tomasz [illegible]

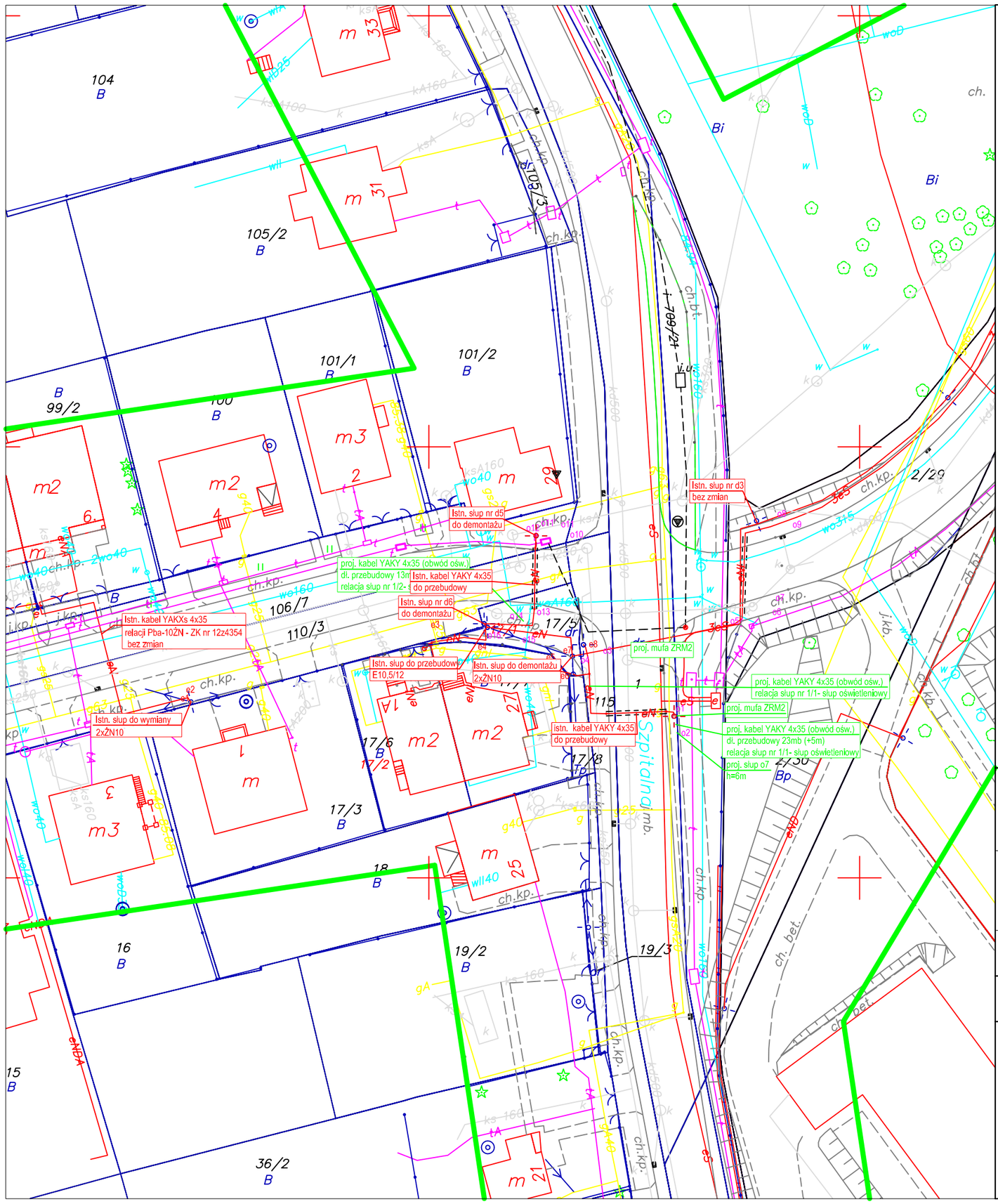
....

opracował zatwierdził

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

l.p.	Tytuł rysunku	Skala	Nr rys.
1.	Plan sytuacyjny – stan istniejący	1:500	1
2.	Plan sytuacyjny – stan projektowany	1:500	2
3.	Kolizje elektroenergetyczne plan sytuacyjny - stan istniejący	1:500	3
4.	Kolizje elektroenergetyczne plan sytuacyjny - stan projektowane	1:500	4
5.	Schemat kolizji elektroenergetycznej - stan istniejący		5
6.	Schemat kolizji elektroenergetycznej - stan projektowane		6
7.	Schemat kolizji nr 1 – stan istniejący		7
8.	Schemat kolizji nr 1 – stan projektowany		8
9.	Schemat kolizji oświetleniowych		9
10.	Schemat projektowanego oświetlenia ulicznego		10
11.	Schemat projektowanego oświetlenia ulicznego		11



Elementy układu drogowego:

- proj. krawężnik uliczny bet. wystający
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.)
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.) - lokalizacja elementu ze skrzynką odwadniającą
- proj. krawężnik uliczny bet. wtopiony
- proj. krawężnik drogowy bet. wtopiony
- proj. krawężnik uliczny bet. na płask
- proj. bet. obrzeże chodnikowe
- proj. bet. obrzeże chodnikowe wtopione
- proj. żelbet. ściana oporowe L-kształtna
- proj. naw. chodnika
- proj. naw. jezdni i wyniesionej tarczy skrzyżowania
- proj. naw. zjazdu
- proj. naw. ścieżki pieszo - rowerowej
- proj. naw. chodnika - płyty dotykowe
- proj. naw. ścieżki rowerowej
- proj. naw. jezdni (odc. najazdowy)
- proj. zieleń niska (trawniki)
- proj. naw. chodnika - remont istn. nawierzchni

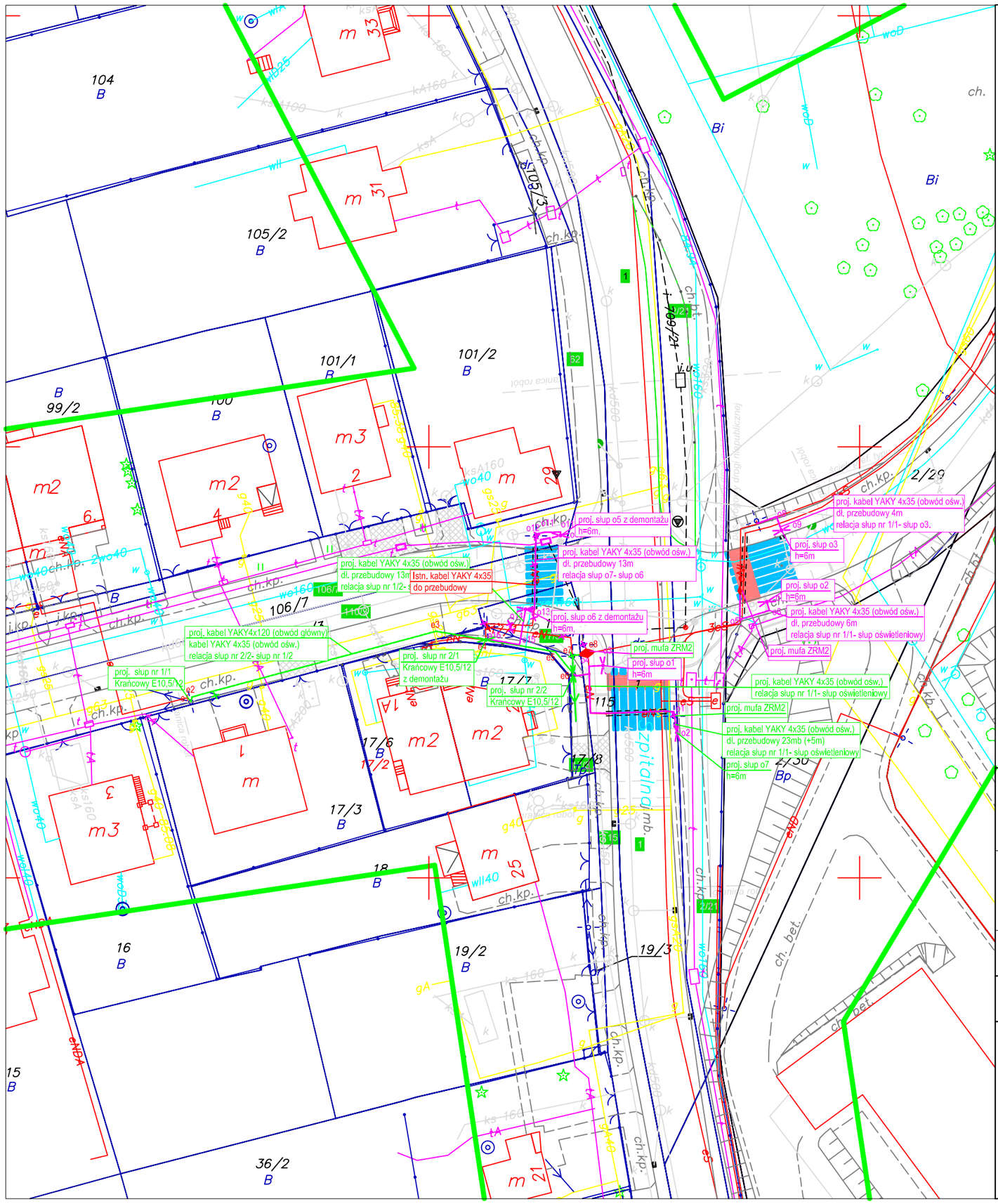
Elementy sieci infrastrukturalnych:

- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. studnie kanalizacji deszczowej
- proj. wpust kanalizacji deszczowej
- istn. elementy kanalizacji deszcz. do rozbiórki
- proj. kabel energetyczny
- istn. infrastruktura energetyczna do rozbiórki
- proj. latarnia uliczna
- proj. latarnia - doświetlenie przejścia dla pieszych

Elementy formalne:

- 2/21 dz. ew. istn. pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego drogi publicznej i wewnętrznej (niepublicznej)
- istn. granica obrębów ewidencyjnych

Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Plan sytuacyjne - stan istniejący**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr Inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 1	Skala: 1:500



Elementy układu drogowego:

- proj. krawężnik uliczny bet. wystający
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.)
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.) - lokalizacja elementu ze skrzynką odwadniającą
- proj. krawężnik uliczny bet. wtopiony
- proj. krawężnik drogowy bet. wtopiony
- proj. krawężnik uliczny bet. na płask
- proj. bet. obrzeże chodnikowe
- proj. bet. obrzeże chodnikowe wtopione
- proj. żelbet. ściana oporowe L-kształtna
- proj. naw. chodnika
- proj. naw. jezdni i wyniesionej tarczy skrzyżowania
- proj. naw. zjazdu
- proj. naw. ścieżki pieszo - rowerowej
- proj. naw. chodnika - płyty dotykowe
- proj. naw. ścieżki rowerowej
- proj. naw. jezdni (odc. najazdowy)
- proj. zieleń niska (trawniki)
- proj. naw. chodnika - remont istn. nawierzchni

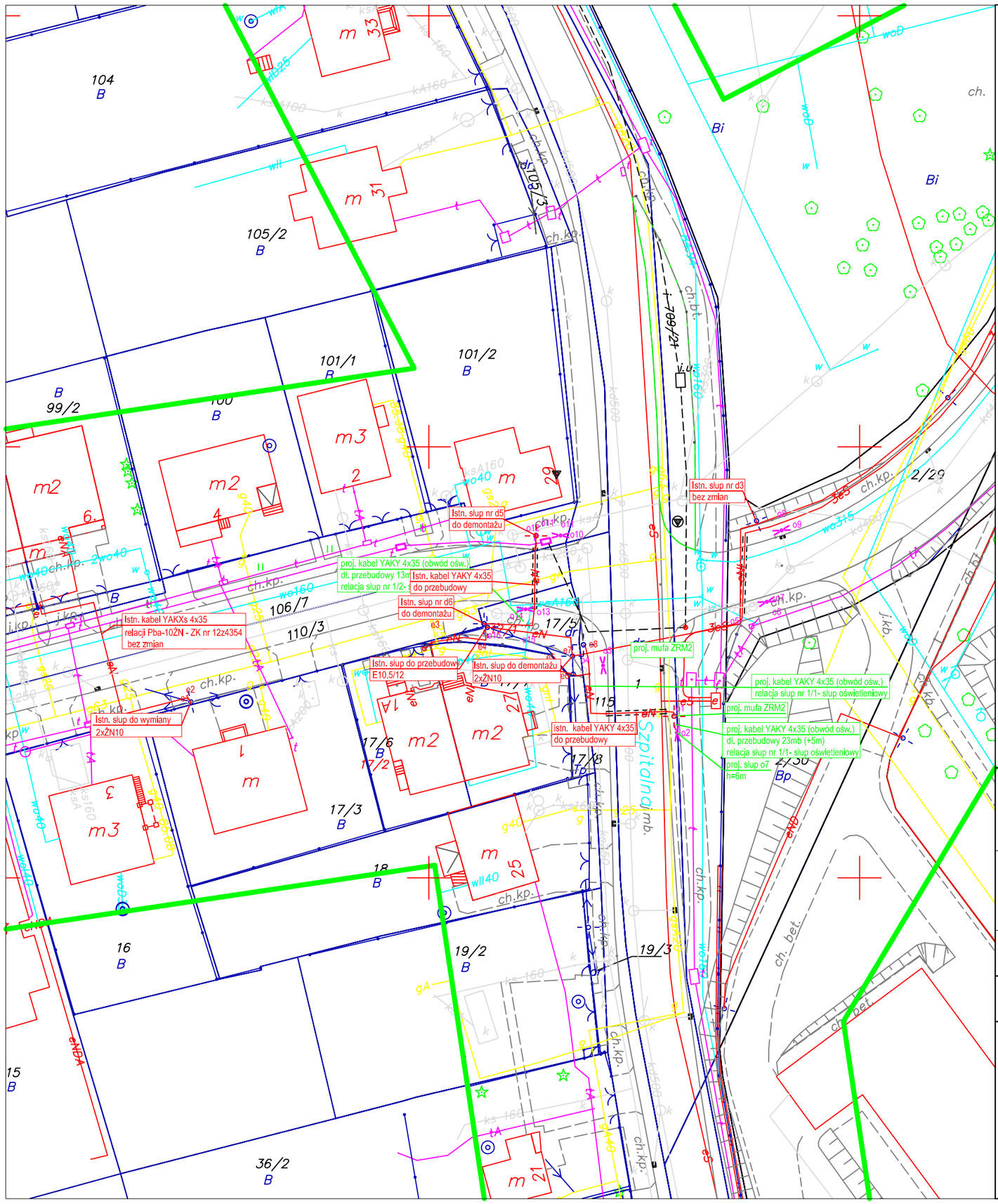
Elementy sieci infrastrukturalnych:

- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. studnie kanalizacji deszczowej
- proj. wpust kanalizacji deszczowej
- istn. elementy kanalizacji deszcz. do rozbiórki
- proj. kabel energetyczny
- istn. infrastruktura energetyczna do rozbiórki
- proj. latarnia uliczna
- proj. latarnia - doświetlenie przejścia dla pieszych

Elementy formalne:

- 2/21 dz. ew. istn. pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego drogi publicznej i wewnętrznej (niepublicznej)
- istn. granica obrębów ewidencyjnych

Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Plan sytuacyjne - stan istniejący**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr Inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 2	Skala: 1:500



Elementy układu drogowego:

- proj. krawężnik uliczny bet. wystający
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.)
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.) - lokalizacja elementu ze skrzynką odwadniającą
- proj. krawężnik uliczny bet. wtopiony
- proj. krawężnik drogowy bet. wtopiony
- proj. krawężnik uliczny bet. na płask
- proj. bet. obrzeże chodnikowe
- proj. bet. obrzeże chodnikowe wtopione
- proj. żelbet. ściana oporowe L-kształtna
- proj. naw. chodnika
- proj. naw. jezdni i wyniesionej tarczy skrzyżowania
- proj. naw. zjazdu
- proj. naw. ścieżki pieszo - rowerowej
- proj. naw. chodnika - płyty dotykowe
- proj. naw. ścieżki rowerowej
- proj. naw. jezdni (odc. najazdowy)
- proj. zieleń niska (trawniki)
- proj. naw. chodnika - remont istn. nawierzchni

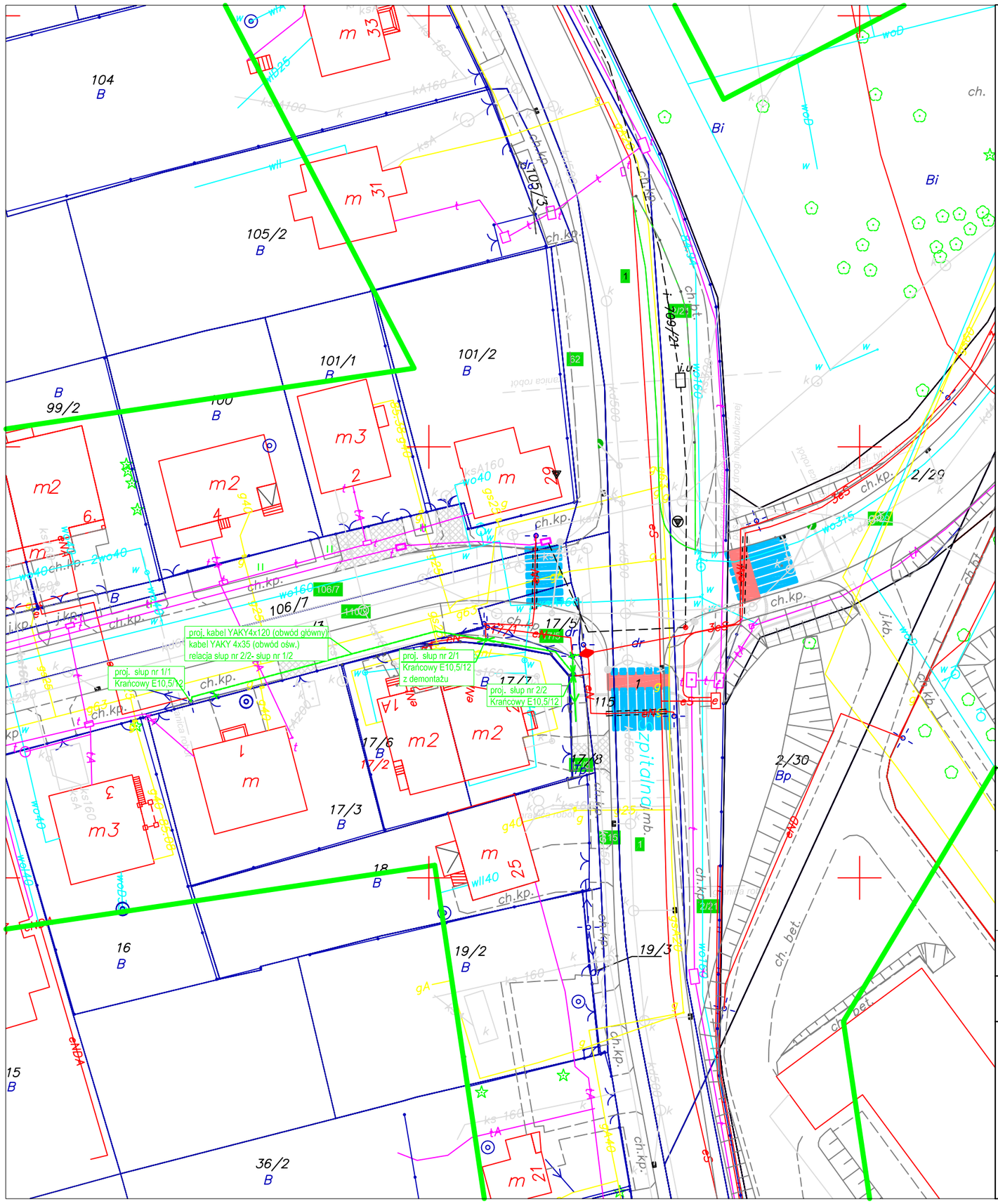
Elementy sieci infrastrukturalnych:

- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. studnie kanalizacji deszczowej
- proj. wpust kanalizacji deszczowej
- istn. elementy kanalizacji deszcz. do rozbiórki
- proj. kabel energetyczny
- istn. infrastruktura energetyczna do rozbiórki
- proj. latarnia uliczna
- proj. latarnia - doświetlenie przejścia dla pieszych

Elementy formalne:

- 2/21 dz. ew. istn. pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego drogi publicznej i wewnętrznej (niepublicznej)
- istn. granica obrębów ewidencyjnych

Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Kolizje elektroenergetyczne plan sytuacyjny - stan istniejący**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr Inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 3	Skala: 1:500



Elementy układu drogowego:

- proj. krawężnik uliczny bet. wystający
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.)
- proj. krawężnik bet. wystający (systemowy odwodn.) - lokalizacja elementu ze skrzynką odwadniającą
- proj. krawężnik uliczny bet. wtopiony
- proj. krawężnik drogowy bet. wtopiony
- proj. krawężnik uliczny bet. na płask
- proj. bet. obrzeże chodnikowe
- proj. bet. obrzeże chodnikowe wtopione
- proj. żelbet. ściana oporowe L-kształtna
- proj. naw. chodnika
- proj. naw. jezdni i wyniesionej tarczy skrzyżowania
- proj. naw. zjazdu
- proj. naw. ścieżki pieszo - rowerowej
- proj. naw. chodnika - płyty dotykowe
- proj. naw. ścieżki rowerowej
- proj. naw. jezdni (odc. najazdowy)
- proj. zieleń niska (trawniki)
- proj. naw. chodnika - remont istn. nawierzchni

Elementy sieci infrastrukturalnych:

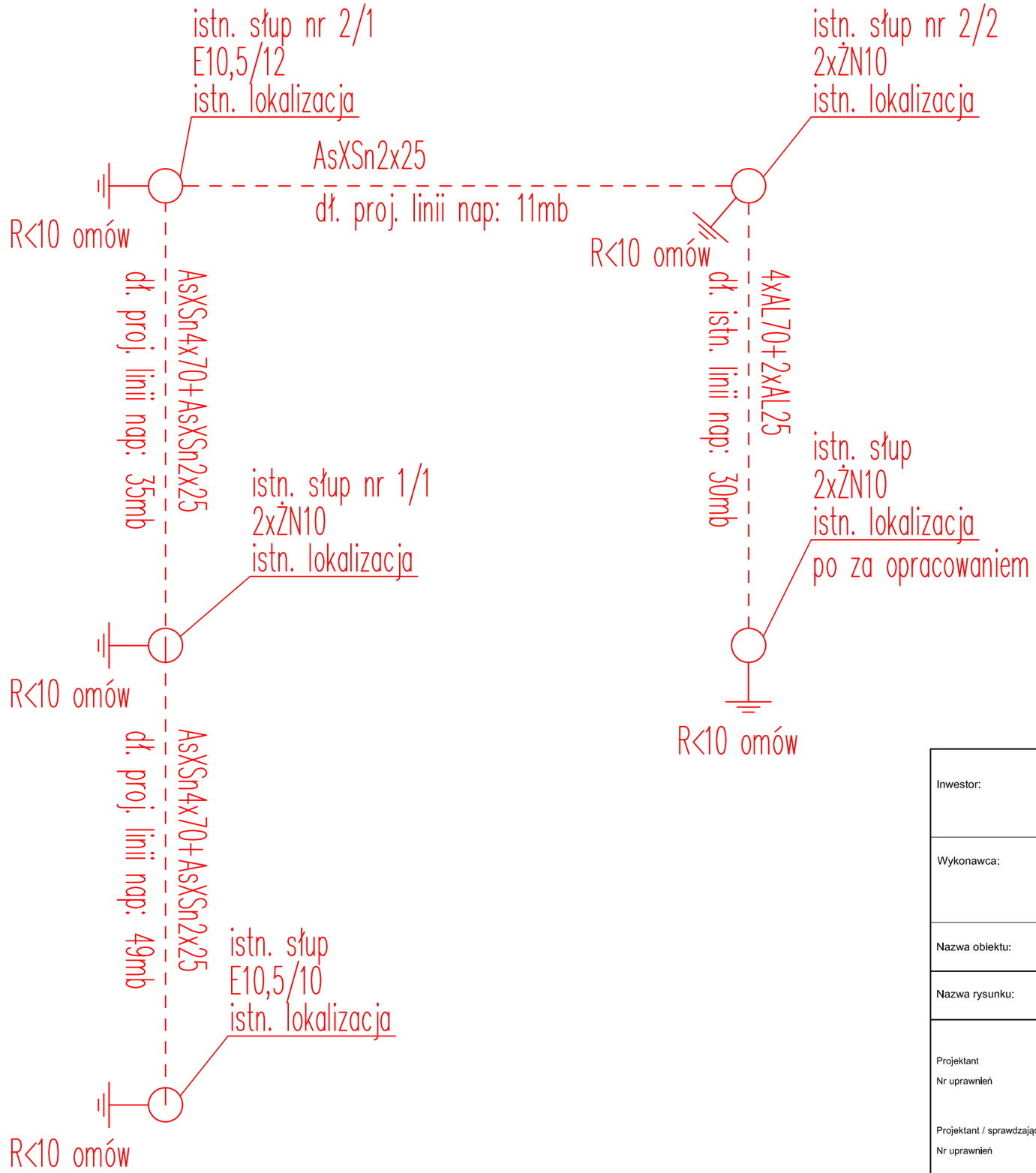
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. studnie kanalizacji deszczowej
- proj. wpust kanalizacji deszczowej
- istn. elementy kanalizacji deszcz. do rozbiórki
- proj. kabel energetyczny
- istn. infrastruktura energetyczna do rozbiórki
- proj. latarnia uliczna
- proj. latarnia - doświetlenie przejścia dla pieszych

Elementy formalne:

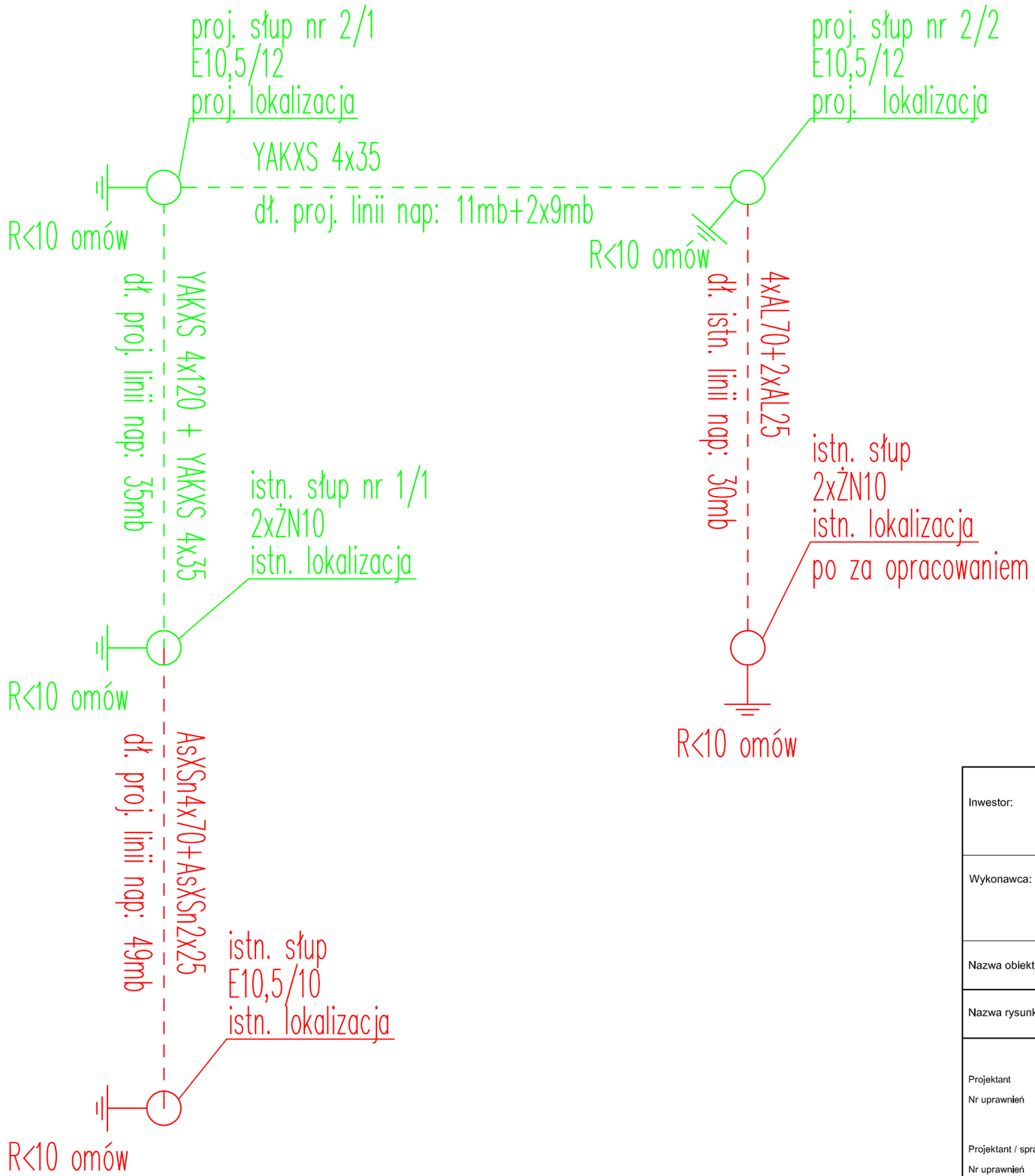
- 2/21 dz. ew. istn. pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego
- istn. granica pasa drogowego drogi publicznej i wewnętrznej (niepublicznej)
- istn. granica obrębów ewidencyjnych

Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**
Nazwa rysunku:	**Kolizje elektroenergetyczne plan sytuacyjny - stan projektowany**

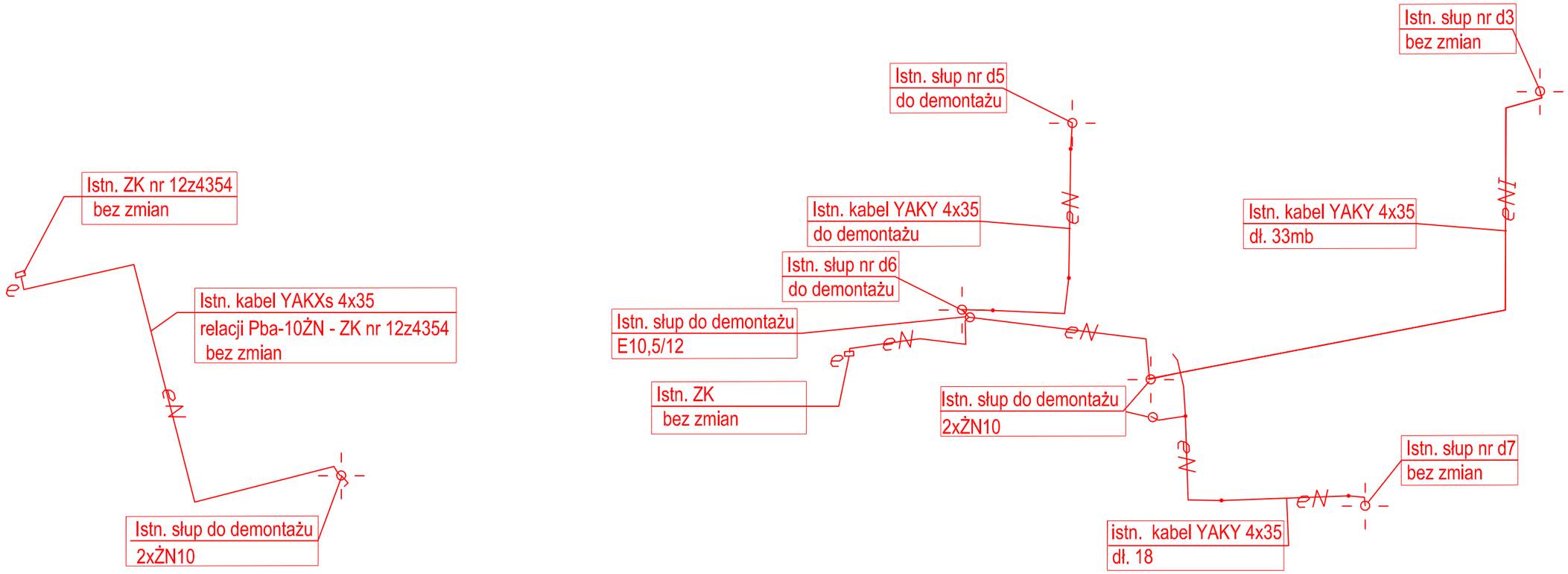
Projektant Nr uprawnień	mgr Inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 4	Skala: 1:500
Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA				



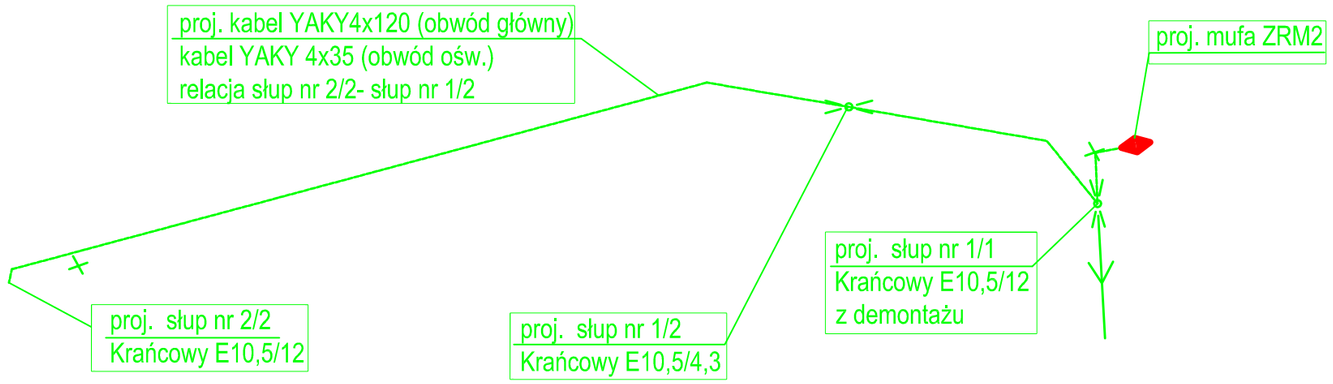
Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Schemat kolizji elektroenergetycznej - stan istniejący**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 5	Skala 1:250



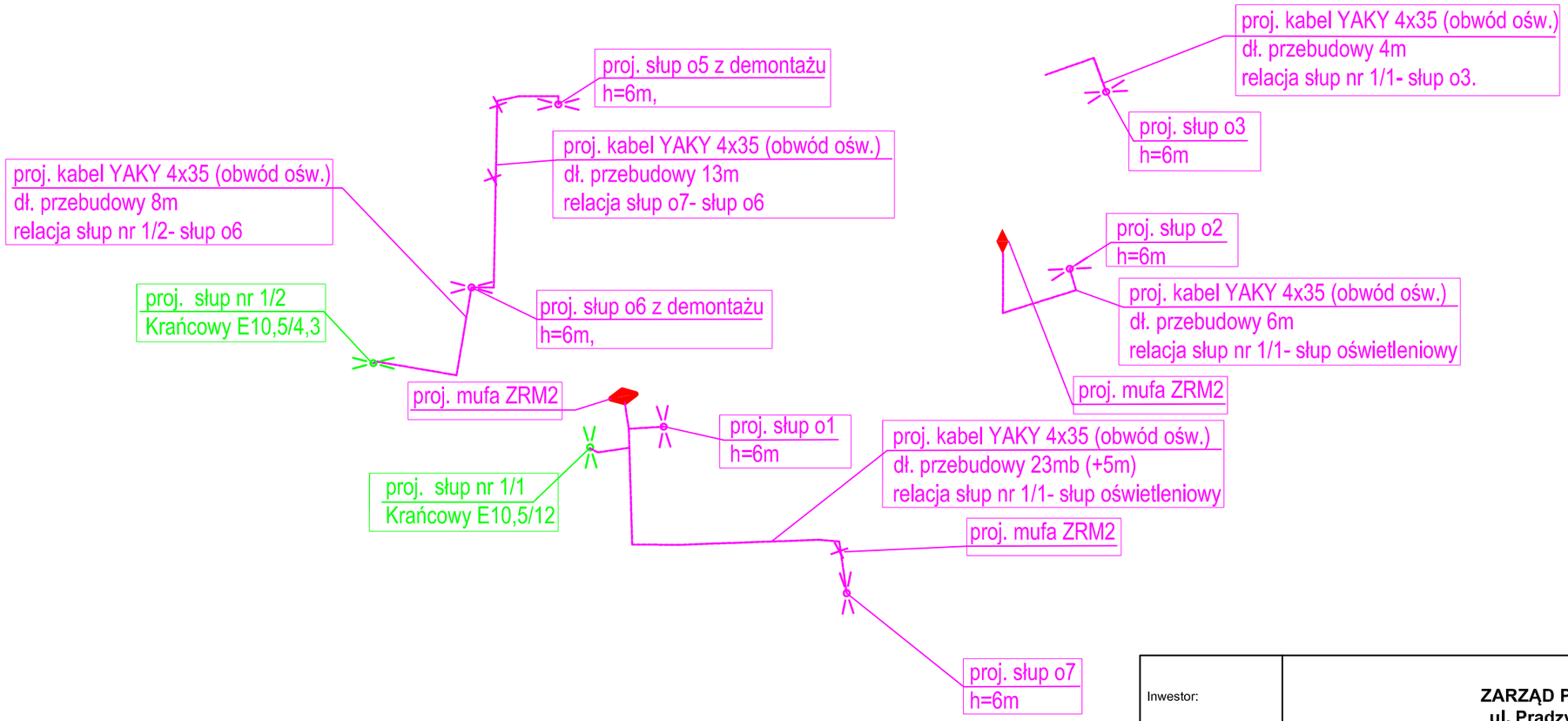
Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Schemat kolizji elektroenergetycznej - stan projektowany**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 6	Skala 1:250



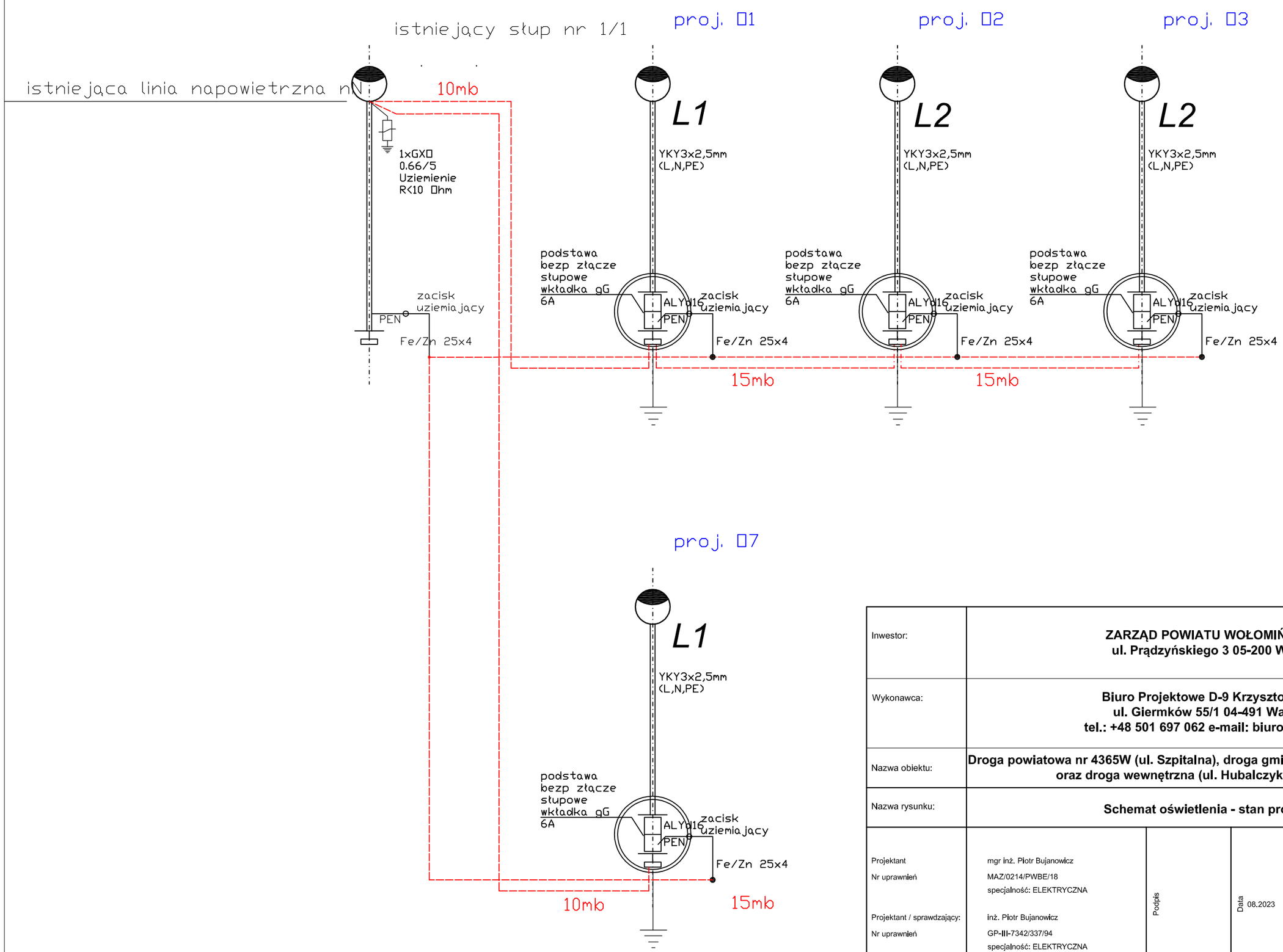
Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Schemat kolizji nr 1 - stan istniejący**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 7	Skala 1:250



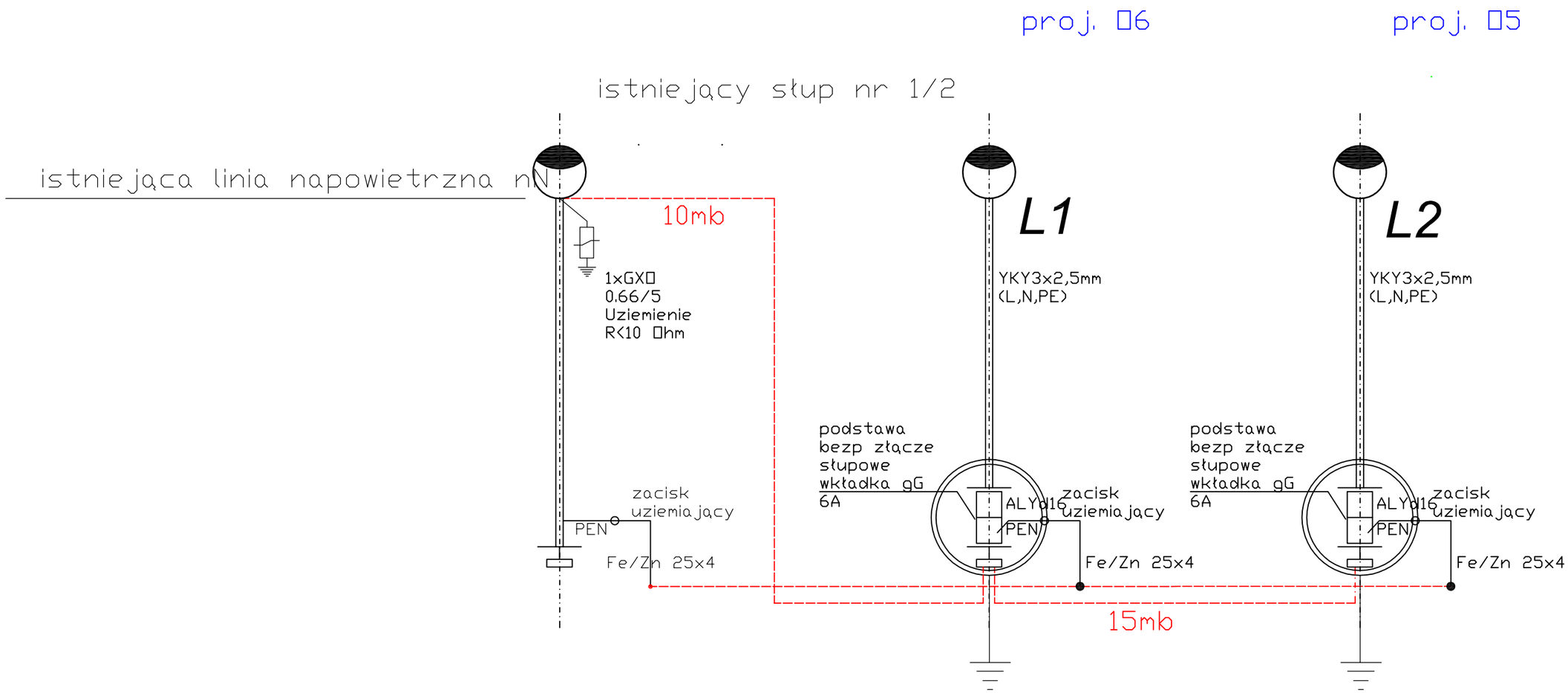
Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Schemat kolizji nr 1 - stan projektowany**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 8	Skala 1:250



Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Schemat kolizji oświetlenie - stan projektowany**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 9	Skala 1:250



Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Schemat oświetlenia - stan projektowany**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 10	



Inwestor:	**ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO** **ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin**				
Wykonawca:	**Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**				
Nazwa obiektu:	**Droga powiatowa nr 4365W (ul. Szpitalna), droga gminna nr 432459W (ul. P. Skargi) oraz droga wewnętrzna (ul. Hubalczyków) w Ząbkach.**				
Nazwa rysunku:	**Schemat oświetlenia - stan projektowany**				
Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Piotr Bujanowicz MAZ/0214/PWBE/18 specjalność: ELEKTRYCZNA inż. Piotr Bujanowicz GP-III-7342/337/94 specjalność: ELEKTRYCZNA	Podpis	Data 08.2023	Nr rysunku: 11	