Adnotacje urzędowe :

Adres obiektu:
Województwo: **lubelskie**
Powiat: **bialski**
Gmina: **Biała Podlaska**
Obręb: **0001**
Jednostka: **066101_1**
Działka: **3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2**

Nazwa i adres Inwestora:
Gmina Miejska Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:

Biuro Projektów Budowlanych Sp. z o.o.
tel. 723-071-098
email:biuro@bpb.net.pl

Stadium projektu:

Projekt rozwiązania kolizji

Zadanie: ***Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej***

Branża: elektryczna ***Kod CPV:*** 71320000-7

Kategoria obiektu budowlanego: ***XXVI - Sieci***

Funkcja:	***Imię i nazwisko:***	***Branża:***	***Specjalność i nr uprawnień:***	***Podpis:***
Projektant	tech. Marian Świechowicz	elektryczna	**UAN-IV/8346/129/TO/88** projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	

Nr umowy:	***Data:***	***Nr tomu:***	***Nr teczki:***	***Nr egzemplarza:***
ZP.272.104.2024.IMO2	**04/2025**	**1/1**	**1/1**	**1/3**

Spis treści

STRONA TYTUŁOWA **1**
SPIS TREŚCI **2**
Oświadczenie projektanta (branża elektryczna) 4
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta (branża elektryczna) 5
Zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta (branża elektryczna) 7
CZĘŚĆ OPISOWA **8**
1. Wstęp **9**
1.1. Przedmiot opracowania 9
1.2. Podstawy formalno-prawne 9
1.3. Zakres opracowania 10
1.4. Lokalizacja 11
1.5. Opis stanu istniejącego 11
2. Opis stanu projektowanego **11**
2.1. Kolizja nr 1 (słup RKP-10/33) 11
2.2. Kolizja nr 2 (słup PB 10,14) 12
2.3. Kolizja nr 3 (słup słup RN-10/47) 12
2.4. Kolizja nr 4 (kolizja kabla SN-15kVz proj. wpustami deszczowymi) 13
2.5. Dobór słupa typu N-10,5/10 nr 47 14
3. Technologia prowadzenia prac 14
3.1. Przygotowanie do prac budowlano-montażowych 14
3.2. Przygotowanie wykopu kabla SN-15kV 15
3.3. Rury osłonowe 15
3.4. Układanie kabla SN-15kV w wykopie 16
3.5. Montaż projektowanych słupów 16
3.6. Określenie obszaru oddziaływania obiektu 17
3.7. Zalecenia końcowe 17
4. Uwagi końcowe 17
Tabela montażowa linii napowietrznej nN 0,4 kV - dla proj. słupa RPK-10,5/10/33 ..... **19**
Tabela montażowa linii napowietrznej nN 0,4 kV - dla proj. słupa N-10,5/10/37 ..... **21**
Tabela demontażowa linii napowietrznej nN 0,4 kV - dla proj. słupa RN-10/47 ..... **22**
Tabela demontażowa linii napowietrznej nN 0,4 kV - dla proj. słupa RKP-10/33 ..... **23**
Tabela montażowa linii kablowej SN-15 kV **24**
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA **25**
1. Przedmiot opracowania 26
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów 26
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 26
4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi 26
5. Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych 27
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 27
7. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń 27
INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH 29
WARUNKI LIKWIDACJI KOLIZJI 30
Karta katalogowa słup narożny 36
Karta katalogowa słup przelotowo-krańcowy 39
CZĘŚĆ RYSUNKOWA **43**
Spis rysunków 44

Oświadczenie projektanta

na podstawie art. *34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725, z późn. zm.)*

oświadczam,

że projekt rozwiązania kolizji branży elektrycznej dla inwestycji, pn.:

***"Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej"* - Rozwiązanie kolizji z linią napowietrzną NN i linią kablową SN-15kV.**

Adres inwestycji:

Województwo: lubelskie
Powiat: bialski
Gmina: Biała Podlaska
Obręb: 0001
Działka: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2
Jednostka ewidencyjna: 066101_1

Inwestor:

Gmina Miejska Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudzkiego 3
21-500 Biała Podlaska

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:
tech. Marian Świechowicz
uprawnienia nr: UAN-IV/8346/129/TO/88
specjalność: uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych

Oświadczam że zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. 2024, poz. 725, z późn. zm.) projektowany obiekt jest o prostej konstrukcji i w związku z tym projektant nie ma obowiązku sprawdzania projektu, wynikającego z art. 20 ust. 2 cyt. Ustawy.

Toruń, dnia 1988-08-24 19... r.

(pieczęć)

Nr UAN-IV/8346/129/TO/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, 5 ust. 2, § 7 i § 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) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) MARIAN ŚWIECHOWICZ
(imię i nazwisko)

technik elektromechanik
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 26 marca 19 54 r. w Toruniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

MA-IV/A/14
CWD MA-IV/A-14 zam. 10867-Kw-W-78 WDA zam. 212 Kl 50.000 plan. 71g

Obywatel (ka) MARIAN ŚWIECHOWICZ (imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymują:

1. Ob. Marian Świechowicz
   Wybczyk 32
   87-153 Siemoń
2. a/a

Dyrektor Wydziału
wz
mgr inż. arch. Zbigniew Rudólff
Z-ca Dyrektora Wydziału

(podpis i pieczęć)

GP UM Toruń, Pl. P. Nr 72/P
nakł. 400 egz 1988 /JG/

DANUTA WRÓBEL
notariusz w Toruniu
Sporządzono odpis
dnia 16 lutego 2001
Rep. A nr 692/2001
z-ca Notariusza
Asesor Notarialny Robert Wiciński

P.B.B. w Toruniu
sporządzono odpis
dn. 17 [illegible]
nr Rep. N [illegible]
Notariusz [illegible]

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-NXG-BWP-UI3 *

Pan MARIAN ŚWIECHOWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0414/03
adres zamieszkania ul. RYDYGIERA 40/1, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-17 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

CZĘŚĆ OPISOWA

projektu rozwiązania kolizji
branży elektrycznej pn.:

"Przebudowa ul. Szymanowskiej
Biała Podlaska" - Rozwiązanie kolizji z linią
napowietrzną NN i kablową SN-15kV.

Opis techniczny

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu budowlanego dla inwestycji pn.: "Przebudowa ul. Szymanowskiego w miejscowości Biała Podlaska". Niniejsze opracowanie stanowi projekt rozwiązania kolizji branży elektrycznej.

1.2. Podstawy formalno-prawne

W celu sporządzenia dokumentacji bazowano na niniejszych dokumentach:

– *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024, poz. 54, z późn. zm.),*

– *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112),*

– *ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 320, z późn. zm.),*

– *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518),*

– *ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725, z późn. zm.),*

– *rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454),*

– *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311, z późn. zm.),*

– *ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1251),*

– *rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2310),*

– *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 784),*

– *rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. 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. z 2021 r., poz. 2458),*

– *rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679, z późn. zm.),*

– *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),*

– *ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1151, z późn. zm.),*
– *ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087, z późn. zm.),*
– *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478),*
– *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130, z późn. zm.),*
– *ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1145, z późn. zm.),*
– *ustawa z dnia 13 października 1998 r. przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. z 1998 r., Nr 133 poz. 872 z późn. zm.),*
– *ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1290),*
– *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 155),*
– *rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463),*
– *ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 604, z późn. zm.),*
– *ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292),*
– *rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1327),*
– N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
– PN-E-05100-1 (marzec 1998) Elektroenergetyczne linie napowietrzne, Projektowanie i budowa
– Album Linii Napowietrznych Niskiego Napięcia Lnn - tom II i Lnni tom II,
– warunki przebudowy (usunięcia kolizji) sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja SA Oddział w Lublinie, Rejon Energetyczny w Biała Podlaska, numer PGED1226497KW24/V2/2025 z dnia 07.03.2025r.
– Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. - tom 4,9 i wizje lokalne,
– pozostałe właściwe normy i przepisy dla poszczególnych branż,
– mapa do celów projektowych,
– uzgodnienia z Zamawiającym.

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie projektowe swoim zakresem obejmuje:
- przestawienie istniejącego słupa linii napowietrznej NN BP-10/13 poza projektowaną nawierzchnię jezdni(kolizja nr 3), wymiana istniejącego słupa RKP-10/33 (kolidującego z

przebudową ul. Szymanowskiego) na wirowany RPK-10,5/10/33 (kolizja nr 1), oraz wymiana istniejącego słupa RN-10/47 (kolidującego z przebudową ul. Szymanowskiego) na wirowany N-10,5/10/47 (kolizja nr 2).
- przełożenie istniejącego kabla SN-15kV typu HAKnFtA 3x120mm² w relacji Biała Podlaska ST-13 do Biała Podlaska ST-154, kolidującego z projektowanymi wpustami deszczowymi.

1.4. Lokalizacja

Projektowana droga zlokalizowana jest w miejscowości Biała Podlaska w województwie lubelskim na obszarze zabudowanym. Inwestycja będzie realizowana na działkach o numerze ewidencyjnym: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2, obręb ewidencyjny: 0001, jednostka ewidencyjna: 066101_1.

1.5. Opis stanu istniejącego

Przy przebudowanej ul. Szymanowskiego występuję zabudowa niska. Wzdłuż ulicy znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne. Stan istniejącej nawierzchni określa się jako zły. Miejscowo występują liczne ubytki, spękania w nawierzchni, a także zmiany szerokości jezdni. Przedmiotowa droga nie posiada poboczy, co uniemożliwia poruszanie się pieszych oraz innych użytkowników drogi. Długość odcinka objętego inwestycją wynosi 467 m.

W granicach działek objętych opracowaniem występują podziemne sieci uzbrojenia:
- telekomunikacyjna,
- elektroenergetyczna,
- napowietrzna linia energetyczna,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- gazowa,
- wodociągowa.

W obrębie w/w działek umiejscowiona są również słupy oświetleniowe i napowietrzne linie niskiego napięcia.

2. Opis stanu projektowanego-Rozwiązanie kolizji linii napowietrznej NN z Przebudowaną ul. Szymanowskiego w m. Biała Podlaska.

Rozwiązanie kolizji istniejących słupów nr RPK-10/33, BP-10/13 i RN-10/47 oraz kabla SN-15kV na dz. nr 3161, 650, 705, 674 i 109/2 obręb 0001 z projektowaną przebudową ulicy zgodnie z warunkami wydanymi przez PGE Dystrybucja SA Oddział w Lublinie, Rejon Energetyczny w Biała Podlaska, numer PGED1226497KW24/V2/2025 z dnia 07.03.2025r.

Linie napowietrzne NN przewody 4xAL50 +1xAL 25 mm2 zasilane są z stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Biała Podlaska 13”.

2.1 Kolizja nr 1 (słup RKP-10/33):

a) istniejący słup RKP-10/33, który koliduje z proj. przebudową ul. Szymanowskiego, należy zdemontować wraz z oprawą oświetleniową oraz z wysięgnikiem oraz przewodami typu 4xAL50+1xAL25 mm2,

b) zdemontować przyłącza napowietrzne 4xAL 25 mm² zasilające bud. nr 5 i 30 z istn. słupa RKP-10/33,

c) projektowany słup RPK-10,5/10/33 ustawić w nowym miejscu min.1 m od istn. ogrodzenia.

d) na proj. słupie zainstalować wysięgnik z oprawą oświetleniową,

e) na słupie RPK-10,5/10/33 podpiąć przewody 4xAL50+1xAL25 mm2 [z max zwisem 0,98 i naprężeniem 65 Mpa (tab. 2 Lnn tom II],

f) po zakończeniu prac ziemnych, nawierzchnie przywrócić do pierwotnego stanu,

g) zdemontowane przyłącze 4xAL 25 mm² podpiąć do nowego słupa RPK-10,5/10/33,

h) do bud. nr 30 wykonać nowe przyłącze przewodem typu: AsXSn 4x25 mm² o dł.30 m,

i) na proj. słupie zabudować obostrzenie 1 stopnia zgodnie z PN-E-05100-1 , tablica 13, Lp.4

j) konstrukcje słupa RPK-10,5/10/33 oraz ustoj dokonano wg. Katalogu Lnn/ tom II.

2.2 Kolizja nr 2 (słup PB 10/14)

a) na istniejącym słupie BP-10/14 zdemontować oświetleniową wraz z wysięgnikiem oraz odpiąć przewód typu 4xAL50+1xAL25 mm²,
b) istn. słup BP-10/14 przestawić w miejsce niekolidujące z proj. drogą w odległości min. 0,5 m od projektowanej krawędzi jezdni oddzielonej krawężnikiem,
c) na słupie BP-10//14 podpiąć przewody 4xAL50+1xAL25 mm² [z max zwisem 0,98 i naprężeniem 65 Mpa (tab. 2 Lnn tom II],
d) po zakończeniu prac ziemnych, nawierzchnie przywrócić do pierwotnego stanu,
e) z istn. słupa BP-10/14 zdemontować przyłącze napowietrzne 4x AL 25 mm²,
f) zdemontowane przyłącze ponownie podpiąć do przestawionego słupa BP-10/14.

2.3 Kolizja nr 3 (słup RN-10/47):

a) istn. słup RN-10/47 koliduje z z proj. przebudową ul. Szymanowskiego , należy go zdemontować, wraz z lampa oświetleniową oraz wysięgnikiem 1- ramiennym,

a) na istniejącym słupie RN- 10/47 odpiąć przewody 4xAL 50+1xAL 25 mm²,
b) z istn. słupa odpiąć przyłącza napowietrzne 4xAL25 mm² zasilające bud. nr 14 i 17,
c) należy ustawić proj. słup typu: N-10,5/10/47, i ustawić w nowym miejscu min. 1 m od istn. ogrodzenia,
d) na proj. słupie N-10,5/10/47 podpiąć przewody 4xAL50+1xAL25 mm² [z max zwisem 0,98 i naprężeniem 65 Mpa (tab. 2 Lnn tom II],
e) na słupie N-10.5/10/47z zamontować oprawę oświetleniową wraz z wysięgnikiem oraz odpiąć przewód typu 1xAL 25mm².
f) do proj. słupa podpiąć istn. przyłącze 4xAL25 mm² zasilające bud. nr 19,
g) do bud. nr 14 należy wykonać nowe przyłącze typu: AsXSn 4x25 mm² o dł.ok.35m,
h) po zakończeniu prac ziemnych, nawierzchnie przywrócić do pierwotnego stanu,

i) na słupie jest zainstalowany 1 stopień obostrzenia.

2.4 Kolizja nr 4 (kolizja kabla SN-15kV z proj. wpustami deszczowymi)

a) istniejący kabla SN-15kV typu HAKnFtA 3x120 mm² w relacji Biała Podlaska ST-13 do Biała Podlaska ST-154, koliduje z projektowanymi wpustami deszczowymi.
b) na odcinku od Ado B o długości ok.285 m należy go odkopać ręcznie i zdemontować.
c) wykonać nowy wykop pod nowy kabel SN-15kV o głębokości 90 cm i szerokości 40 cm,
d) na dno rowu kablowego nasypać warstwę podkładową (WP) grubości min.10 cm z piasku lub gruntu rodzimego(pozbawionego kamieni, gruzów itp.),
e) ułożyć proj. kabel SN-15kV 3(XRUHAKXS 1x 120 mm2) o dł.285 m dnie rowu (układ trójkątny),
f) projektowane kable SN-15kV (w pkt. A i B) 3(XRUHAKXS 1x 120 mm2 połączyć za pomocą muf kablowych przejściowych do łączenia kabli trzyżyłowych o zwiększonej z kablami jednożyłowymi o izolacji z polietylenu sieciowego, typu: TRAJ 24(1x120 – 240-PL01,
g) następnie na w/w kabel SN-15kV nasypać warstwę otaczającą (WO) z piasku o grubości co 10 cm większej niż wysokość ułożenia kabla,
h) po wykonaniu warstwy WO ,należy wykonać warstwę zasypową (WZ) z warstwy rodzimej lub gruntu nawiezionego wypełniającego wykop,
i) w odległości pionowej 25 do 40 cm nad kablem SN-15kV należy ułożyć taśmę ostrzegawczą perforowanej z tworzywa sztucznego, koloru czerwonego o szerokości min. 20 cm i grubości min. 0,5 mm.
j) nad taśmą ochronną odstępach nie przekraczającymi 100 m oraz nad kluczowymi elementami trasy linii kablowej SN-15kV, takimi jak skrzyżowania, zbliżenia, zmiany kierunku (załomy), a także nad mufami umieszcza się znaczniki elektroenergetyczne, które powinny działać z częstotliwością 134 kHz,
k) przy przejściach przez ulicę proj. kabel SN-15kV osłonić rurą dwuścienną, karbowaną ze złączką wodoszczelną typu; Arot DVK 160T na głeb. 1,2 m,
l) w przypadku skrzyżowań z istn. uzbrojeniem stosować rury dzielone Arot A 160 PS,
m) Badania i próby odbiorcze linii kablowej SN-15kV:
   - sprawdzenie ciągłości żył roboczych i powrotnych,
   - pomiar rezystancji żył roboczych i powrotnych,
   - pomiar rezystancji żył roboczych kabla,
   -próba napięciowa izolacji żył roboczych metodą VLF 0.1 Hz,
   - badania diagnostyczne w tym pomiar poziomu wyładowań niezupełnych,
   -badanie szczelności powłoki.

Uwagi:

1.Przed wykonaniem przestawienia słupów linii NN zasilanej ze **ST-13 „Białej Podlaskiej ,** należy zdemontować przewody 4xAL 50+1x25 mm^2 od str. nr 32 do st. nr 40.

Wykonać odpowiednie wykopy pod słupy proj. RPK-10,5/10/33, N-10.5/1047 i BP-10/14.

Odkopać istn. słupy RKP-10/33,RN-10/47 oraz słup BP-10/3.

Zdemontować istn .słupyRPK-10/33, RN-10/47 i ustawić w nowym wykopie proj. słupy RPK-10,5/10/33 ,N-10,5/10/47 w odległości min. 0,5m od projektowanej krawędzi jezdni oddzielonej krawężnikiem.

Odkopany słup BP-10/13 przestawić w odległości min. 0,5 m od krawędzi drogi.

Podwiesić zdemontowane przewody 4xAL50+1x25 mm^2 na słupy od st. nr 32 do st. nr 40 z naprężeniem 65 MPa i min. zwisem 0,97 m (wg tablicy nr 2).

2. Przed wykonaniem przestawienia słupów linii NN zasilanej ze **ST-13 „Białej Podlaskiej„** należy zdemontować przewody 4xAL 50+1x25mm^2 od str. nr 49 do st. nr 43.

Wykonać nowe wykopy dla w/w słupów.

Dobór fundamentów U1 (grunt słaby) dla projektowanego słupa N-10,5/10 nr 47 dokonano wg katalogu Lnn tomII.

Ustawić odkopane słupy w nowych wykopach przy pomocy dźwigu, w min. odległości 0,5 m od krawędzi proj. drogi.

2.5.Dobór słupa typu N-10,5/10 nr 47

a) Sprawdzenie wytrzymałości słupa

Obliczenia wykonano w oparciu o:

- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL 25-95mm2 na żerdziach wirowanych – układ przewodów płaski, opracowanie PTPiREE – Lnn tom II

b) Dobór słupa N-10,5/10 ze względu na obliczenia statyczne

Długość przęsła – 55m

Max. naciąg przewodów AL35 mm^2 (w tablicy 3 kat. Lnn tom II) przy przyjętym naprężeniu 75 MPa, wynosi908 daN i zwis sie max 0,97 m.

Obciążenie słupa Pu

Pu ≤ Pp + Nr + Pwsy

Pp- obciążenie wiatrem

Nr - 20% wartości składowej od naciągu przyłączy prostopałej do linii w osi x

Pwsy- siła od parcia wiatru na słup uzbrojenie

Pu = 406+20+55 =481,0 daN

Wniosek:

Dobrano słup typu wykonany z żerdzi E-10,5/10 dla którego dopuszczalne obciążenie słupa wynosi = 1000 daN > 481,0 daN,

3. Technologia prowadzenia prac

3.1. Przygotowanie do prac budowlano-montażowych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy:

–Powiadomić gestorów sieci krzyżowanych i będących w zbliżeniu o terminach prowadzenia robót,

–Zastosować się do wszystkich warunków uzgodnień,

- Trasy i lokalizacje projektowanego uzbrojenia zlecić do wytyczenia uprawnionemu geodecie,
- Wykonać przekopy kontrolne (poprzeczne) celem ustalenia dokładnych tras i rzędnych usytuowania istniejącego uzbrojenia,
- Prace na skrzyżowaniach oraz przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem przedstawiciela gestora danej sieci.

3.2. Przygotowanie wykopu kabla SN-15kV

Dla przekładanego kabla SN-15kV przygotować wykop kablowy:

- Głębokość mierzona od projektowanego poziomu nawierzchni/terenu:
  - pod jezdnią – 1,2 m,
  - pozostałe – 0,9 m,
- szerokość dna: 0,4m,
- odchylenie ścian bocznych od pionu ok. 20%.

Prace ziemne prowadzić:

Tylko ręcznie – w strefie skrzyżowania/zbliżenia do istn. sieci podziemnych,

Urobek z wykopów odkładać w sąsiedztwie rowu kablowego, z jednej strony wykopu. Na całej długości rowu kablowego na dnie przygotować podsypkę z piasku drobnoziarnistego grubości warstwy minimum10cm. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, pod jezdnią oraz pod zjazdami ułożyć rury osłonowe.

3.3. Rury osłonowe

Dla kabla SN-15kV wszystkie rury osłonowe winny posiadać trwały kolor czerwony ścianki zewnętrznej. Projektuje się rury osłonowe/przepusty:

- gładkościenne, grubościenne – przejścia pod drogami ruchu kołowego, niezależnie od technologii układania,
- dwuścienne karbowane (karbowana ścianka zewnętrzna, gładka ścianka wewnętrzna)– w miejscach, gdzie kabel będzie układany w wykopie otwartym,
- o średnicy zewnętrznej 110mm (minimum),
- oddzielna osłona dla każdego kabla (relacji).

Końce rur osłonowych, od strony od której wciągane będą kable wyposażyć w kapturki do wciągania kabla, zapobiegające uszkodzeniom powłoki ochronnej kabla podczas wciągania. Kapturki kablowe winny być dobrane do średnicy rury osłonowej.

Przy przeciąganiu kabli przez rury osłonowe i przepusty należy stosować materiały poślizgowe, służące do zmniejszania siły tarcia kabla przeciąganego przez rurę. Należy stosować materiały maziste – smary kablowe lub materiały płynne, nie oddziaływujące szkodliwie na osłony i powłoki kabli oraz na ścianki przepustu oraz ulegające biodegradacji.

Otwory rur osłonowych, po ułożeniu/wciągnięciu kabli, należy skutecznie zabezpieczyć przed zamulaniem oraz gromadzeniem się wody wewnątrz rury osłonowej. Uszczelnienie wykonać na długości min. 10cm. Materiał uszczelniający powinien otaczać kabel

ze wszystkich stron, taka by przy ruchach cieplnych kabla jego osłona lub powłoka nie ocierała się o krawędź rury.

3.4. Układanie kabla SN-15kV w wykopie

Kable układać w temperaturze otoczenia nie niższej niż: +5°C (zalecane) oraz 0°C (dopuszczalne dla kabli o izolacji powłoce polwinitowej lub polietylenowej).

Kable układać w rowie kablowym na wysypanej wcześniej podsypce piaskowej o gr.10 cm, linią falistą z zapasem 3% długości wykopu, dla skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Kabel prowadzić z normatywnymi odsunięciami od pozostałych istniejących i projektowanych sieci zbrojenia terenu, korzeni drzew, budynków urządzeń podziemnych.

Zagięcia układanych kabli wykonywać tylko w przypadkach koniecznych i uzasadnionych, promień gięcia powinien być nie mniejszy od minimalnego dopuszczalnego:

- Dla kabli typu XRUHAKXS 1x 120 mm2, Rd=25 D, gdzie D – średnica zewnętrzna kabla,Po ułożeniu kabla w wykopie, przed zasypaniem, należy zaopatrzyć go w oznaczniki kablowe. Po ułożeniu kabli/osłon w wykopie otwartym, należy wykonać:
- warstwę otaczającą, którą otoczone są kable o gr. co najmniej 10cm większej niż wysokość kabla, piasek drobnoziarnisty, odległość między rurą/kablem a boczną ścianą wykopu –minimum 10cm,
- warstwę zasypową – składająca się z ziemi rodzimej wypełniającej rów kablowy,

Po zasypaniu warstwą gruntu rodzimego grubości 0,2m i jej utwardzeniu ułożyć na całej długości trasy kabla w wykopie otwartym folię ostrzegawczą w kolorze:

- czerwonym – dla kabli o napięciu od 15kV do 20kV.

Dla każdego kabla (relacji) należy ułożyć oddzielną folię ostrzegawczą perferowaną z tworzywa sztucznego, koloru czerwonego, o gr. min. 0.5mm.. Folia winna być ułożona w taki sposób, aby równomiernie wystawała po obu stronach obrysu kabla minimum 5cm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla. Folia znacznikowa powinna się znajdować w wykopie kablowym nad ułożonym kablem/rurą osłonową w odległości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 40cm. Następnie rów kablowy zasypać ziemią utwardzając warstwy wibracyjnie warstwy co 0,2m do uzyskania wymaganego współczynnika zagęszczenia gruntu. W celu zabezpieczenia końców kabli przed wnikaniem wilgoci, należy na obu końcach założyć kapturki z tworzywa i uszczelnić taśmą– zarówno podczas magazynowania jak i układania.

3.5. Montaż projektowanych słupów

Wykonanie i montaż projektowanych słupów RPK-10,5/10/33 i N-10,5/10/47 należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi wykonania montażu dla konkretnego słupa.

Słup należy montować na podłożu wyrównanym w pozycji pionowej. W zależności od warunków pracy, słupy w ich części podziemnej wyposażyć w belki ustojowe. Stawianie słupów powinno odbywać się za pomocą sprzętu mechanicznego przestrzegając zasad określonych w „Instrukcji bezpiecznej pracy w energetyce”. Odchyłka osi słupa od pionu, po jego ustawieniu, nie może być większa niż 0,001 wysokości słupa. Ustawienie słupa w planie powinno być wykonane z dokładnością 10 cm. Wykop należy zasypywać ziemią bez

kamieni ubijając ją warstwami co 20 cm. Stopień zagęszczenia gruntu min. 0,95. Słupy uzbroić w oparciu w oparciu o wytyczne zawarte w albumach linii napowietrznych niskiego napięcia opracowanych przez PTPiREE (Lnn tom II).

3.6 Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu (przebudowa odcinka linii niskiego napięcia wraz z przyłączami) mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany i nie oddziaływuje na tereny działek sąsiednich. Przebudowana linia napowietrzna wraz z przyłączami nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko

3.7 Zalecenia końcowe

- Całość prac wykonać w opraciu o plan sytuacyjny, warunki techniczne usunięcia kolizji, zgodnie z wymogami N SEP-E-004, PN-76/E-05125, PN-E-05100-1, ustawą Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad BHP i wymagań wskazanych w specyfikacji technicznej i odbioru robót.
- Prace ziemne i montażowe wykonywać pod nadzorem RD Bytów.
- Przed przystąpieniem do pracy wykonać kontrolne przekopy linii podlegających przebudowie w celu stwierdzenia ich prawidłowej lokalizacji i identyfikacji.
- Wykopywać wykopy ręcznie.
- Przepusty kablowe po ułożeniu, przed zasypaniem podlegają odbiorowi oraz inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej przez uprawnionego geodetę.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny być zgodne z standardami przyjętymi w RE oraz posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu stosowania w budownictwie.
- W trakcie wykonawstwa zapewnić bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych zgodnie z wymaganiami przepisów w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

4. Uwagi końcowe

1) Przed przystąpieniem do prac Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z uzgodnieniami i stosować się do wymagań w nich zawartych w trakcie prowadzenia prac.
2) O rozpoczęciu robót należy poinformować wszystkich gestorów uzbrojenia podziemnego.
3) W trakcie wykonywania robót ziemnych należy sprawdzić zgodność uzbrojenia z trasą określoną na PZT.
4) Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
5) po zakończeniu prac ziemnych należy nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.
6) Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż.
7) Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401).
8) Przy natrafieniu na przedmiot, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem, należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.

9) W trakcie wykonywania robót drogowych, przypadku napotkania niezinwentaryzowanych elementów infrastruktury naziemnej należy wyregulować wysokościowo wszystkie urządzenia infrastruktury naziemnej.
10) Po wykonaniu obiekt podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Projektant:
Marian Świechowicz

Biuro Projektów Budowlanych
Tel. 723-071-098
email:biuro@bpb.net.pl

Tabela montażowa linii napowietrznej nN 0,4kV - dla proj. słupa RPK-10,5/10/33

Tabela montażowa linii napowietrznej 0,4kV			Tabela nr 1	
Lp.	Wyszczególnienie	Oznaczenie	Ilość	
			jedn.	ilość
1.	Żerdź	E 10,5/10 o dług 10,5m	szt.	1,0
2.	Płyta stopowa U2 (U-85)	trylinka	szt.	1,0
3.	Płyta ustojowa U2 (U-85)	wym.0,85 x 0,60x0.06m	szt.	2,0
4.	Obejma do płyty	Ou-1	szt.	2,0
5.	Zacisk odgałęźno-śrubowy	25-120	szt.	5,0
6.	Zacisk odgałęźno-śrubowy	16-50	szt.	5,0
7.	Złączka płytkowa	50-70	szt.	20,0
8.	Złączka płytkowa	25-35	szt.	20,0
9.	Taśma AL o dług. 0,5 m	10x1	szt.	12,0
10.	Drut AL o dług. 1750 mm	Ø 3	szt.	7,0
11.	Izolator	S-80/2	szt.	5,0
12.	Izolator	N-95/2	szt.	5,0
13.	Śruba oc z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystą	M12x40	szt.	8,0
14.	Śruba oc z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystą	M12x60	szt.	4,0
15.	Obejma 0-3		szt.	1,0
16.	Obejma 0-2		szt.	1,0
17.	Konstrukcja mocna Km-2	S-115/2	szt.	5,0
18.	Konstrukcja mocna Km-1	S-80/2	szt.	5,0
19.	Zacisk prądowy	25-35	szt.	5,0

20.	Zacisk prądowy	50-70	szt.	5,0
21.	Zacisk pętlicowy	50-70	szt.	5,0
22.	Zacisk pętlicowy	25-35	szt.	5,0
23.	Konstrukcja przelotna Kp-2	N-95	szt.	5,0
24.	Konstrukcja przelotna Kp-3	N-80	szt.	5,0

Tabela montażowa linii napowietrznej nN 0,4kV - dla proj. słupa N-10,5/10/37

Tabela montażowa linii napowietrznej 0,4kV			Tabela nr 2	
Lp.	Wyszczególnienie	Oznaczenie	Ilość	
			jedn.	ilość
1.	Żerdź	E 10,5/10 o dług 10,5m	szt.	1,0
2.	Płyta stopowa U1 (U-85)	trylinka	szt.	1,0
3.	Płyta ustojowa 1 (U-85)	wym.0,85 x 0,60x0.06m	szt.	1,0
4.	Obejma do płyty U-1	Ou-1	szt.	1,0
5.	Uchwyt śrubowo-kablowy	AL 50 mm2	szt.	4,0
6.	Złączka płytkowa	50-70 mm2	szt.	20,0
7.	Złączka płytkowa	25-35 mm2	szt.	20,0
8.	Taśma AL o dług. 0,5 m	10x1	szt.	5,0
9.	Drut AL o dług. 1750 mm	Ø 3	szt.	5,0
10.	Izolator	S-80/2	szt.	5,0
11.	Izolator	S-115/2	szt.	5,0
12.	Śruba oc z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystą	M16x40	szt.	4,0
13.	Śruba oc z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystą	M16x60	szt.	2,0
14.	Obejma 0-3		szt.	1,0
15.	Konstrukcja mocna Km-6	S-115/2	szt.	5,0
16.	Konstrukcja mocna Km-5	S-80/2	szt.	5,0
17.	Zacisk prądowy	ZOA 10/50	szt.	4,0
18.	Zacisk pętlicowy	ZPA/50-70	szt.	4,0

Tabela demontażowa linii napowietrznej nN 0,4kV - dla słupa RN-10/47

Tabela demontażowa linii napowietrznej 0,4kV			Tabela nr 3	
Lp.	**Wyszczególnienie**	**Oznaczenie**	**Ilość**	
			jedn.	ilość
1.	Słup	ŻN-10	szt.	2,0
2.	Belka ustojowa	B-60	szt.	4,0
3.	Konstrukcja mocna	Km-5	szt.	5,0
4.	Konstrukcja mocna	Km-6	szt.	5,0
5.	Izolator	S-80/2	szt.	5,0
6.	Izolator	S-15/2	szt.	5,0
7.	Złączka płytkowa	50-70	szt.	20,0

Tabela demontażowa linii napowietrznej nN 0,4kV - dla słupa RKP-10/33

Tabela demontażowa linii napowietrznej 0,4kV			Tabela nr 4	
Lp.	**Wyszczególnienie**	**Oznaczenie**	**Ilość**	
			jedn.	ilość
1.	Słup	ŻN-10	szt.	2,0
2.	Belka ustojowa	B-60	szt.	4,0
3.	Konstrukcja przelotowa	Kp-3	szt.	5,0
4.	Konstrukcja przelotowa	Kp-4	szt.	5,0
5.	Konstrukcja nocna	Km-2	szt.	5,0
6.	Konstrukcja nocna	Km-1	szt.	5,0
7.	Izolator	N-95/2	szt.	5,0
8.	Izolator	N-80/2	szt.	5,0
9.	Złączka płytkowa	50-70	szt.	20,0
10.	Złączka płytkowa	25-35	szt.	20,0
11.	Uchwyt śrub.-kablowy	AL95	szt.	5,0
12.	Izolator	S-115/2	szt.	5,0

Tabela montażowa linii kablowej SN-15 kV

Tabela demontażowa linii napowietrznej 0,4kV		Tabela nr 5	
Lp.	**Wyszczególnienie**	**Ilość**	
		jedn.	ilość
1.	Kabel SN-15 kV typu: XRUHAKXS 1x120 mm2 (o izolacji uszczelnionej wzdłużnie i promieniowo)	m	855,0
2.	Taśma ostrzegawcza perforowana z PCV, koloru czerwonego o gr. min. 0,5 m i szerokości min. 20 cm	m	285,0
3.	Rura osłonowa koloru czerwonego Arot DVR 160 dla kabli SN-15 kV	szt.	5,0
4.	Oznaczniki (identyfikacyjne) mocowane na kablu opaskami samozaciskowymi	szt.	5,0
5.	Mufa przejściowa typu: TRAJ 24/1X120-240-PL01	szt.	2,0
6.	Piasek	m3	50

Biuro Projektów Budowlanych
Tel. 723-071-098
email:biuro@bpb.net.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻY DROGOWEJ

PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

"Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej"

INWESTOR: Gmina Miejska Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego
21-500 Biała Podlaska

ADRES OBIEKTU: gmina Biała Podlaska
powiat bialski,
woj. lubelskie

POŁOŻENIE OBIEKTU:

Działki nr ew.: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2

Obręb ewidencyjny: 0001
Jednostka ewidencyjna: 066101_1

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).

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

Kolejność realizacji oraz zakres zamierzenia budowlanego jest następujący:

- zabezpieczenie terenu budowy,
- wykonanie pomiarów liniowych,
- wytyczenie punktów charakterystycznych oraz wysokościowych,
- zebranie warstwy humusu na odkład,
- wykonanie przewidzianych rozbiórek i ich utylizacja,
- wykonanie robót ziemnych mechanicznych oraz częściowo ręcznych,
- wykonanie zabezpieczeń wykopów,
- wykonanie (w razie konieczności) odwodnienia wykopów,
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w obrębie wykopu,
- montaż i stawianie słupów energetycznych,
- układanie kabla energetycznego i bednarki uziemiającej w wykopie,
- wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych elementów sieci,
- układanie rur ochronnych w miejscach skrzyżowania z innymi sieciami zewnętrznymi i przeszkodami naturalnymi,
- wykonanie podsypki, obsypki i zasypki uzbrojenia,
- zasypanie wykopów,
- podłączenie kabli oraz przewodów,
- podłączenie przebudowanych urządzeń pod napięciem,
- roboty wykończeniowe i towarzyszące oraz inwentaryzacja powykonawcza.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze inwestycji występują:

- droga o nawierzchni asfaltowej,
- drogi o nawierzchni żwirowej,
- zjazdy indywidualne,
- uzbrojenie podziemne,
- napowietrzne linie energetyczne,
- słupy oświetleniowe,
- ogrodzenia,
- drzewa i krzewy.

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi

Na obszarze inwestycji znajdują się obiekty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zaliczyć można do nich:

- słupy oświetleniowe,
- napowietrzne linie energetyczne,
- uzbrojenie podziemne,
- drogi publiczne z aktywnym ruchem pojazdów oraz pieszych.

5. Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- prowadzenie robót w pasie drogowym z nieprzerwanym ruchem kołowym,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu,
- roboty, przy których występuję ryzyko upadku z wys. ponad 5m,
- porażenie prądem,
- wykopy o głębokości do 3,0 m.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu budowy drogi powinni posiadać przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy. Pracownicy obsługujący sprzęt budowlany powinni posiadać odpowiednie uprawnienia. Roboty drogowe charakteryzujące się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ścisłe przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich pracowników zatrudnionych w tej dziedzinie.

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

Pracownicy powinni znać odpowiednie zasady BHP w zakresie zajmowanego stanowiska lub wykonywanych robót. Przyjęcie do wiadomości i dokładną znajomość przepisów powinien potwierdzić swoim podpisem. Należy przeprowadzić dodatkowy instruktaż w sprawie:

- pracy w pasie drogowym z nieprzerwanym ruchem kołowym,
- pracy w bezpośrednim sąsiedztwie czynnego sprzętu budowlanego,
- trybu dopuszczania do pracy w wykopach oraz przy czynnym uzbrojeniu terenu,
- określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- określenia środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

- określenia zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór,
- określenia sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, urządzeń po terenie budowy,
- wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zabezpieczających przed niebezpieczeństwami wynikającymi z wykonywania robót budowlano-montażowych,
- wskazania miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót:

- ustalić zasady dopuszczeń do pracy w wykopach oraz przy czynnym uzbrojeniu terenu,
- ustalić system kontroli nad prowadzeniem prac budowlanych,
- wytyczyć wewnętrzne ciągi komunikacyjne na placu budowy,
- sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlano-montażowych i przepisy BHP.

Projektant:
Marian Świechowicz

INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego obejmuje działki ewidencyjne nr 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2, obręb 0001, jednostka ewidencyjna 066101_1. Zgodnie z *ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. art.3 pkt. 20, art.20 ust.1C oraz art. 34 ust. 3 pkt. 1e, Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725, z późn. zm.)*, po przeprowadzonej analizie (przepisów odrębnych, wprowadzających ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu):

- *ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087, z późn. zm.),*
- *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478),*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518),*
- *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024, poz. 54, z późn. zm.),*

pod kątem ustalenia wpływu na sąsiednie nieruchomości projektowanego obiektu swoim usytuowaniem i gabarytami: informuję, że projektowany obiekt budowlany pn. *Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej* nie będzie wpływał na sąsiednie nieruchomości. Planowana inwestycja będzie stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce – tzn. usług o charakterze publicznym. W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się tereny niezagospodarowane wzdłuż drogi gminnej. Planowane przedsięwzięcie położone jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie kołobrzeskim, na obszarze miejscowości Stramnica. Zagospodarowanie na obszarze inwestycji nie ma wpływu na obiekty i interesy osób trzecich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

WARUNKI LIKWIDACJI KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Biała Podlaska
[adres rejonu]
tel. fax: 81 455 25 02
e-mail: sekretariat.re4.ol@pgedystrybucja.pl

Biała Podlaska, 7 marca 2025r.

L. dz. /PGED1226497KW24/V2/ 2025

Prezydent Miasta Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A. („Spółka") odpowiadając na wniosek z dnia 28.11.2024 nr PGED1175488KP24 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 ulicy Szymanowskiego w Białej Podlaskiej

1. Miejsce występowania kolizji: Działki o numerach geodezyjnych 705, 674, 109/2 obręb 0001 w miejscowości Biała Podlaska gmina Biała Podlaska

2.Istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:

1. *Linia kablowa SN 15kV typu HAKnFtA 3x120mm² rel. Biała Podlaska ST-13 do Biała Podlaska ST-154*
2. *Słup linii napowietrznej nN 0,4kV PP-10 ŻN nr 45(przy granicy z działką 699) zasilony linią 4x50mm² +1x25mm² Al.(oświetleniowy) ze stacji Biała Podlaska ST 13 wraz z oprawą oświetleniową,*
3. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 4 ze słupa nr 45 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
4. *Przyłącze nN 0,4kV typu AsXSn 4x25mm² do budynku nr 9 ze słupa nr 45 zasilone z Biała Podlaska ST-13*
5. *Przyłącze nN 0,4kV typu AsXSn 4x25mm² do budynku nr 6 ze słupa nr 45 zasilone z Biała Podlaska ST-13*
6. *Słup linii napowietrznej nN 0,4kV PP-10 ŻN nr 46(przy granicy z działką 697) zasilony linią 4x50mm² +1x25mm² Al.(oświetleniowy) ze stacji Biała Podlaska ST 13 wraz z oprawą oświetleniową,*
7. *Przyłącze nN 0,4kV typu YAKXS 4x35mm² ze słupa nr 46 do ZK s46 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, **www.pgedystrybucja.pl**

8. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 10 ze słupa nr 46 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
9. *Przyłącze nN 0,4kV typu AsXSn 4x25mm² do budynku nr15 ze słupa nr 46 zasilone z Biała Podlaska ST-13*
10. *Słup linii napowietrznej nN 0,4kV RN-10 ŻN nr 47(przy granicy z działką 695) zasilony linią 4x50mm² +1x25mm² Al.(oświetleniowy) ze stacji Biała Podlaska ST 13 wraz z oprawą oświetleniową,*
11. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 14 ze słupa nr 47 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
12. *Słup linii napowietrznej nN 0,4kV PP-10 ŻN nr 48(przy granicy z działką 695) zasilony linią 4x50mm² +1x25mm² Al.(oświetleniowy) ze stacji Biała Podlaska ST 13 wraz z oprawą oświetleniową,*
13. *Przyłącze nN 0,4kV typu AsXSn 2x16mm² do budynku nr 56A ze słupa nr 48 zasilone z Biała Podlaska ST-13*
14. *Przyłącze nN 0,4kV typu AsXSn 4x16mm² do budynku nr 21 ze słupa nr 48 zasilone z Biała Podlaska ST-13*
15. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 19 ze słupa nr 48 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
16. *Słup linii napowietrznej nN 0,4kV RK-10 ŻN nr 40(przy granicy z działką 693) zasilony linią 4x50mm² +1x25mm² Al.(oświetleniowy) ze stacji Biała Podlaska ST 13 wraz z oprawą oświetleniową,*
17. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 16 ze słupa nr 40 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
18. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 23 ze słupa nr 40 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
19. *Słup linii napowietrznej nN 0,4kV RKP-10 ŻN nr 33(przy granicy z działką 649) zasilony linią 4x50mm² +1x25mm² Al.(oświetleniowy) ze stacji Biała Podlaska ST 13 wraz z oprawą oświetleniową,*
20. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 30 ze słupa nr 33 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
21. *Przyłącze nN 0,4kV typu Al. 4x25mm² do budynku nr 5 ze słupa nr 33 zasilone z Biała Podlaska ST-13,*
22. *Słup linii napowietrznej nN 0,4kV BP-10 ŻN nr 13(przy granicy z działką 675) zasilony linią 4x50mm² +1x25mm² Al.(oświetleniowy) ze stacji Biała Podlaska ST 13 wraz z oprawą oświetleniową,*

Stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia 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.

3. 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 Z2a).

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji urządzeń elektroenergetycznych należy:

a) przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia wskazane w pkt. 2, stosując Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.,

b) Całość prac projektowo - budowlanych wykonać zgodnie z WBSE obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A oraz istniejącymi normami, przepisami,

c) Opracować profile zwisów istniejących przyłączy napowietrznych nN względem nowoprojektowanej niwelety drogi,

d) 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.

e) 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*

f) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim z: PGE Dystrybucja Odział Lublin Rejon Energetyczny Biała Podlaska w zakresie przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

g) uzyskać niezbędne pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t. j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186).

h) 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:

h.1.1.1. 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,

h.1.1.2. 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;

h.1.1.3. 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;

h.1.1.4. 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).

i) przedłoży do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji,
j) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
k) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji.
l) podpisać protokół zdawczo-odbiorczy po zakończeniu usuwania kolizji.

5. 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.

6. 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.

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

8. 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.

9. 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.

10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.

11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

12. Osoba do kontaktu: Kamil Kurek adres RE Biała Podlaska ul. Brzeska 166 tel. 81-455-22-44

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).

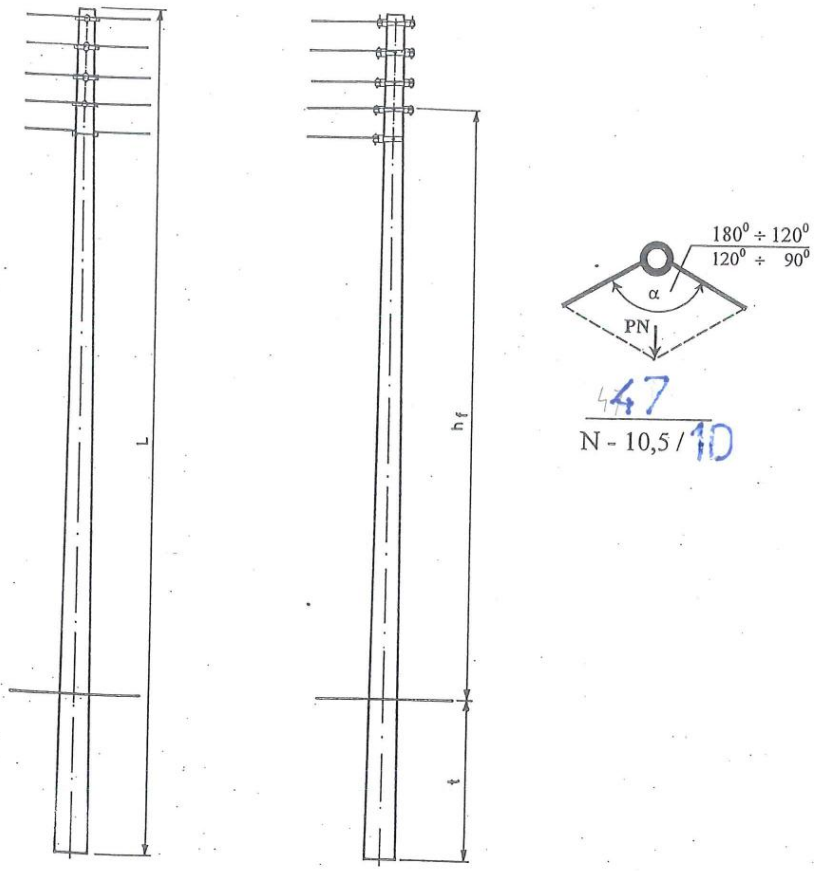
Z upoważnienia Dyrektora
Rejonu Energetycznego Biała Podlaska
KIEROWNIK
Wydziału Majątku Sieciowego
Dariusz Kołodziejczuk

Opracował
Kamil Kurek

Zatwierdził

Karta katalogowa słup narożny

EL projekt® - POZNAŃ	SŁUP NAROŻNY N - □/6 ; 10 ; 12 ; 15 ; 17,5	Lnn I	str. 39



h_f - wysokość zawieszenia przewodów fazowych.

1. Dobór fundamentów dla gruntu średniego i słabego	str. 40
2. Konstrukcje ustojów	str. 99 ÷ 110
3. Uzbrojenie I słupa narożnego dla kąta załomu linii $175^0 > \alpha \geq 120^0$	str. 41
4. Uzbrojenie II słupa narożnego dla kąta załomu linii $120^0 > \alpha \geq 90^0$	str. 42
5. Zakres stosowania słupów narożnych podano w tab. nr 7	str. 17 ÷ 20
6. Montaż opraw oświetlenia ulicznego	str.137 ÷ 139
7. Uziom i połączenie uziemienia na słupie	str. 122 ÷ 124
8. Przykład wykonania przyłączy	str. 131 i 132

PTPiREE POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

EL projekt® - POZNAŃ	SŁUP NAROŻNY N - □/6 ; 10 ; 12 ; 15 ; 17,5	Lnn I	str. 40

DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU ŚREDNIEGO

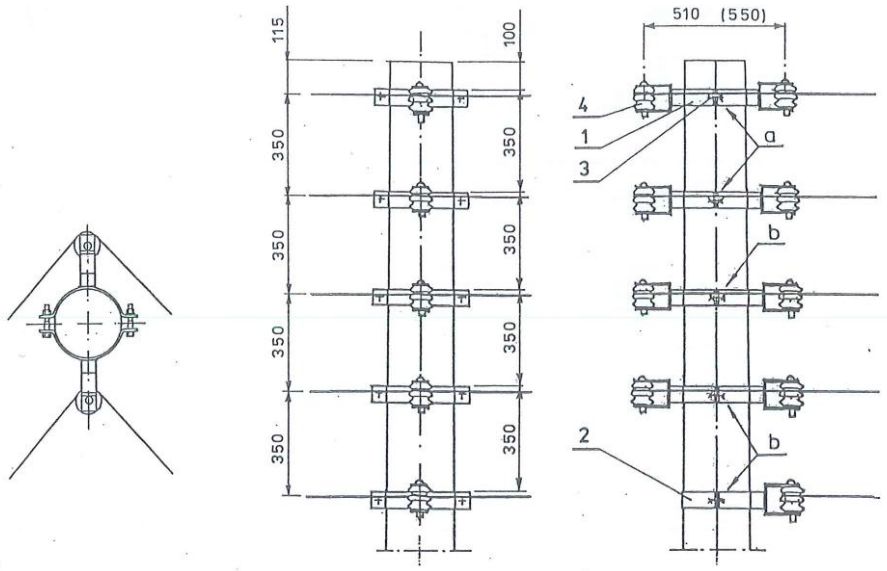
Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Siła użytkowa słupa P_u [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju	Głębokość zakopania t [m]	Wysokość zawieszenia przewodów h_f [m] 4 i 5	6 i 7	8 i 9	10-przew.
N-10,5/6	ELV/6 E/6 Prod. ELBUD	1	600	10,5	U1	2,1	7,94	7,59	7,24	6,89
					Uo	2,4	7,64	7,29	6,94	6,59
N-12/6				12,0	U1	2,2	9,34	8,99	8,64	8,29
					Uo	2,5	9,04	8,69	8,34	7,99
N-10,5/10	ELV/10 E/10		1000	10,5	U1	2,3	7,74	7,39	7,04	6,69
					Uo	2,4	7,64	7,29	6,94	6,59
N-12/10				12,0	U1	2,4	9,14	8,79	8,44	8,09
					Uo	2,6	8,94	8,59	8,24	7,89
N-10,5/12	ELV/12 E/12		1200	10,5	U1	2,4	7,64	7,29	6,94	6,59
					Uo	2,6	7,44	7,09	6,74	6,39
N-12/12				12,0	U1	2,5	9,04	8,69	8,34	7,99
					Uo	2,7	8,84	8,49	8,14	7,79
N-10,5/15	E/15		1500	10,5	U3b	2,4	7,64	7,29	6,94	6,59
					U2a	2,6	7,44	7,09	6,74	6,39
N-12/15				12,0	U3b	2,5	9,04	8,69	8,34	7,99
					U2a	2,7	8,84	8,49	8,14	7,79
N-10,5/17,5	ELV/17,5		1750	10,5	U3b	2,5	7,54	7,19	6,84	6,49
					U2a	2,8	7,24	6,89	6,54	6,19
N-12/17,5				12,0	U3b	2,6	8,94	8,59	8,24	7,89
					U2a	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59

DOBOR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU SŁABEGO

N-10,5/6	ELV/6 E/6 Prod. ELBUD	1	600	10,5	U1	2,2	7,84	7,49	7,14	6,79
					Uo	2,6	7,44	7,09	6,74	6,39
N-12/6				12,0	U1	2,4	9,14	8,79	8,44	8,09
					Uo	2,7	8,84	8,49	8,14	7,79
N-10,5/10	ELV/10 E/10		1000	10,5	U1	2,7	7,34	6,99	6,64	6,29
					Uo	2,9	7,14	6,79	6,44	6,09
N-12/10				12,0	U1	2,8	8,74	8,39	8,04	7,69
					Uo	3,0	8,54	8,19	7,84	7,49
N-10,5/12	ELV/12 E/12		1200	10,5	U2	2,8	7,24	6,89	6,54	6,19
					Uo	3,0	7,04	6,69	6,34	5,99
N-12/12				12,0	U2	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59
N-10,5/15	E/15		1500	10,5	U3b	2,7	7,34	6,99	6,64	6,29
N-12/15				12,0	U3b	2,8	8,74	8,39	8,04	7,69
N-10,5/17,5	ELV/17,5		1750	10,5	U3b	2,8	7,24	6,89	6,54	6,19
N-12/17,5				12,0	U3b	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59

PTPiREE POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

EL projekt® - POZNAŃ	UZBROJENIE II SŁUPA N - □/6 ; 10 ; 12 ; 15 ; 17,5 (90⁰)	Lnn I	str. 42



UWAGI: 1. Wymiary w nawiasach ( ) dla izolatorów S - 115/2
2. Znakowanie przewodu neutralnego na str. 126
3. W nawiasach [ ] podano materiał dla obostrzenia 1^0.
4. Uchwyt śrubowo kabłąkowy stosować do przewodów o przekroju 95 mm².

L.p.	Wyszczególnienie			Nr kat. normy, rys. lub producent.	Masa jedn. [kg]	Jedn.	0^0 [1^0] Obostrzenie 4	5	6	7	8	9	10
4	Uchwyt śrubowo kabłąkowy	Al 95		2421	0,55	szt.	[8	-	-	14]	-	-	-
	Złączka płytkowa	50 ÷ 70		324177	0,12		[16	20	24	28	32	36	40]
		25 ÷ 35		324176	0,10								
	Drut Al długość 1750mm	ϕ 3,0		-	0,03		[8	10	12	14	16	18	20]
							4	5	6	7	8	9	10
	Taśma Al długość 500mm	10 × 1		-	0,01		[8	10	12	14	16	18	20]
							4	5	6	7	8	9	10
	Izolator	S-115/2		ZAPEL	1,4		4	5	6	7	8	9	10
		S-80/2			0,55								
3	Śruba oc. nakrętką i podkł. okr. i spręż.	a-M16×40		PN-85/M-82101	0,142		4	4	4	4	4	4	4
		b-M16×60			0,175		-	2	2	4	4	6	6
2	Obejma	O-3		rys. 4002a	1,21		-	1	-	1	-	1	-
1	Konstrukcja mocna	Km-6	S-115/2	rys. 4006	3,7		4	5	6	7	8	9	10
		Km-5	S-80/2		2,9								
							Ilość przewodów						

PTPiREE — POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Karta katalogowa słup przelotowo-krańcowy

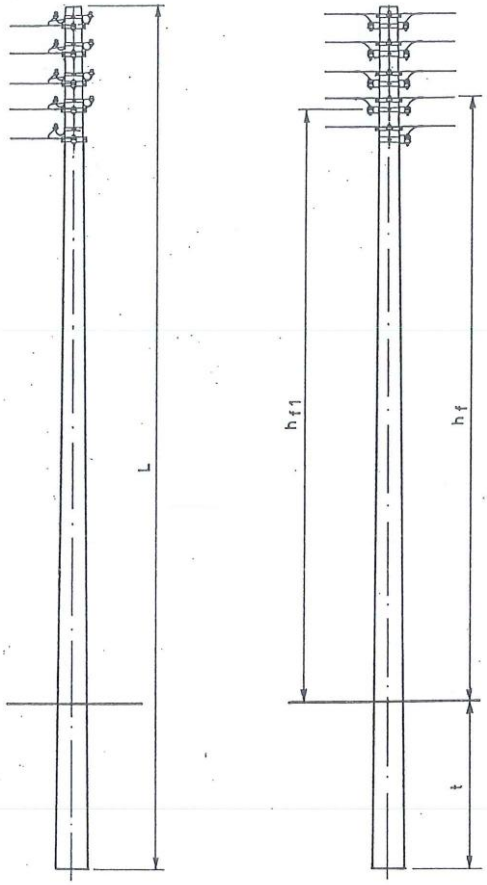
EL projekt® - POZNAŃ

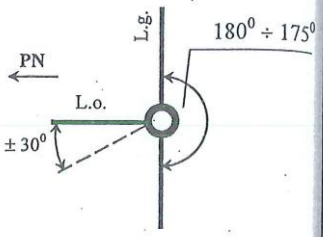
SŁUP ROZGAŁĘŹNY
PRZELOTOWO - KRAŃCOWY
RPK - □/6 ; 10 ; 12 ; 15 ; 17,5

Lnn I

str. 67

33





33
RPK - 10,5 / 10

h_f - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii głównej.
h_{f1} - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii odgałęźnej.

1. Dobór fundamentów dla gruntu średniego i słabego str. 68
2. Konstrukcje ustojów str. 99 ÷ 110
3. Uzbrojenie słupa rozgałęźnego str. 69 i 70
4. Zakres stosowania słupów rozgałęźnych podano w tab. nr 8 str. 21 ÷ 24
5. Montaż opraw oświetlenia ulicznego str. 137 ÷ 139
6. Uziom i połączenie uziemienia na słupie str. 122 ÷ 124
7. Przykłady wykonania przyłączy str. 131 i 132

PTPiREE
POLSKIE TOWARZYSTWO
PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

EL projekt® - POZNAŃ

SŁUP ROZGAŁĘŹNY
PRZELOTOWO - KRAŃCOWY
RPK - □/6 ; 10 ; 12 ; 15 ; 17,5

Lnn I

str. 68

DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU ŚREDNIEGO

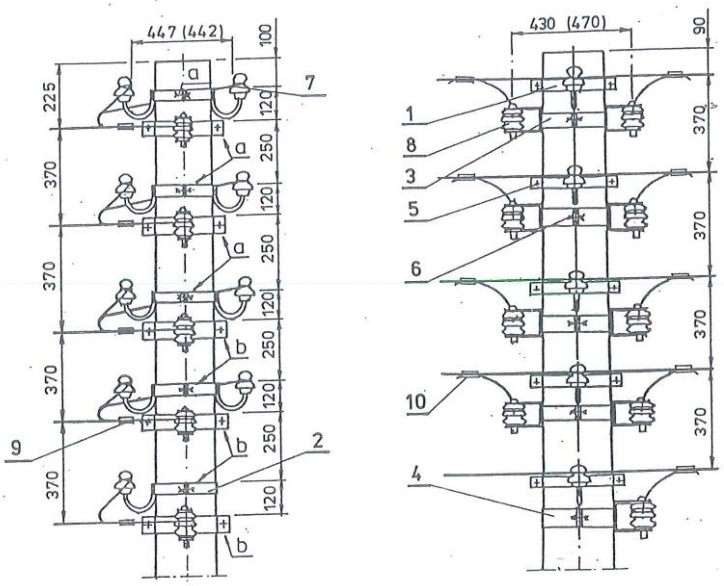
Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Siła użytkowa słupa P_u [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju	Głębokość zakopania t [m]	Wysokość zawieszenia przewodów h_f / h_{fl} [m] 4 i 5	6 i 7	8 i 9	10-przew.
RPK-10,5/6	ELV/6 E/6 Prod. ELBUD	1	600	10,5	U2	2,1	7,94/7,81	7,57/7,44	7,20/7,07	6,83/6,70
					Uos	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40
RPK -12/6				12,0	U2	2,2	9,34/9,21	8,97/8,84	8,60/8,47	8,23/8,10
					Uos	2,5	9,04/8,91	8,67/8,54	8,30/8,17	7,93/7,80
RPK-10,5/10	ELV/10 E/10		1000	10,5	U2	2,3	7,74/7,61	7,37/7,24	7,00/6,87	6,63/6,50
					Uos	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40
RPK -12/10				12,0	U2	2,4	9,14/9,01	8,77/8,64	8,40/8,27	8,03/7,90
					Uos	2,6	8,94/8,81	8,57/8,44	8,20/8,07	7,83/7,70
RPK-10,5/12	ELV/12 E/12		1200	10,5	U2	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40
					Uos	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
RPK -12/12				12,0	U2	2,5	9,04/8,91	8,67/8,54	8,30/8,17	7,93/7,80
					Uos	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97	7,73/7,60
RPK-10,5/15	E/15		1500	10,5	Up-2a	2,2	7,84/7,71	7,47/7,34	7,10/6,97	6,73/6,60
					U3b	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40
					U2a	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
RPK -12/15				12,0	Up-2a	2,3	9,24/9,11	8,87/8,74	8,50/8,37	8,13/8,00
					U3b	2,5	9,04/8,91	8,67/8,54	8,30/8,17	7,93/7,80
					U2a	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97	7,73/7,60
RPK-10,5/17,5	ELV/17,5		1750	10,5	Up-2a	2,3	7,74/7,61	7,37/7,24	7,00/6,87	6,63/6,50
					U3b	2,5	7,54/7,41	7,17/7,04	6,80/6,67	6,43/6,30
					U2a	2,8	7,24/7,11	6,87/6,74	6,50/6,37	6,13/6,00
RPK -12/17,5				12,0	Up-2a	2,4	9,14/9,01	8,77/8,64	8,40/8,27	8,03/7,90
					U3b	2,6	8,94/8,81	8,57/8,44	8,20/8,07	7,83/7,70
					U2a	2,9	8,64/8,51	8,27/8,14	7,90/7,77	7,53/7,40

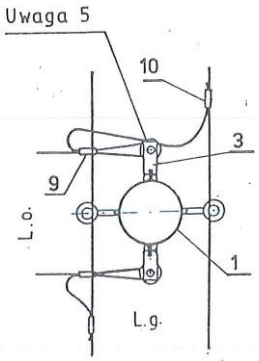
DOBOR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU SŁABEGO

RPK-10,5/6	ELV/6 E/6 Prod. ELBUD	1	600	10,5	U2	2,2	7,84/7,71	7,47/7,34	7,10/6,97	6,73/6,60
					Uos	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
RPK -12/6				12,0	U2	2,4	9,14/9,01	8,77/8,64	8,40/8,27	8,03/7,90
					Uos	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97	7,73/7,60
RPK-10,5/10	ELV/10 E/10		1000	10,5	U3	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
RPK -12/10				12,0	U3	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97	7,73/7,60
RPK-10,5/12	ELV/12 E/12		1200	10,5	U3	2,7	7,34/7,21	6,97/6,84	6,60/6,47	6,23/6,10
RPK -12/12				12,0	U3	2,8	8,74/8,61	8,37/8,24	8,00/7,87	7,63/7,50
RPK-10,5/15	E/15		1500	10,5	Up-2a	2,5	7,54/7,41	7,17/7,04	6,80/6,67	6,43/6,30
					U3b	2,7	7,34/7,21	6,97/6,84	6,60/6,47	6,23/6,10
RPK -12/15				12,0	Up-2a	2,6	8,94/8,81	8,57/8,44	8,20/8,07	7,83/7,70
					U3b	2,8	8,74/8,61	8,37/8,24	8,00/7,87	7,63/7,50
RPK-10,5/17,5	ELV/17,5		1750	10,5	Up-2a	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
					U3b	2,8	7,24/7,11	6,87/6,74	6,50/6,37	6,13/6,00
RPK -12/17,5				12,0	Up-2a	2,8	8,74/8,61	8,37/8,24	8,00/7,87	7,63/7,50
					U3b	2,9	8,64/8,51	8,27/8,14	7,90/7,77	7,53/7,40

PTPiREE POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

EL projekt® - POZNAŃ	UZBROJENIE SŁUPA RPK - □/6 ; 10 ; 12 ; 15 ; 17,5	Lnn I	str. 69





Uwagi i zestawienie materiałów str. 70

PTPiREE POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

EL projekt® - POZNAŃ	UZBROJENIE SŁUPA RPK - □/6 ; 10 ; 12 ; 15 ; 17,5	Lnn I	str. 70

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

47

UWAGI:
1. Wymiary w nawiasach ( ) dla izolatorów N - 95/2 i S - 115/2.
2. Znakowanie przewodu neutralnego na str. 126
3. W nawiasach [ ] podano materiał dla obostrzenia 1^0.
4. Uchwyt śrubowo - kabłąkowy stosować do przewodów o przekroju 95 mm^2.
5. Przewód mostka mocować drutem wiązałkowym do izolatora.

L.p.	Wyszczególnienie			Nr kat. normy, rys. lub producent.	Masa jedn. [kg]	Jedn.	0^0 [1^0] Obostrzenie							0^0 i 1^0 Obostrzenie						
							Ilość przewodów												
							Linia główna							Linia odgałęźna					
10	Zacisk odgałęźny-śrubowy		25÷120	SPIN 383	0,25	szt.	-							4	5	6	7	8	9	10
			16÷ 50	SPIN 382	0,11															
9	Złączka pętlicowa		50 ÷ 70	2509	0,23															
			25 ÷ 35	324131	0,12															
8	Izolator		S-115/2	ZAPEL	1,50															
			S- 80/2		0,45															
7	Uchwyt śrub. -kabłąk.		Al 95	2421	0,55		[8	-	-	14	-	-	-]	4	5	6	7	8	9	10
	Złączka płytkowa		50 ÷ 70	324177	0,12		[16	20	24	28	32	36	40]	-						
			25 ÷ 35	324176	0,10															
	Drut Al dł.1750 mm		ϕ 3,0	-	0,03		[8	10	12	14	16	18	20]	2	2	3	3	4	4	5
							4	5	6	7	8	9	10							
	Taśma Al dł. 500 mm		10 × 1	-	0,01		[8	10	12	14	16	18	20]	6	7	9	10	12	13	15
							4	5	6	7	8	9	10							
	Izolator		N-95/2	ZAPEL	0,65		4	5	6	7	8	9	10	-						
			N-80/2		0,32															
6	Śruba oc. z nakr. i podkł. okr. i spręż.	a-M16×40		PN-85/M-82101	0,142		-							4	4	4	4	4	4	4
		b-M16×60			0,175									-	2	2	4	4	6	6
5		a-M12×40			0,088		4	4	4	4	4	4	4	-						
		b-M12×60			0,102		-	2	2	4	4	6	6							
4	Obejma O-3			rys. 4002a	1,21		-							-	1	-	1	-	1	-
3	Konstrukcja mocna	Km-2	S-115/2	rys. 4004	3,4									4	5	6	7	8	9	10
		Km-1	S- 80/2		2,6															
2	Obejma O-2			rys. 4001	0,7		-	1	-	1	-	1	-	-						
1	Konstrukcja przelotowa	Kp-4	N-95	rys. 4003	1,3		4	5	6	7	8	9	10							
		Kp-3	N-80		1,1															

POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ
PTPiREE

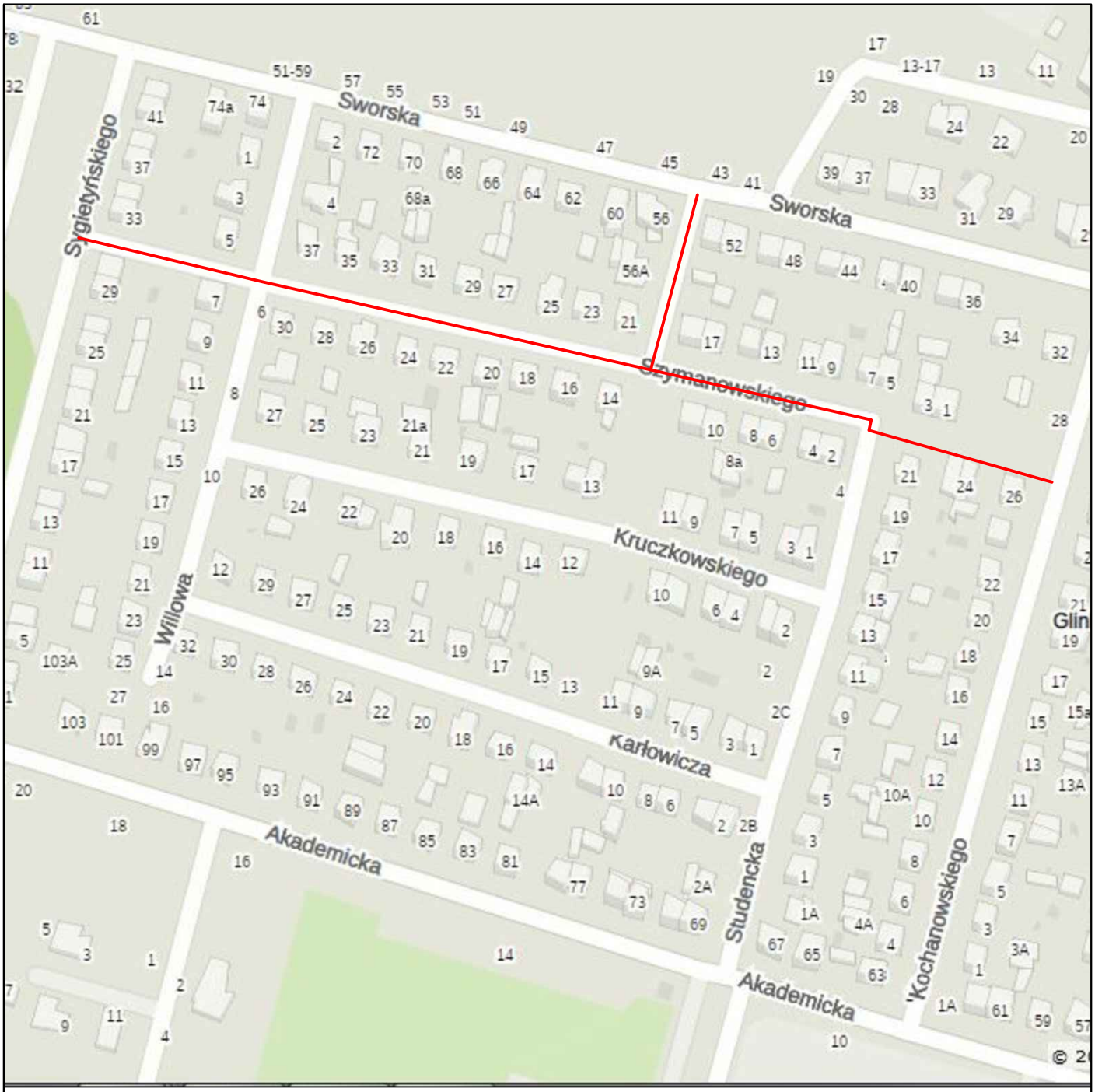
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

projektu rozwiązania kolizji
branży elektrycznej pn.:

„ Rozwiązanie kolizji linii napowietrzną NN oraz kabla SN-15kV z przebudową ul. Szymanowskiego w m. Biała Podlaska

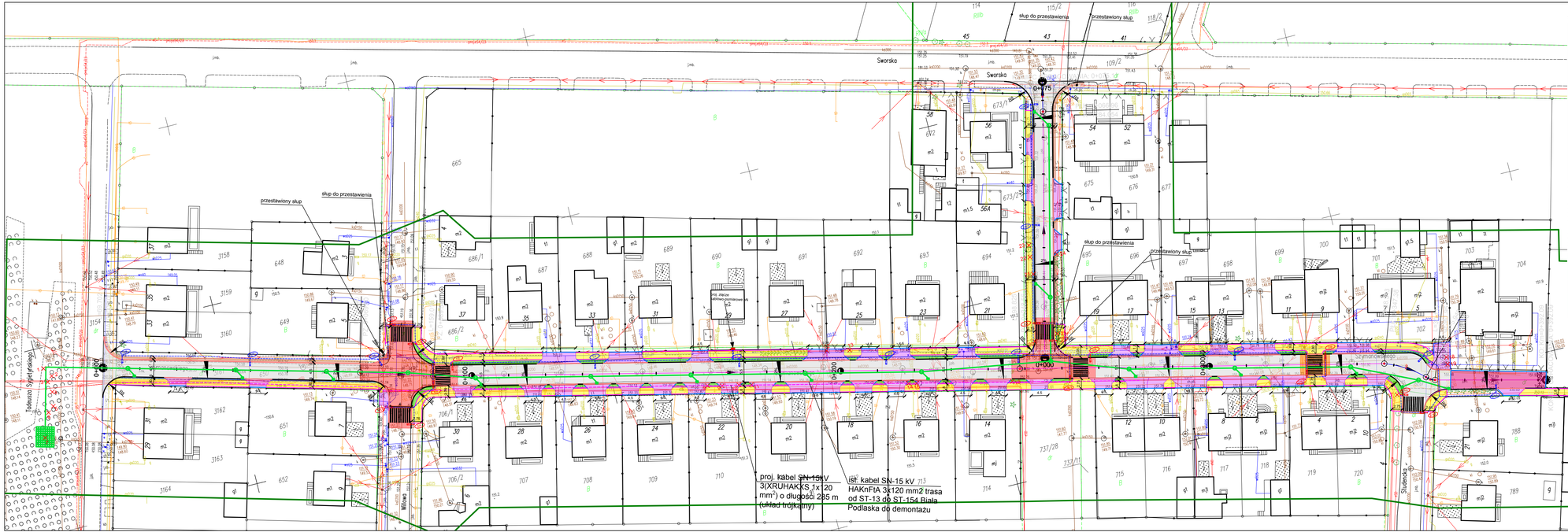
Spis rysunków:

Nr rys.	Temat rysunku	Skala
1	Plan orientacyjny	1:10 000
2	Plan sytuacyjny	1:500
3	Plan usunięcia kolizji	1:500
4	Schemat ideowy przebudowy istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia	-
5	Schemat liniowy przebudowywanej linii kablowej SN-15 kV w relacji ST-13 Biała Podlaska do ST-154 Biała Podlaska	-



zakres opracowania

BPB Biuro Projektów Budowlanych biuro@bpb.net.pl tel.: 723-071-098		Inwestycja: Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej		
		Adres: Działki ewidencyjne: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2, 819 Jednostka ewidenycjna: 066101_1 Obręb ewidencyjny: 0001		
		Inwestor: Gmina Miejska Biała Podlaska ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3 21-500 Biała Podlaska		
		Temat rysunku: Plan orientacyjny		
		Data: 04.2025	Skala: 1:10 000	Nr rysunku: 1
Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	elektryczna	tech. Marian Świechowicz	UAN-IV/8346/ 129/TO/88	



PLANIMETR
Usługi Geodezyjne • Wycena Nieruchomości

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Jednostka ewidencyjna: 066101_1 BIAŁA PODLASKA
Obręb: 0001

skala 1:500

Nr zgłoszenia: GD.6640.753.2024
Układ współrzędnych: 2000 strefa 8
Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

Mapa aktualna na dzień 01.10.2024 r.
w obszarze oznaczonym linią zieloną
Nie badano w KW wpisów o służebności.

Wykonał:

GEODETA
mgr inż. Łukasz Wiewiórski
Kpgi nr NL-2237/07

Biała Podlaska, dn. 22.10.2024 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny przyjęte zwerfikowany. Jednocześnie informuję, że wyżej wymienione prace zostały zarejestrowane w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GD.6640.753.2024
Organ służby geodezyjnej, który przyjął zgłoszenie	Prezydent Miasta Biała Podlaska
Wykonawca prac geodezyjnych	PLANIMETR Usługi Geodezyjne Marcin Wiewiórski
Nr oraz data zatwierdzenia dokumentu zawierającego wyniki polizgłoszenia weryfikacji	Podpisał: Sebastian Kowalczyk Nr GD.6640.753.2024_1 z dnia 28.10.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Czesław Wysokiński Nr uprawnień 1623/1

Legenda:

- projektowana nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- projektowana nawierzchnia drogi dla pieszych z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia skrzyżowań wyniesionych z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia przejść dla pieszych wyniesionych z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia poboczy z kruszywa
- projektowane zieleńce
- projektowane krawężniki betonowe wyniesione 15x30
- projektowane krawężniki betonowe wtopione 15x30
- projektowane obrzeża betonowe 8x30
- projektowane opornik betonowe 12x25
- drzewa do usunięcia
- projektowana skrajnia z kostki betonowej
- projektowana kanalizacja deszczowa Dn 315x9,2 PVC SDR34 SN8
- projektowany wpust deszczowy Dn 500 z osadnikiem 0,5 m oraz przykanalik Dn 200x5,9 PVC SDR34 SN8
- projektowana studnia rewizyjna Dn 1000
- projektowany osadnik Dn 3000
- projektowany separator lamelowy Dn 1200
- projektowany system zbiorników retencyjno - rozsączających
- projektowana linia kablowo-oświetleniowa YAKXS 5x25 mm2
- projektowany słup oświetleniowy okrągły aluminiowy prosty o wys. 8 m, montowany w gruncie, średnica przy podstawie Ø146 + wysięgnik 1-ramienny o długości 1,5 m z oprawą oświetleniową LED - oświetlenie uliczne
- projektowany słup oświetleniowy okrągły aluminiowy prosty o wys. 6 m, montowany w gruncie, średnica przy podstawie Ø146 + wysięgnik 1-ramienny o długości 1,0 m z oprawą oświetleniową LED dedykowane - oświetlenie przejść dla pieszych
- projektowana rura ochronna
- proj. kabel SN-15 kV 3(XRUHAKXS 1x120 mm²)

BPB
Biuro Projektów Budowlanych
biuro@bpb.net.pl
Tel.: 725-071-098

Inwestycja:
Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej

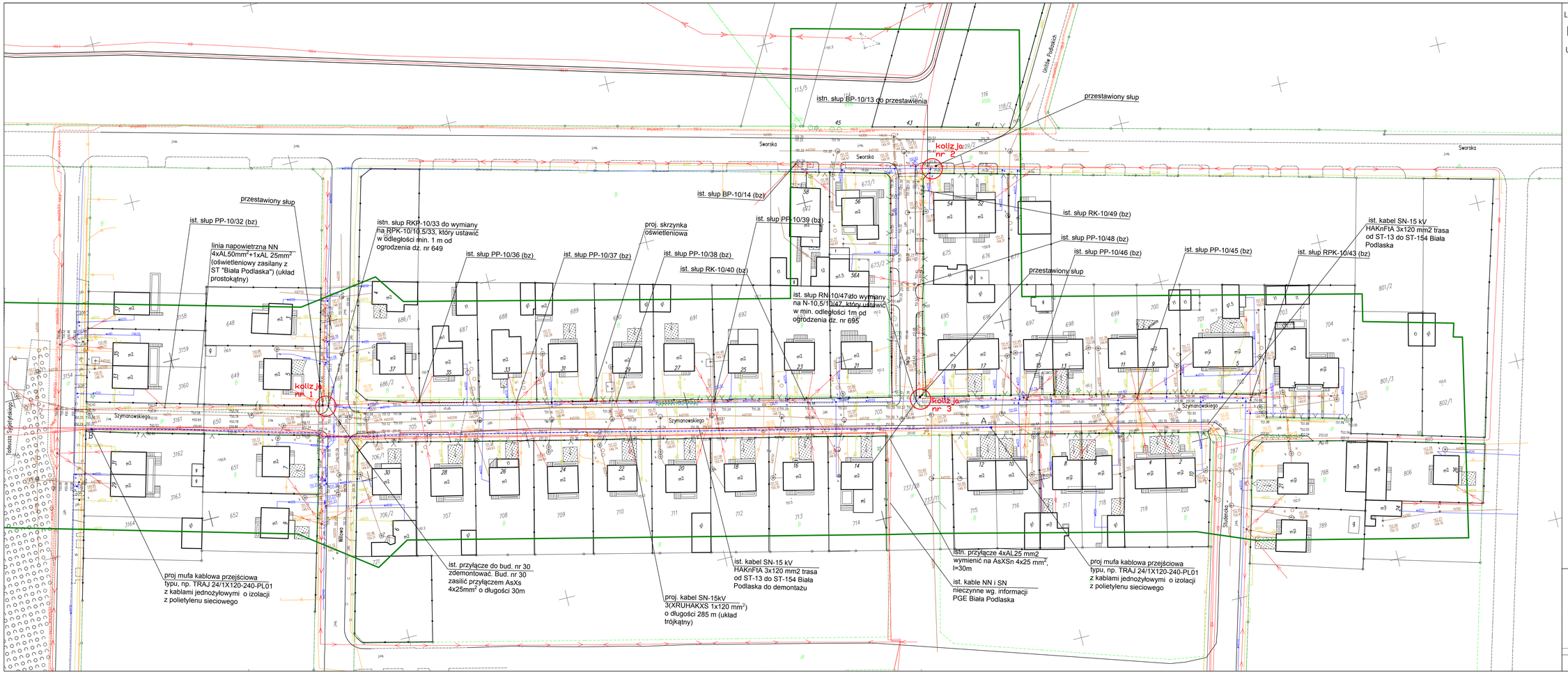
Adres:
Działki ewidencyjne: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2
Jednostka ewidencyjna: 066101_1
Obręb ewidencyjny: 0001

Inwestor:
Gmina Miejska Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

Tytuł rysunku:
Plan sytuacyjny

Data:	Skala:	Nr rysunku:
04.2025	1:500	2

Wykonał:	Branża:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	elektryczna	mgr inż.Przemysław Świechowicz	UAN-IV/8344/ 129/70/88



Legenda:

proj. kabel SN-15 kV 3(XRUHAKXS 1x120 mm²)

Uwagi:

1. W chodniku ul. Szymanowskiego wzdłuż bud. nr 12-30, 7 i 2 są ułożone kable NN i SN-15 kV nieczynne (wg informacji PGE Dystrybucja S.A. Region Energetyczny Biała Podlaska.
2. Wg informacji dystrybutora sieci j. w. jest ułożony kabel SN-15 kV typu HAKnFtA 3x120 mm2 relacji Biała Podlaska ST-13 do Biała Podlaska ST-154 (kabel czynny).
3. Na odcinku chodnika od pkt. A-B w/w kabel jest w kolizji z proj. ulicą oraz proj. wpustem deszczowym Dn500. Należy do odkopać ręcznie i zdemontować.
4. Projektowany kabel SN-15 kV 3(XRUHAKXS 1x120 mm²) należy ułożyć w nowym wykopie o szerokości dna 0,4 m i głębokości 0,9 m na podsypce 10 cm z piasku w odległości min. 1 m od proj. jezdni.
5. Z uwagi na uzbrojenie podziemne należy wykonać liczne wykopy poprzeczne ręcznie w celu ustalenia tras kabli (15 szt.).
6. Odkopane kable NN i SN-15 kV (nieczynne) należy zgłosić do PGE (RE Biała Podlaska) w celu podjęcia decyzji o ich likwidacji lub pozostawienia.
7. ROBOTY ZIEMNE PRZY ODKOPYWANIU ISTNIEJĄCYCH KABLI NN I SN NALEŻY WYKONYWAĆ TYLKO RĘCZNIE POD NADZOREM KIEROWNIKA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH I PRZEDSTAWICIELA PGE.

Biuro Projektów Budowlanych
biurobpb.net.pl
Tel.: 723-071-098

Inwestycja:
Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej

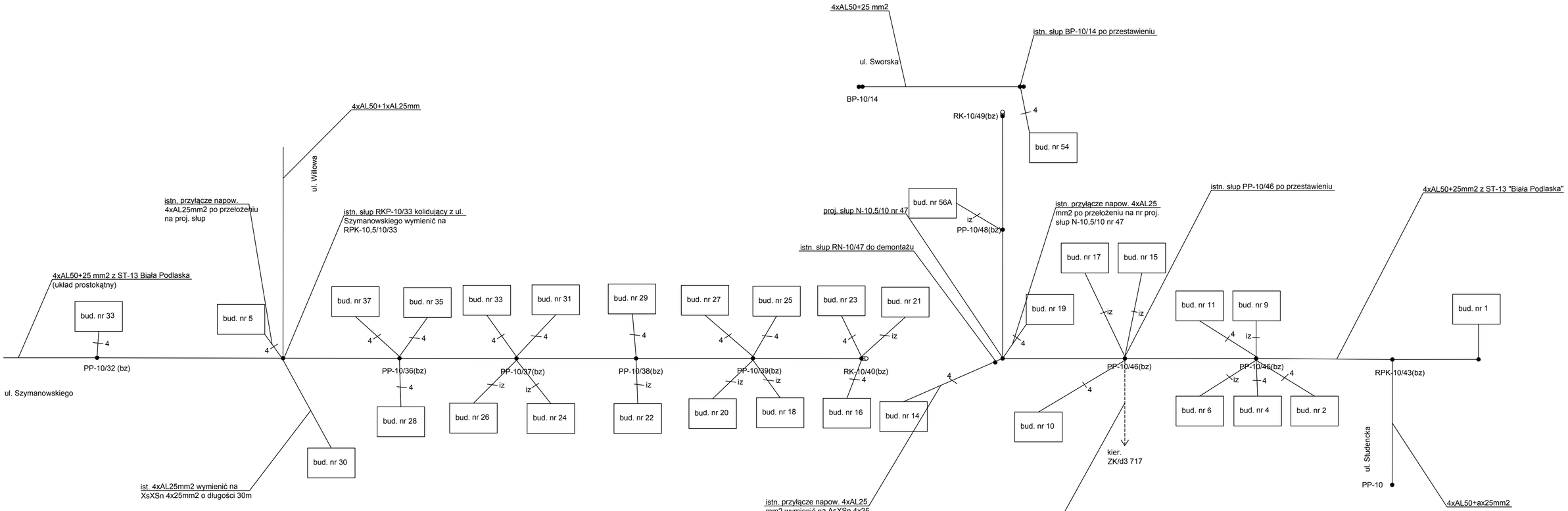
Adres:
Działki ewidencyjne: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2
Jednostka ewidencyjna: 066101_1
Obręb ewidencyjny: 0001

Inwestor:
Gmina Miejska Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

Tytuł rysunku:
Plan usunięcia kolizji

Data:	Skala:	Nr rysunku:
04.2025	1:500	3

Wykonał:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	elektryczna	mgr. Marian Świechowicz	UAN-IV/8346/129/92/88	



Biuro Projektów Budowlanych
biuro@bpb.net.pl
tel.: 723-071-098

Inwestycja:
Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej

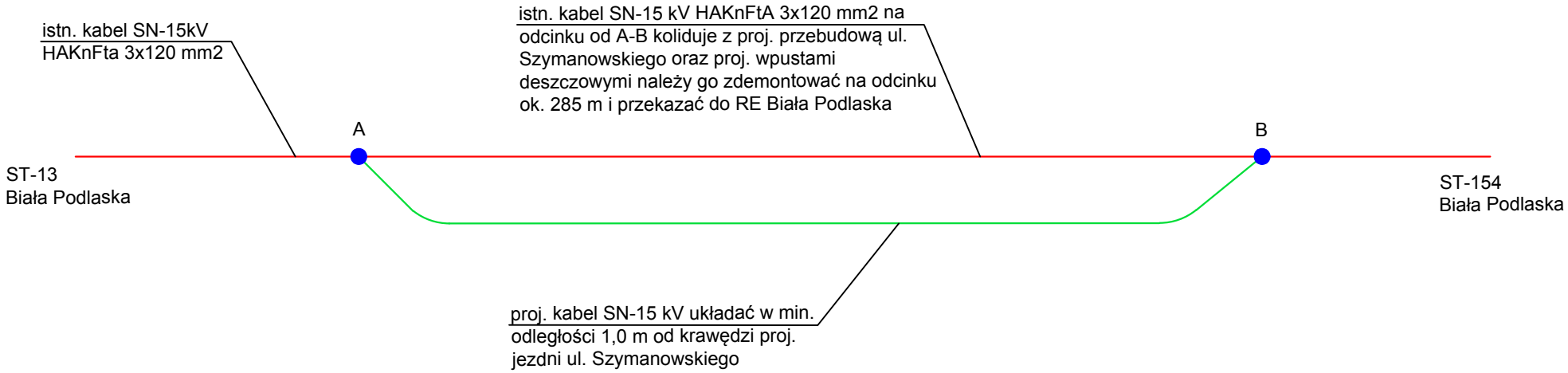
Adres:
Działki ewidencyjne: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2
Jednostka ewidencyjna: 066101_1
Obręb ewidencyjny: 0001

Inwestor:
Gmina Miejska Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

Temat rysunku:
Schemat ideowy przebudowy istniejącej linii napowietrznej NN

Data:	Skala:	Nr rysunku:
04.2025	1:500	4

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	elektryczna	tech. Marian Świechowicz	UAN-IV/8346/129/TO/88	



Legenda:

- proj. mufa kablowa SN-15 kV przejściowa typu: TRAJ 24/1x120-240-PL01
- proj. odcinek kabla SN-15kV 3(XRUHAKXS 1x120 mm2) o długości ok. 285 m
- ist. odcinek kabla SN-15kV HAKnFtA 3x120 mm2 do demontażu

Biuro Projektów Budowlanych
biuro@bpb.net.pl
tel.: 723-071-098

Inwestycja:
Przebudowa ul. Szymanowskiego w Białej Podlaskiej

Adres:
Działki ewidencyjne: 3154, 3161, 650, 664, 705, 674, 787, 805, 109/2
Jednostka ewidenycjna: 066101_1
Obręb ewidencyjny: 0001

Inwestor:
Gmina Miejska Biała Podlaska
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

Temat rysunku:
Schemat liniowy przebudowywanej linii kablowej SN-15kV w relacji ST-13 Biała Podlaska do ST- 154 Biała Podlaska

Data:	Skala:	Nr rysunku:
04.2025		5

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	elektryczna	tech. Marian Świechowicz	UAN-IV/8346/ 129/TO/88	