

9. OPIS TECHNICZNY.

9.1. Podstawa prawna.

- warunki przebudowy linii elektroenergetycznej nr 3098207353/RW/889/TP-3 z dnia 28.09.2009 r.
- uzgodnienie lokalizacji stanowisk linii po przebudowie nr GNB/ZUD.7442-783/2009 z dnia 16.10.2009 r.
- uzgodnienia z inwestorem w zakresie przebudowy kolizyjnych stanowisk linii napowietrznej,
- wizja w terenie,
- typowe opracowania katalogowe.

9.2. Zakres opracowania.

Projekt techniczny obejmuje przebudowę linii napowietrznej niskiego napięcia w ulicy Limanowskiego w Brześciu Kujawskim, polegającą na zmianie lokalizacji tych stanowisk linii, które powodują utrudnienia w komunikacji z uwagi na ich ustawienie w pasie przebudowanego pasa drogowego i chodników. Miejsca zabudowy stanowisk linii zostały uzgodnione w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowych przy Starostwie Powiatowym we Włocławku.

9.3. Stan istniejący.

Wzdłuż ulicy Limanowskiego w Brześciu Kujawskim jest usytuowana linia napowietrzna niskiego napięcia wybudowana na słupach typu ŻN, zasilana z istniejących stacji transformatorowych „Głucha” i „Piaskowa”. Linie wybudowane są przewodami gołymi AL 3x70+50 mm² ze stacji „Głucha” i AL 4x50 mm² ze stacji „Piaskowa”. Z przewodami linii abonenckiej podwieszony jest przewód oświetleniowy AL 25 mm² oraz sterowniczy AL 25 mm², w części linii zasilany ze stacji „Głucha” a od stanowiska odporowego nr 404 na pozostałych stanowiskach ze stacji „Piaskowa”. Stanowiska linii usytuowane są w pasie drogowym ulicy Limanowskiego. Część stanowisk po przebudowie ulicy Limanowskiego usytuowana jest pośrodku istniejącego chodnika i podlega przebudowie, nowe miejsca ich lokalizacji ustalono poza chodnikiem. Zgodnie z wydanymi warunkami przebudowy określonymi przez Rejon Dystrybucji, w trakcie realizowanej przebudowy stanowisk zostaną wymienione przewody linii abonenckiej i oświetleniowej oraz przyłącza do odbiorców wykonane przewodami AL. W miejsce przewodów gołych zostaną powieszone przewody izolowane. Ta część przebudowy związana z ulepszeniem linii napowietrznej, finansowana będzie przez ENERGA OPERATOR SA. Zasadnicza część przebudowy linii dotycząca przebudowy stanowisk poza chodniki, finansowana będzie przez GDDKiA Oddział w Bydgoszczy.

9.4. Zakres projektowanej przebudowy.

9.4.1. Zmiana lokalizacji stanowisk linii.

Demontażowi oraz następnie nowej lokalizacji podlega stanowisko nr 403 obwodu nr 400 zasilane ze stacji „Głucha” oraz następujące stanowiska linii napowietrznej zasilane ze stacji transformatorowej „Piaskowa”: nr 412, 409, 407, 406, 405, 404, 403 o wysokości 12m w obwodzie nr 400 oraz stanowisko nr 307 o wysokości 10 m w obwodzie nr 300.

Nowe stanowiska zostały zaprojektowane z żerdzi wirowanych typu E. Typy stanowisk linii: przelotowych, narożnych i odporowych podano na planie sytuacyjnym. Dotychczasowe oprawy oświetleniowe zostaną ponownie zabudowane na nowych stanowiskach.

9.4.2. Wymiana przewodów linii na przewody izolowane. Ulepszenie linii.

Demontażowi podlegają przewody typu AL na stanowiskach linii wzdłuż ulicy Limanowskiego, od stanowiska nr 401 obwodu nr 400 zasilanego ze stacji „Głucha”, poprzez stanowiska linii zasilanej ze stacji „Piaskowa”, obwodu nr 400 i obwodu nr 300 do stanowiska nr 308/1 oraz 307/1. Demontażowi podlegają również przewody AL na odcinku od stacji „Piaskowa” do stanowiska nr 302/402. W ich miejsce zostaną podwieszone na istniejących stanowiskach oraz projektowanych po przestawieniu przewody izolowane typu AsXSn 4x70 mm² oraz AsXSn 4x50 mm². W miejsce przewodu oświetleniowego na powyższym odcinku linii i sterowniczego do szafki „SO” na stacji Piaskowa” zostanie podwieszony przewód izolowany AsXSn 2x25 mm². Szczegóły przedstawia schemat ideowy przebudowy. Dotychczasowe na tym odcinku linii przyłącza do odbiorców wykonane przewodami AL zostaną wymienione odpowiednio na przyłącza typu AsXSn 2x25 mm² oraz AsXSn 4x25 mm².

Dotychczasowe przyłącza izolowane oraz kablowe zostaną podpięte do nowej linii.

Przebudowie na krańcowe podlega również stanowisko nr 401 w obwodzie nr 400 stacji „Głucha”.

Zabezpieczenie opraw oświetleniowych wykonać w skrzynkach SV 19.2511 z wkładkami topikowymi Bi-wts 6 A

9.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

W projektowanej sieci abonenckiej i oświetleniowej, zasilanej ze stacji transformatorowych „Piaskowa” oraz „Głucha” obowiązuje szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C, ze wspólnym przewodem ochronno-neutralnym PEN. Do opraw oświetleniowych prowadzić od przewodów linii oświetleniowej przewody w układzie sieciowym TN-C. Do przewodu neutralnego przyłączyć przewodzące części urządzeń elektrycznych jak konstrukcję wysięgnika. Na stanowisku nr 412 oraz końcowym nr 308 wykonać dodatkowe uziemienie robocze przewodu neutralnego linii.

9.6. Ochrona odgromowa.

Na stanowiskach linii nr 401, 412 oraz 308 zabudować ograniczniki przepięć typu ASA 660/5A. Rezystancja uziemienia odgromnika nie może przekroczyć wartości 10 om. Uziemienie wykonać przy słupach jako taśmowo-prętowe z zastosowaniem 2 kompletów prętów pomiedziowanych typu BPUM 16/1,5 o długości 2x(5x1,5 m) oraz bednarki FeZn 25x4 mm, l=10 m.

9.7. Uwagi dodatkowe.

- przed przystąpieniem do przebudowy linii dokonać zgłoszenia budowy,
- przed przystąpieniem do prac ziemnych dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy stanowisk linii, a po zakończeniu robót sporządzić powykonawczą inwentaryzację,
- po ułożeniu kabla na dnie wykopów, przed zasypaniem, zgłosić do sprawdzenia technicznego w Rejonie Energetycznym.

9.8. Oddziaływanie na środowisko.

Projektowana przebudowa linii napowietrznej abonenckiej i oświetlenia drogowego nie będzie wpływać ujemnie na środowisko zewnętrzne oraz nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa oraz zdrowia ludzi.

Strefa oddziaływania inwestycji zawiera się w obrębie wskazanych obiektów.

9.9. Zestawienie podstawowych materiałów z demontażu.

| | | |
|---|------|------|
| 1. Słupy betonowe ŻN-12 | szt. | 17 |
| 2. Słupy betonowe ŻN-10 | szt. | 2 |
| 3. Trzony hakowe TK/S-80 | szt. | 96 |
| 4. Trzony hakowe skrośne THS/N-80 | szt. | 70 |
| 5. Izolatory S-80/2 | szt. | 96 |
| 6. Izolatory N-80 | szt. | 70 |
| 7. Przewód AL 70mm ² | m | 370 |
| 8. Przewód AL 50mm ² | m | 2570 |
| 9. Przewód AL 25mm ² | m | 1500 |
| 10. Poprzecznik przelotowy | szt. | 11 |
| 11. Poprzecznik narożny | szt. | 8 |
| 12. Poprzecznik krańcowy | szt. | 7 |