



**TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej**

Region SN i nN Cieszyn

**Wytyczne projektowe**

Wiśła Dom Towarowy [BBC22316] - wymiana  
rozdzielnic SN wraz z zabudową telemechaniki

1029/SWS-2/2025/SWS-2/BI/07609/25  
(KZ: BB/007609/25)

**Opracował:**

X

**Zatwierdził:**

X

Cieszyn, wrzesień 2025 rok

### 1) Cel realizacji zadania

Celem realizacji niniejszego zadania inwestycyjnego jest poprawa stanu technicznego stacji transformatorowej Wisła Dom Towarowy [BBC22316] w Wiśle poprzez wymianę rozdzielnic SN oraz poprawa wskaźników niezawodności CP i CTP.

Cel zostanie osiągnięty poprzez wymianę rozdzielnic SN w stacji i zabudowę telemechaniki.

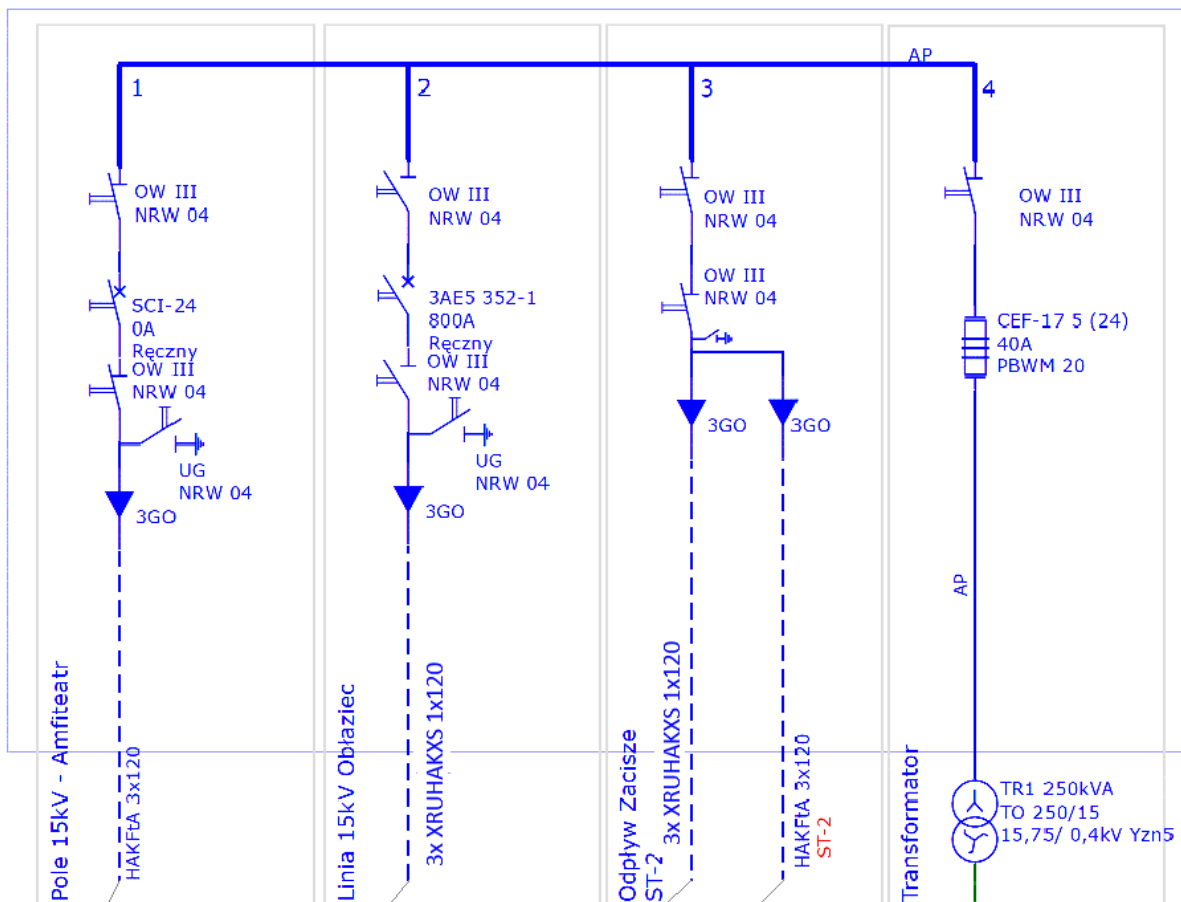
### 2) Powiązanie z projektami / programami realizowanymi w TAURON Dystrybucja S.A.

Zadania SN / Wyposażenie nowych i istniejących stacji SN/nN w zdalne sterowanie pól liniowych SN.

### 3) Stan istniejący

Stacja transformatorowa wewnątrzowa murowana 15/0,4 kV Wisła Dom Towarowy [BBC22316] typu MSTt, zlokalizowana na działce nr 142/8 przy ul. Kolejowej w Wiśle. Stacja zasilana w układzie normalnym z GPZ Wiśla (ciąg Tęcza). Ze stacji transformatorowej wyprowadzone są dwie linie kablowe SN typu 3x XRUHAKXS 1x120mm<sup>2</sup> oraz dwie linie kablowe SN typu HAKFtA 3x120 mm<sup>2</sup>.

Schemat rozdzielni 15 kV:



Wymiary pomieszczenia rozdzielni SN – 3,56m x 5,92m.

Wymiary drzwi do pomieszczenia rozdzielni SN – 1,34m x 2,04m.

#### 4) Stan projektowany

##### a) Opis rozwiązania

Istniejącą 4-polową rozdzielnicę SN-15 kV należy wymienić na:

- 5-polową rozdzielnicę w izolacji 24kV stałopowietrznej lub gazowej bez SF6 z możliwością rozbudowy o kolejne pola liniowe, z telemechaniką w konfiguracji:
  - ✓ 3 pola liniowe wyłącznikowe z funkcjonalnością „t” – pola z detekcją zwarć, ze zdalnym sterowaniem i odwzorowaniem stanu położenia łączników w SCADA, (pola wyłącznikowe muszą posiadać funkcjonalność obustronnego odłączenia zasilania, w zależności od typu rozdzielnic np. odłącznik liniowy lub szynowy)
  - ✓ 1 pole liniowe rozłącznikowe z funkcjonalnością „t” – pola z detekcją zwarć, ze zdalnym sterowaniem i odwzorowaniem stanu położenia łączników w SCADA,
  - ✓ 1 pole transformatorowe z rozłącznikiem i bezpiecznikiem z funkcjonalnością „c” – pole zdalnie sterowane z odwzorowaniem stanu położenia łączników w SCADA.
- Powiązanie z siecią SN-15 kV należy wykonać kablami w izolacji z polietylenu usieciowanego o przekroju  $3 \times 1 \times 120 \text{ mm}^2$  12/20kV. Typy i przekroje kabli zostały podane na schemacie rozdzielniczy.
- Dopuszcza się wprowadzenie do rozdzielniczy istniejących kabli SN w izolacji polietylenowej. W razie konieczności przedłużenia, mufowanie kabli wykonać na przedpolu stacji (nie dopuszcza się mufowania kabla w kanale kablowym).
- Istniejący transformator zasilić kablami w izolacji z polietylenu usieciowanego o przekroju minimalnym  $3 \times 1 \times 70 \text{ mm}^2$  12/20 kV. Kable prowadzić na uchwytych i drabinkach.

W stacji zabudować szafę sterowniczą dla realizacji zdalnych i lokalnych funkcji sterowniczych, pomiarowych i sygnalizacyjnych. Szafę zasilić z istniejącej rozdzielniczy nN. Wyposażenie szafy oraz instalację antenową wykonać zgodnie ze standardem technicznym sieci TAURON Dystrybucja S.A.

Łączność ze stacją zrealizować w oparciu o łączność TETRA (podstawowa) i GSM/GPRS (rezerwowa).

Drzwi zewnętrzne do stacji wyposażać w łączniki krańcowe, z sygnalizacją otwarcia drzwi do SCADA.

W stacji należy zaplanować:

- wykonanie dedykowanej konstrukcji pod rozdzielnicę zabezpieczoną antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,
- zakryć otwory istniejącego kanału kablowego przebiegającego poza nową rozdzielnicą blachą ryflowaną stalową gr 5mm zabezpieczoną antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,

##### b) Demontaże

- b1) rozdzielnica SN wraz z kablami do przedpola stacji (jeżeli konieczne) oraz z mostem zasilającym transformator.

#### 5) Uwagi dodatkowe

- a) dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wymagania w zakresie budowy urządzeń elektroenergetycznych określone w Standardach technicznych, dostępnych na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl).
- b) przed przystąpieniem do wymiany rozdzielnicy należy uzgodnić dokumentację techniczną.
- c) Materiały i urządzenia z demontażu zutylizować kosztem i staraniem wykonawcy prac, po uzyskaniu akceptacji TAURON Dystrybucja S.A.
- d) Dostawca terminala radiowego systemu TETRA z oprogramowaniem szyfrującym TEA1 zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu kopii potwierdzenia zgłoszenia do ABW importu (urządzenia) towaru podwójnego zastosowania zgodnie z ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. o obrocie z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa, a także dla utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa – test jednolity, Dz.U. z 2020r. poz. 509.
- e) Do obliczeń przyjąć:
  - układ sieci 15kV: sieć skompensowana,
  - prąd zwarcia 3-faz: 7,39 kA i czas trwania zwarcia: 2,6 s,\*
  - prąd zwarcia doziemnego: 30 A i czas jego trwania: > 10 s.\*

\*) informacje dodatkowe dotyczące parametrów zwarciovych na średnim napięciu w ST Wisła Dom Towarowy [BBC22316].

## 6) Załączniki

- Załącznik 1 – Założenia do Wytycznych Realizacji Inwestycji (WRI)
- Załącznik 2 – Pomiar sygnału TD\_OBB\_SO\_PK\_209\_2025
- Załącznik 3 – Lokalizacja stacji BBC22316 Wisła Dom Towarowy

Załącznik nr 1 – Założenia do wytycznych realizacji inwestycji (WRI)

- a) Maksymalny dopuszczalny czas wyłączeń:
  - po 0,5 godz. na podłączenie / odłączenie agregatu prądotwórczego 250 kVA
- b) Maksymalna liczba wyłączeń stacji: 1
- c) Planowane rozwiązanie:
  - zastosowanie agregatu prądotwórczego.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

Adres do korespondencji:  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała

[info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl)  
Infolinia: +48 32 606 0 616



**TAURON Dystrybucja S.A.**

**Ul. Batorego 17A**

**43-300 Bielsko-Biała**

**Wydział Planowania i Rozwoju**

Nr pisma: TD/OBB/SO/PK/209/2025

Data: 10.10.2025

Sprawa: Pomiaru sygnału radiowego

Data wykonania: 10.10.2025

Lokalizacja/Adres: Wisła dom towarowy

Nr słupa / obiektu: BBC22316

Szerokość N N 49°39'19.70" Długość E E 19°51'27.80"

1.) Pomiar sygnału TETRA -75dBm 350° K7515211 5dBi 6W

Wystarczający dla zdalnego sterowania: TAK

2.) Pomiar sygnału GSM -90dBm

AK MW GSM

Wystarczający dla zdalnego sterowania: TAK

Uwagi: montaż anteny TETRA nad dachem stacji

Pomiar Wykonał: Krzysztof Uwer

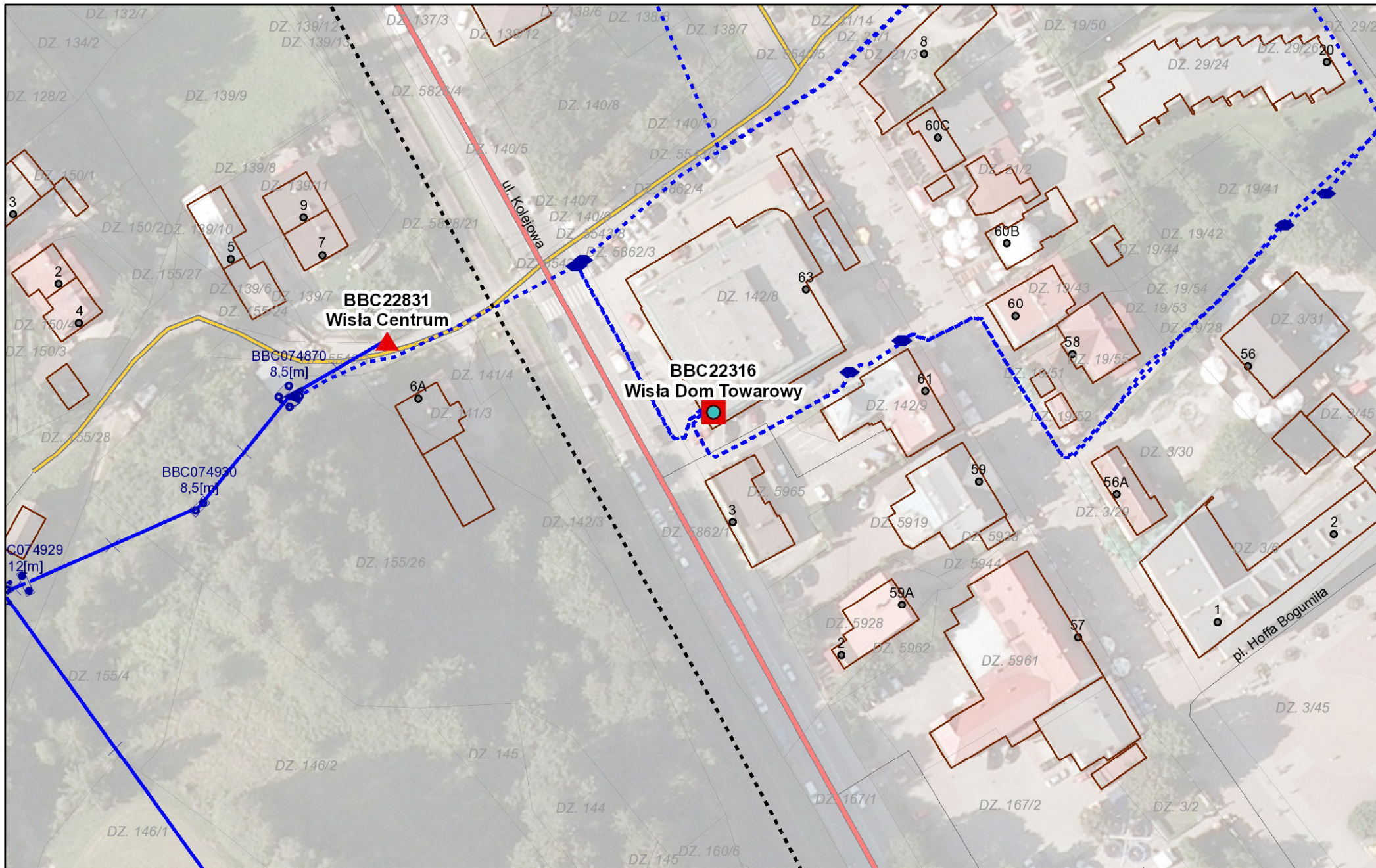
Piotr Kapa

Łączymy wyrazy szacunku

Pomiar TETRA wykonano oprogramowaniem Scout 17.36.1 TESS z terminalem TETRA MTM5400

Pomiar GSM wykonano Snyder-LTE+ Siretta





listopada 3, 2025

