

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Gliwicach  
ul. Portowa 14A, 44-102 Gliwice

**Adres do korespondencji:**  
Skrytka pocztowa nr 2708  
40-337 Katowice

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



Nr PSP: I-GL-BI-2503420

## **WYTYCZNE PROJEKTOWANIA INWESTYCJI**

Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji GLBB490.  
Bytom ul. Strzelców Bytomskich, Wodczaka, Prywatna,  
Kawki.

Opracował:

X

Sławomir Młodawski  
St. Specjalista ds. Planowania Sieci  
Podpisany przez: Młodawski Sławomir

Zatwierdził:

X Krzysztof Jura

Krzysztof Jura  
Koordynator ds. Planowania Rozwoju Sieci  
Podpisany przez: Jura Krzysztof

Wydział OMR, czerwiec 2025r.

## Spis treści

1.	Opis techniczny.....	3
1.1.	Stan istniejący.....	3
1.2.	Stan projektowany - sieć nN.....	3
1.3.	Stan projektowany - sieć OU.....	4
1.4.	Ogólne zapisy.....	5
2.	Obowiązki projektanta.....	5

## Rysunki

Rys. nr 1	Schemat stacji GLBB490 „ <i>Wodczaka - kontener</i> ”.
Rys. nr 2	Mapa sytuacyjna – istniejące obwody ze stacji nN nr GLBB490.
Rys. nr 3	Mapa sytuacyjna – likwidowanych kabli ze stacji GLBB490.
Rys. nr 4	Proj. obwody 1 i 6 zasilane ze stacji nN nr GLBB490.
Rys. nr 5	Schemat istniejącego złącza kablowego nN nr GLB28768.
Rys. nr 6	Istniejące OU do przebudowy zasilane z szafy SO-GLBSO1647.
Rys. nr 7	Istniejące OU do przebudowy zasilane z szafy SO-GLBSO3137.

## 1. Opis techniczny

Zakres niniejszego opracowania obejmuje przebudowę napowietrznej sieci rozdzielczej nN oraz sieci oświetlenia drogowego w Bytomiu przy ulicach:

- a) Strzelców Bytomskich – modernizacja na odcinku od nr 368 do nr 450 i od nr 117 do nr 451,
- b) Wodczaka – modernizacja na całej długości ulicy,
- c) Prywatna - modernizacja na odcinku od nr 2 do nr 10 i od nr 1 do nr 19,

### 1.1. Stan istniejący.

Sieć napowietrzna nieizolowana Al 4x70/50/35mm<sup>2</sup> prowadzona jest po słupach żelbetowych, w znacznym stopniu zużytych, z ubytkami betonu. Sieć ta zasila budynki mieszkalne jednorodzinne oraz niewielkie zakłady usługowe i sklepy. Sieć rozdzielcza nN na przebudowywanym obszarze zasilana jest następująco:

- ze stacji GLBB490, z pola nr 1 rozdzielni nN, kablem YAKY 4x120mm<sup>2</sup>, który wyprowadzony jest na słup nr GLB51397 przy ul. Holeczków 1. Obwód ten zasila odbiorców przy ul. Strzelców Bytomskich nr 117-451 i nr 450,
- ze stacji GLBB490, z pola nr 2 rozdzielni nN, kablem YAKY 4x120mm<sup>2</sup>, który wyprowadzony jest na słup nr GLB51405 przy ul. Strzelców Bytomskich 398. Obwód ten zasila odbiorców przy ul. Kawki (cała), Prywatna 2 -10 i 1-19, Strzelców Bytomskich 368-398,
- ze stacji GLBB490, z pola nr 3 rozdzielni nN, kablem YAKY 4x120mm<sup>2</sup>, który wyprowadzony jest na słup nr GLB51433 przy ul. Wodczaka 3. Obwód ten zasila odbiorców przy ul. Wodczaka 1-17 i 2-18,
- ze stacji GLBB490, z pola nr 5 rozdzielni nN, kablem YAKY 4x120mm<sup>2</sup>, który wyprowadzony jest do szafy oświetlenia ulicznego nr SO-GLBSO1647 przy ul. Strzelców Bytomskich 398,
- ze stacji GLBB490, z pola nr 6 rozdzielni nN, kablem YAKY 4x240mm<sup>2</sup>, który wyprowadzony jest do złącza kablowego nr SR-GLB28768 za numerem 451 ul. Strzelców Bytomskich.

Sieć 400/230 V pracuje w układzie TN-C.

### 1.2. Stan projektowany

Przy realizacji inwestycji należy się zastosować do poniższych głównych założeń dla tego zadania:

- Sieć napowietrzną należy odtworzyć przewodami typu AsXSn na słupach wirowanych, a przekroje należy dobrać wg obliczeń, lecz nie mniej niż 95 mm<sup>2</sup> dla linii głównej i nie mniej niż 50mm<sup>2</sup> dla odgałęzień krótkich oraz 25mm<sup>2</sup> dla przyłączy. W uzasadnionych przypadkach w torach głównych projektowanej napowietrznej sieci należy zastosować przewody o wyższych przekrojach (120), np. ze względu na ochronę przeciwporażeniową, spadki napięć czy obciążenie prądowe. W celu osiągnięcia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej należy w obwodach stosować zabezpieczenie wzdłużne.
- Wszystkie przyłącza wykonane już przewodem AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> należy pozostawić do dalszej eksploatacji. Wszystkie przyłącza jednofazowe wykonane już przewodem AsXSn wymienić na 3-fazowe z podpięciem ilości faz jak w stanie istniejącym.
- Modernizację sieci nN w miarę możliwości prowadzić należy wzdłuż dróg publicznych, przewidzieć w tym zakresie zmianę usytuowania słupów oraz przebudowę przyłączy.

- Sieć rozdzielcza 400/230V po modernizacji powinna pracować w układzie TN-C.
- Stosować słupy wirowane (dobrane obliczeniowo do wymaganych parametrów obciążeniowych), które lokalizować przy granicy działek od strony chodnika.
- Nie należy przewymiarowywać słupów. Przebiegi linii oraz rozpiętości pręseł uporządkować.
- Wyprowadzone kable YAKY 4x120mm<sup>2</sup> na słupy nN nr GLB51424, GLB51405 i GLB51397 zasilające przebudowywane obwody nN nr 1, 2 i 3 zlikwidować (Rys. nr 3).
- Na słupach podziałowych należy zainstalować rozłączniki RSA. Dodatkowo zabudować po jednym ograniczniku przepięć z obu stron słupa. Należy wykonać nowe uziemienie przy słupie o wartości nie mniejszej jak 10  $\Omega$ , celem uziemienia nowych ograniczników przepięć oraz przewodu PEN z obu stron słupa.
- Dodatkowo dla projektowanego obwodu nr 1 i istniejącego nr 6 proponuje się (rys. nr 4, 5) :
  - z pola nr 1 w stacji nr GLBB490 wyprowadzić kabel typu NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> na słup nr GLB51397 przy ul. Holeczków 1,
  - dla budynków przy ul. Strzelców Bytomskich nr 417A i 423 zlikwidować odgałęzienie przez posesje ul. Strzelców Bytomskich nr 419 i 421. Zaprojektować odgałęzienie w drodze dojazdowej do posesji ul. Strzelców Bytomskich nr 417A. Dla budynku nr 417A zaprojektować przyłącze napowietrzne natomiast dla budynku nr 423 z projektowanego słupa zejść kablem NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> do istniejącego ZK nr SR-GLB28775 na budynku nr 423.
  - likwidacja istniejącego kabla YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji budynek ul. Strzelców Bytomskich nr 437 – słup GLB51338 wraz z linią napowietrzną i przyłączami do budynków ul. Strzelców Bytomskich nr 449, 450 i 451. Dobudowa linii kablowej NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> relacji: słup GLB51362 – ZK-GLB28768. Na projektowanym kablu zabudować złącze kablowe ZK3-1P dla zasilania budynku nr 449 poprzez likwidację SP-GLB131374 na słupie GLB51338 i przeniesienie układu pomiarowego do proj. ZK3-1P, WLZ mufować kablem NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> lub bezpośrednio doprowadzić do budynku,
  - budynek ul. Strzelców Bytomskich nr 451 zasilić poprzez wyprowadzenie WLZ kablem NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> z istniejącego ZK-GLB28768.
  - budynek ul. Strzelców Bytomskich nr 450 zasilić po przez zabudowę ZK3 na budynku, złącze zasilić poprzez wcinkę w istniejący kabel na NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja GLBB490 pole nN nr 6 a ZK-GLB28768.
- Dodatkowo dla projektowanego obwodu nr 2 :
  - z pola nr 2 w stacji nr GLBB490 wyprowadzić kabel typu NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> na słup nr GLB51405 przy ul. Strzelców Bytomskich 398,
  - budynki ul. Strzelców Bytomskich nr 412 i 414 zasilić po przez zabudowę ZK3 w granicy posesji, złącze zasilić poprzez wcinkę w istniejący kabel na NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja GLBB490 pole nN nr 6 a ZK-GLB28768. WLZ do budynków wykonać kablami NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup>.
  - na odcinkach obwodu nr 2 gdzie już jest podwieszony AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> do wymiany tylko słupy na strunobetonowe,
- Dodatkowo dla projektowanego obwodu nr 3 :
  - z pola nr 3 w stacji nr GLBB490 wyprowadzić kabel typu NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> na słup nr GLB51433 przy ul. Wodczaka obok stacji transformatorowej GLBB490,

### 1.3. Stan projektowany – sieć OU (rys. nr 6, 7).

- Sieć oświetleniową obwód nr GLBB490/1/5/SO1647 na oznaczonym obszarze wydzielić z sieci rozdzielczej i prowadzić przewodami AsXSn 4 lub (2)x 25mm<sup>2</sup>. Zasilanie nowej linii oświetleniowej pozostaje bez zmian, tj. ze stacji GLBB490 szafa SO-GLBSO 1647 i SO-GLBSO 3137.
- Istniejące oprawy oświetleniowe (w ilości jak dotychczas), przełożyć na nowe słupy. Zastosować nowe wysięgniki i zabezpieczenia.
- Oprawy na słupach instalować nad przewodami.
- W projekcie technicznym i kosztorysie należy wydzielić zakres robót oraz nakłady obejmujące modernizację oświetlenia drogowego.

#### 1.4. Ogólne zapisy.

Projekt winien zawierać inwentaryzację stanu istniejącego z uwzględnieniem potrzeb zasilania wszystkich aktualnie istniejących obiektów (odbiorców) na opracowywanym obszarze.

Istniejące na słupach linii elektroenergetycznej, przewody teletechniczne należy przebudować, o czym Projektant winien zawiadomić pisemnie właścicieli tych przewodów.

Sieci nN w zakresie ochrony przeciwporażeniowej zaprojektować zgodnie z normą N-SEP-E-001. Linie napowietrzne nN (NLK) budować zgodnie z normą N-SEP-E-003. Kable projektować i układać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Sieć rozdzielcza 400/230V po modernizacji powinna pracować w układzie TN-C.

Nowe przyłącza zakończyć i połączyć z „włz” na ścianach budynków za pomocą zacisków przebijających izolację. Niniejsze opracowanie nie przewiduje remontu glz, włz i instalacji odbiorczych.

Nowe podziały sieci nN uzgodnić na etapie projektowania z autorem WPI.

Projekt winien zawierać zestawienie elementów likwidowanych.

Dobór elementów sieci powinien zostać przez projektanta przeprowadzony na podstawie obliczeń technicznych z uwzględnieniem obowiązujących w Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, tzw. średniówek, tj. wskaźników jednostkowego zapotrzebowania energii i mocy.

**Przedstawione w WPI rozwiązania techniczne jak również planowana lokalizacja projektowanych urządzeń/elementów sieciowych stanowią wyłącznie propozycje dla projektanta. Szczegóły techniczne, a w szczególności wszelkie zmiany w stosunku do niniejszych wytycznych należy na roboczo uzgadniać z ich autorem – tel. 516 115 027 (przed aktualizacją map, uzyskaniem pozwoleń, itp.).**

## 2. Obowiązki projektanta

a). Opracowanie projektu infrastruktury elektroenergetycznej w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

b). Uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów.

c). Uzyskanie zgody, potwierdzonej odpowiednim wpisem właściciela działki (terenu) na usytuowanie urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. na jego działce, wykonywanie planowanych prac oraz po ich zakończeniu na dostęp do urządzeń i linii w celach eksploatacji lub remontu.

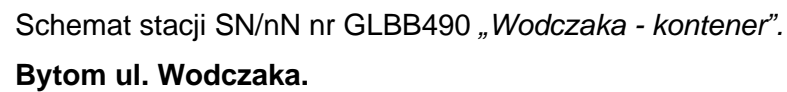
W przypadku, gdy właściciel domaga się odszkodowania, projektant powinien niezwłocznie zgłosić to do Wydziału Inwestycji OMI w celu podjęcia działań zmierzających do uzyskania prawa do tego gruntu.

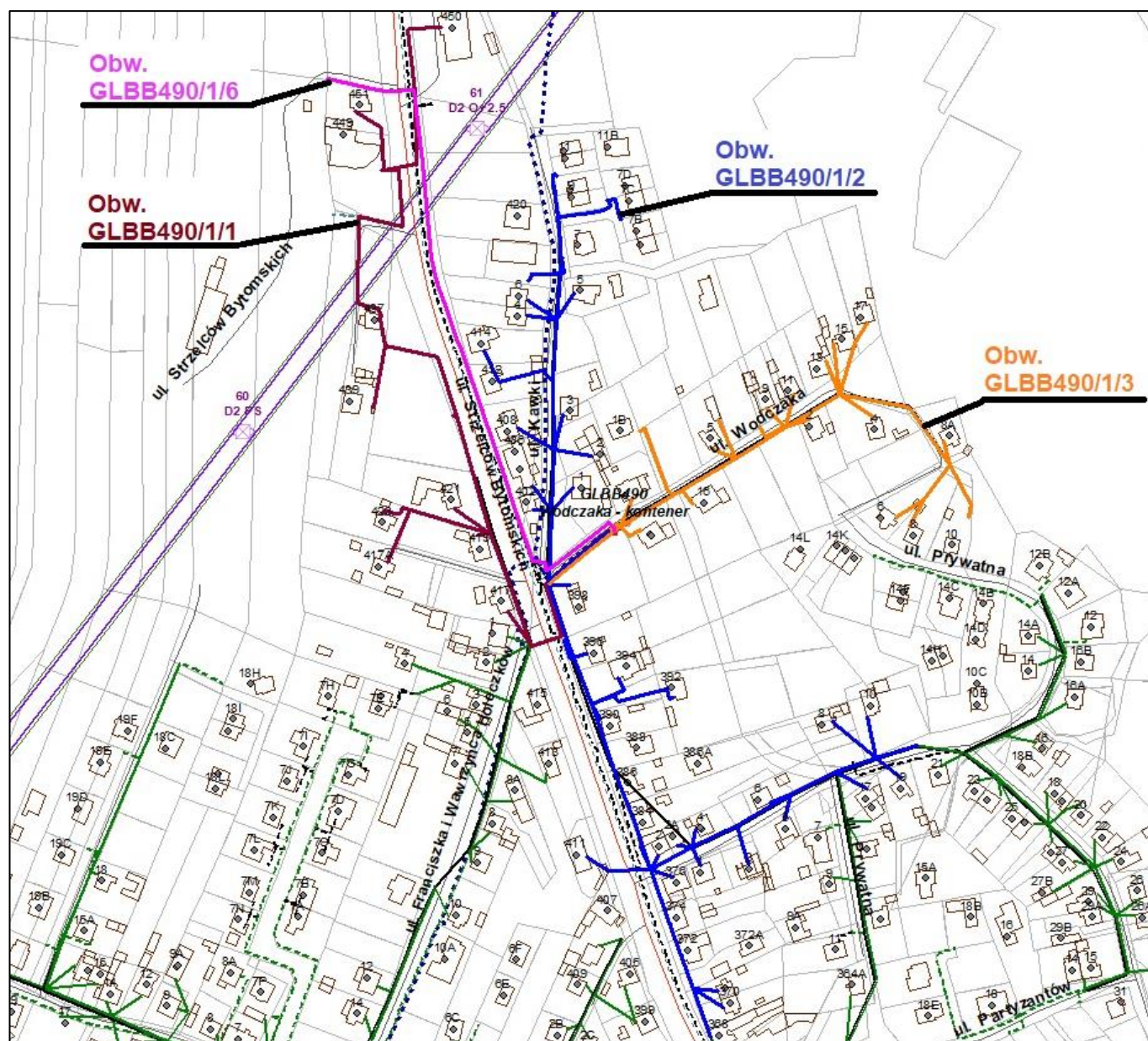
d). Opracowanie Wytycznych Realizacji Inwestycji (WRI), uwzględniając zasady BHP oraz minimalizację przerw w dostawie energii elektrycznej (z wyszczególnieniem zadań wykonywanych w technologii prac pod napięciem).

**\* - powyższe nie wyczerpuje obowiązków projektanta wynikających z ustawy Prawo Budowlane.**

e). Stosowane urządzenia elektroenergetyczne SN, powinny być zgodne ze standardami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. - wyciąg Katalogu Standardów dostępny u autora WPI.

f). W przypadku braku zgody właściciela (właścicieli) terenu, na którym zlokalizowana będzie infrastruktura elektroenergetyczna, projektant powinien przedstawić wariantowe rozwiązanie techniczne i uzgodnić z autorem WPI. Informacja o braku zgody zarządców dróg publicznych na lokalizację projektowanych urządzeń w pasie drogowym, powinna być niezwłocznie dostarczona przez projektanta do Wydziału Inwestycji OMI, aby było możliwe odwołanie się od tej decyzji. Uzgodnienia takie zarządcy dróg zobowiązani są wydawać zgodnie z ustawą o drogach publicznych, w formie decyzji administracyjnej.

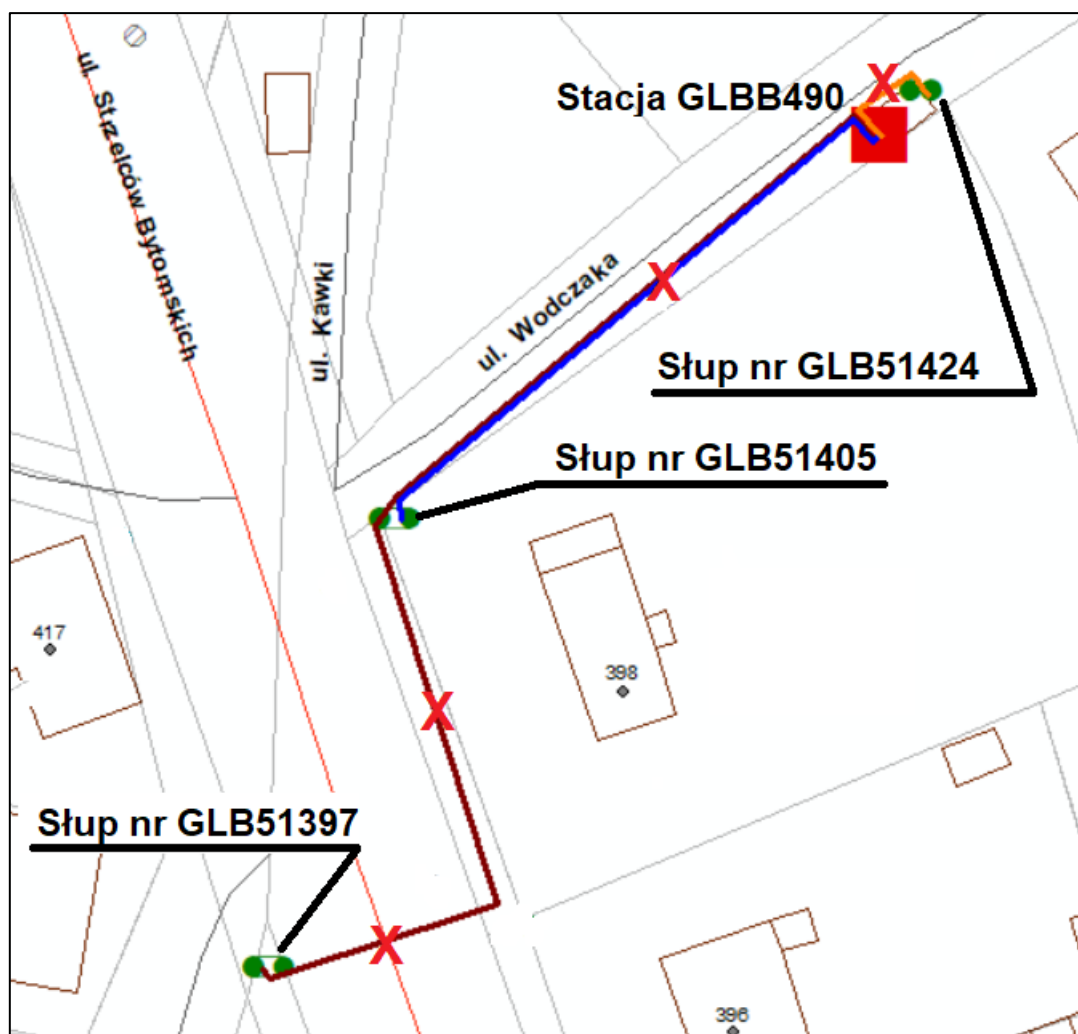




Istniejące obwody ze stacji SN/nN nr GLBB490 do modernizacji.  
**Bytom ul. Strzelców Bytomskich, Wodczaka, Prywatna, Kawki.**

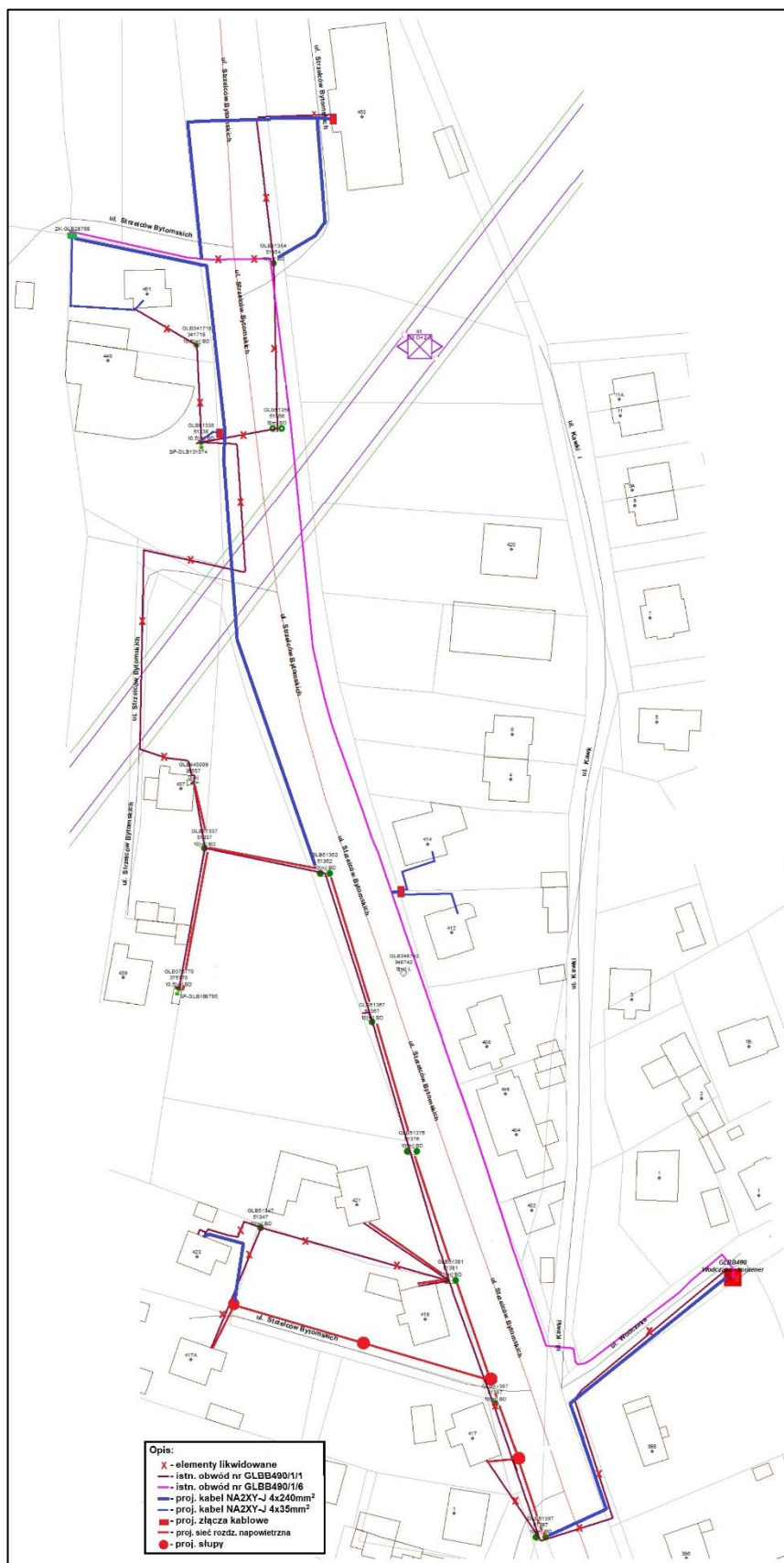
**Rys. nr 2.**





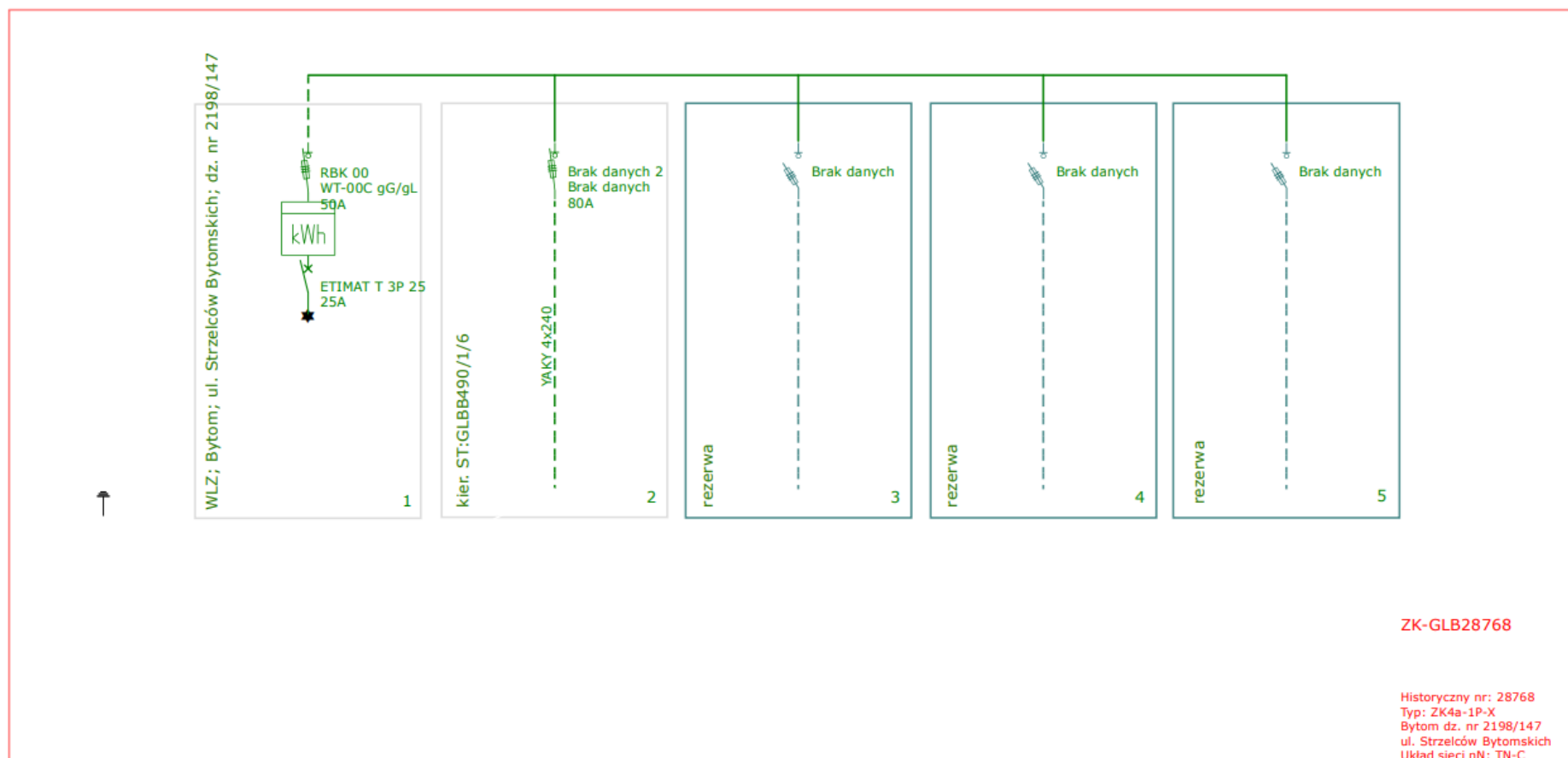
Istniejące kable YAKY 4x120mm<sup>2</sup> zasilane ze stacji SN/nN nr GLBB490 do likwidacji.  
Bytom ul. Strzelców Bytomskich, Wodczaka.

Rys. nr 3.



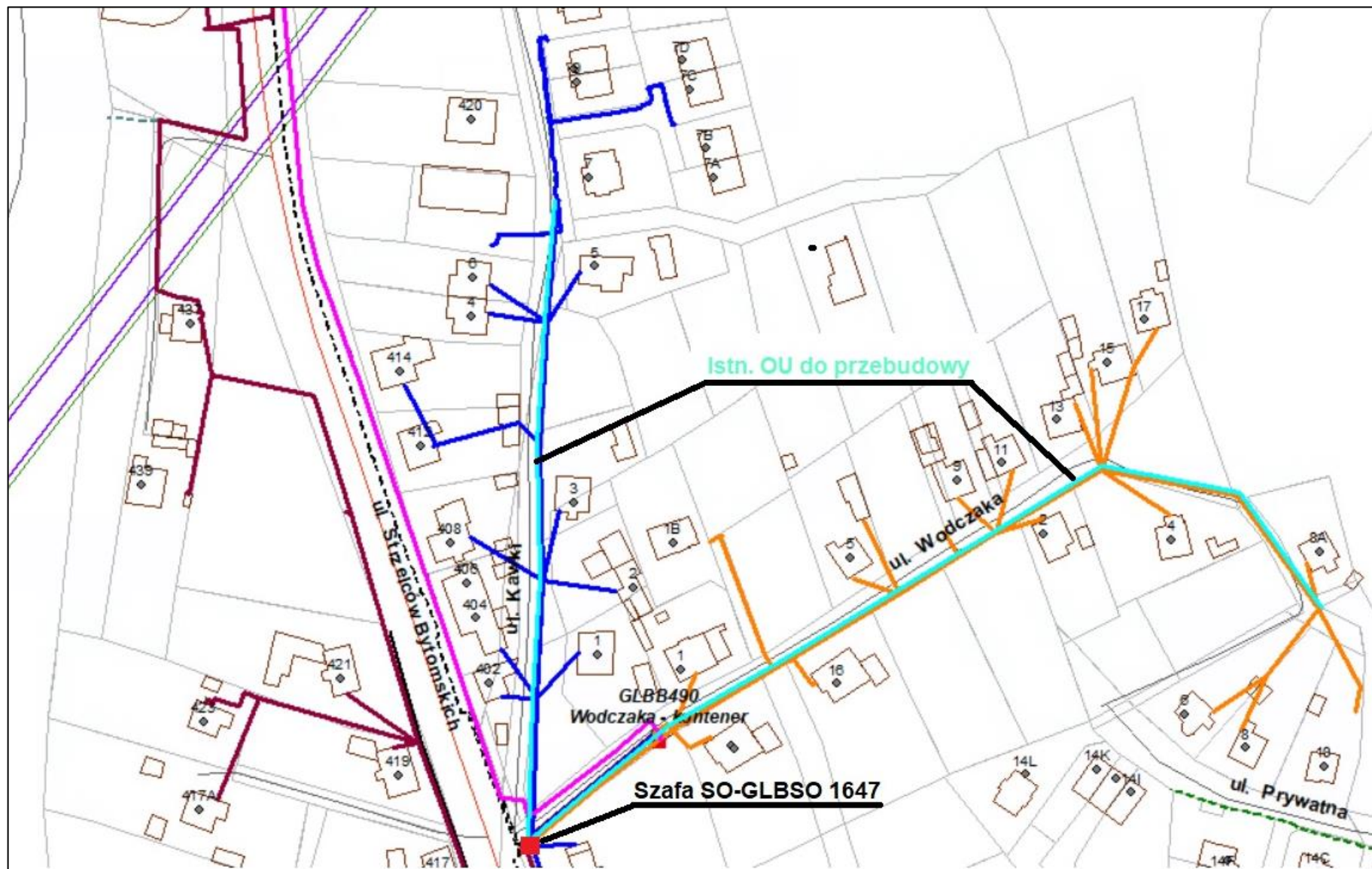
Proj. obwody 1 i 6 zasilane ze stacji SN/nN nr GLBB490.  
Bytom ul. Strzelców Bytomskich, Kawki, Wodczaka.

**Rys. nr 4**



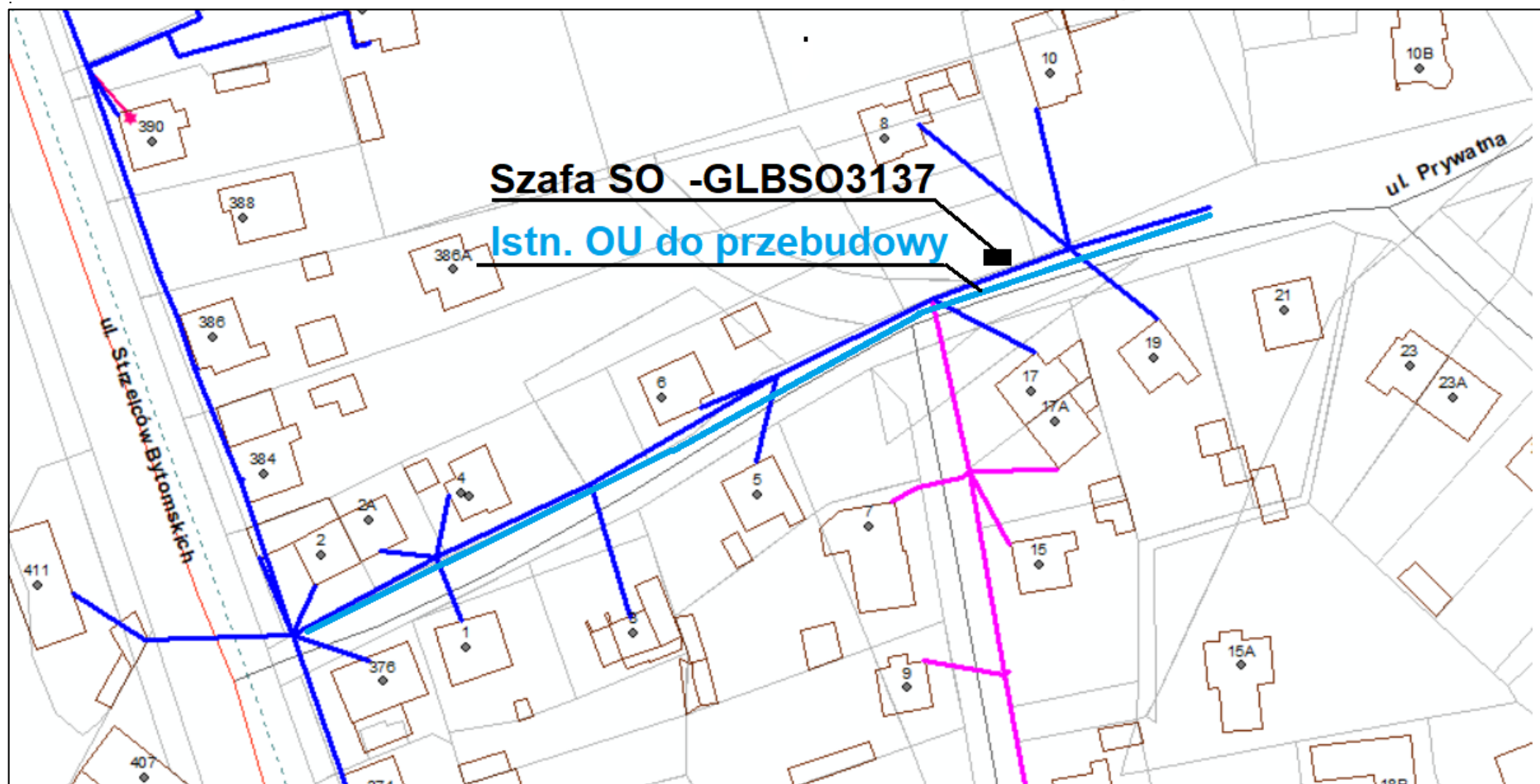
Schemat istniejącego złącza kablowego nN nr GLB28768 .  
Bytom ul. Strzelców Bytomskich

Rys. nr 5.



Istniejące OU do przebudowy zasilane z szafy SO-GLBSO1647.  
Bytom ul. Kawki, Wodczaka.

Rys. nr 6.



Istniejące OU do przebudowy zasilane z szafy SO-GLBSO3137.  
**Bytom ul. Prywatna.**

**Rys. nr 7.**