

TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna
Wydział Planowania i Rozwoju Sieci (OWR/ONP)

Wytyczne projektowe
Karta zadania: WR/000511/26

*Modernizacja linii nN w miejscowości Gądkowice
zasilanych ze stacji WRL2243, WRL2331, WRL2706*

Opracował:

Paweł Matuszkiewicz (ONP)

Tomasz Szudrowicz (ONP)

Wojciech Derkacz (OME)

Opiniował:

Arkadiusz Tomaszewski (SWS3)

Piechowiak Łukasz (SWS3)

Siemaszko Marek (SWS3)

Zatwierdził:

02.02.2026

X
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Kierownik
Wydziału Planowania i Rozwoju Sieci
Jarosław Adachowski

Jarosław Adachowski
Kier. Wydz. Planowania i Rozwoju Sieci
Podpisany przez: Adachowski Jarosław

Wrocław, 02.02.2026

1) Cel realizacji zadania

Przedmiotem niniejszego dokumentu jest określenie warunków technicznych zadania związanego z przebudową sieci niskiego napięcia zasilanych ze stacji WRL2243, WRL2331 oraz WRL2706 w miejscowości Gądkowice.

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

Zadanie jest ujęte w Planie Inwestycyjnym na rok 2026/2027.

3) Opis stanu istniejącego

- sieć napowietrzna nN 0,4 kV,
- zastosowane przewody:
 - AL 1×25 mm²,
 - AL 2×16 mm²,
 - AL 3×35 + 1×25 mm²,
 - AL 3×50 + 1×25 mm²,
 - AL 4×16 mm²,
 - AL 4×25 mm²,
 - AL 4×35 mm²,
 - AL 4×50 mm²,
 - AL 4×70 mm²,
 - AsXS 2×25 mm²,
 - AsXSn 2×25 mm²,
 - AsXSn 4×25 mm²,
 - AsXSn 4×35 mm²,
 - AsXSn 4×50 mm²,
 - OYZ 4×10 mm²,
 - YDY 2×6 mm².
- słupy linii napowietrznych nN; zastosowane typy żerdzi:
 - ALA-10 (Żelbeton),
 - DANA-10 (Żelbeton),
 - Drewniany 10 (Drewno),
 - E 10.5/10 (Wirowany),
 - E 10.5/12 (Wirowany),
 - E 10.5/4.3 (Wirowany),
 - E 10.5/6 (Wirowany),
 - EPV 10.5/12 (Wirowany),
 - Wysięgnik (Stal),
 - ŻN-10 (Żelbeton),
 - ŻN-12 (Żelbeton),
 - ŻN-8 (Żelbeton).
- sieć nN zasilana jest ze stacji WRL2243, WRL2331, WRL2706.
- oprawy oświetleniowe.

4) Stan projektowany

a) Opis rozwiązania:

Przebudować istniejące linie napowietrzne nN w miejscowości Gądkowice zasilane z powyższych stacji. Ze względu na zakres przebudowy inwestycję należy zrealizować poprzez realizację w trybie zaprojektuj i wybuduj.

Zakres inwestycji:

1. Wymienić istniejące słupy (w złym stanie technicznym, na żerdziach drewnianych, żerdziach ALA, DANA oraz słupy, których wytrzymałość okaże się niedostateczna w przypadku wymiany linii na linię o zwiększonym przekroju).
2. Wymienić przewody gołe linii napowietrznej w całej miejscowości - wszystkie obwody.
3. Przy przebudowie linii napowietrznej zastosować poniższe typy przewodów:
 - AsXSn 4×95 mm² – linia główna,
 - AsXSn 4×70 mm² – krótkie linie/odgałężenia od linii głównej,
 - AsXSn 2×35 mm² - linia oświetlenia ulicznego.
4. W przypadku zmiany trasy linii należy dążyć do prowadzenia linii wzdłuż ciągów komunikacyjnych z zapewnieniem dostępu do stanowisk słupowych.
5. Istniejące przyłącza napowietrzne wykonane przewodami typu AsXSn i kable nN przenieść na nowe słupy, w przypadku braku możliwości przeniesienia przyłączy (ze względu na zmianę lokalizacji słupów) wykonać nowe przyłącza.

6. Przyłącza do budynków wykonać stosując w przypadku przyłączy napowietrznych przewód izolowany typu AsXSn 4×25 mm² (3f) lub AsXSn 2×25 mm² (1f) lub w przypadku przyłączy kablowych kabel o przekroju min. 35 mm².
7. Istniejące obwody nN w miarę możliwości należy powiązać pomiędzy stacjami. Zaproponowane powiązania należy uzgodnić na etapie projektowania.
8. Dopuszcza się kablowanie odcinków linii napowietrznych wykonanych przewodami gołymi. Odcinki sieci z oświetleniem drogowym należy pozostawić jako linie napowietrzne (wymienić na AsXSn 2×35 mm²).
9. W celu zapewnienia środków na sfinansowanie przebudowy części inwestycji związanej z oświetleniem należy uzyskać zgodę na modernizację od osób upoważnionych w TAURON Nowe Technologie S.A. do dysponowania środkami pieniężnymi. Koszt przebudowy to nie tylko M+T+R ale także zgodnie z Umową Ramową koszt demontażu i likwidacji istniejącej infrastruktury oświetleniowej, koszt opracowania dokumentacji projektowej w zakresie infrastruktury oświetleniowej oraz koszt obsługi procesu przetargowego i inwestycyjnego w zakresie infrastruktury oświetleniowej.
10. Przy skablowaniu odcinków linii napowietrznej nN, niezbędnie będzie uzyskanie potwierdzenia odbiorcy o wykonaniu we własnym zakresie linii zasilającej WLZ od projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy działki.
11. Przy braku zgody za wymianę/przebudowę sieci napowietrznej, Wykonawca w ramach złożonej oferty musi uwzględnić skablowanie fragmentów sieci wraz z przebudową przyłączy.
12. Pierwszy odcinek linii kablowej wyprowadzony ze stacji transformatorowej do złącza kablowego (ZK) lub słupa należy wykonać kablem o przekroju 4×240 mm² (w szczególnych przypadkach 120 mm² - po uzgodnieniu z ONP). Pozostałe odcinki linii kablowej nie mniejsze niż 120 mm².
13. Wykonawca składając ofertę musi przewidzieć wszelkie ryzyka związane z przebudową sieci el.-en. w tym zmianą lokalizacji urządzeń (skrócenie, wydłużenie trasy), odszkodowania i inne opłaty związane z udostępnieniem nieruchomości.
14. Przebudowę przyłączy do budynków należy realizować zgodnie z obowiązującym standardem technicznym – budowa przyłączy napowietrznych i kablowych w sieci dystrybucyjnej nN TAURON Dystrybucja S.A.
15. Na podziale sieci zabudować nowy rozłącznik RSA.
16. Wykonać nową trwałą numerację na całej linii nN.
17. Przy przebudowie użyć przewodów i osprzętu dla linii izolowanych zgodnie ze Standardem technicznym – osprzęt do elektroenergetycznych linii napowietrznych nN w TAURON Dystrybucja S.A.
18. Na przebudowywanych odcinkach sieci wykonać uziemienie, zamontować ograniczniki przepięć oraz zastosować podstawowe oraz dodatkowe środki ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami o normami.
19. Zastosowane środki ochrony przeciwporażeniowej muszą wynikać z obliczeń wykonanych na etapie projektowym.
20. Na końcach obwodów zainstalować zestawy do zakładania uziemiaczy.
21. Na całej długości linii nN dokonać wycinki drzew i krzewów zgodnie z obowiązującymi standardami w TAURON Dystrybucja S.A.
22. Istniejące oprawy oświetleniowe zabudować na przebudowywanych słupach, przy czym zakłada się zachowanie lokalizacji opraw.
23. Wykonać pomiary ochrony przeciwporażeniowej dla całej sieci nN zgodnie z instrukcją IM-008/TD.
24. Na etapie opracowywania projektu należy wystąpić do Wydziału Eksploatacji OME o podanie aktualnych parametrów zwarciovych w rozpatrywanym miejscu sieci w celu prawidłowego zaprojektowania ochrony przeciwporażeniowej.
25. Przed przystąpieniem do projektowania należy w Wydziale Planowania i Rozwoju Sieci OWR/ONP uzgodnić wstępną koncepcję oraz zastosowane rozwiązania techniczne.

26. Dokumentację projektową na etapie projektowania należy uzgodnić w Wydziale Planowania i Rozwoju Sieci OWR/ONP.

27. Całość dokumentacji wykonać zgodnie z obowiązującym w TAURON Dystrybucja S.A. standardami technicznymi.

Modernizowane odcinki sieci wynoszą odpowiednio:

- linia główna wykonywana przewodem typu AsXSn 4×95 mm² – ok. 2500 m,
- krótkie odgałęzienia od linii głównej, wykonywane przewodem typu AsXSn 4×70 mm² – ok. 140 m,
- przyłącza nN przewodem typu AsXSn 4×25 mm² (3f) lub AsXSn 2×25 mm² (1f) – ok. 1300 m.
- linia oświetlenia ulicznego przewodem typu AsXSn 2×35 mm² – ok. 2300 m

Przedstawione długości linii mają charakter poglądowy. Plany sieci dostępne w systemie Przeglądarki Dystrybucyjnej Sieci Energetycznej PDSE TAURON Dystrybucja S.A.

Ostateczne wymiary zostaną określone na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

b) analiza wariantowa

* Na obecnym etapie nie przewiduje się rozwiązań wariantowych.

* Przyjęte rozwiązania będą wynikać z opracowanej dokumentacji projektowej uwzględniającej obowiązujące przepisy, normy i standardy TD oraz warunki terenowe i aktualny stan techniczny urządzeń.

5) Załączniki graficzne

- Plany istniejącej sieci nN (ZMS):
 - załącznik 1 - cały zakres,
 - załącznik 2 - WRL2243,
 - załącznik 3 - WRL2331,
 - załącznik 4 - WRL2706.

6) Załączniki

- brak

7) Korespondencja dotycząca opiniowania

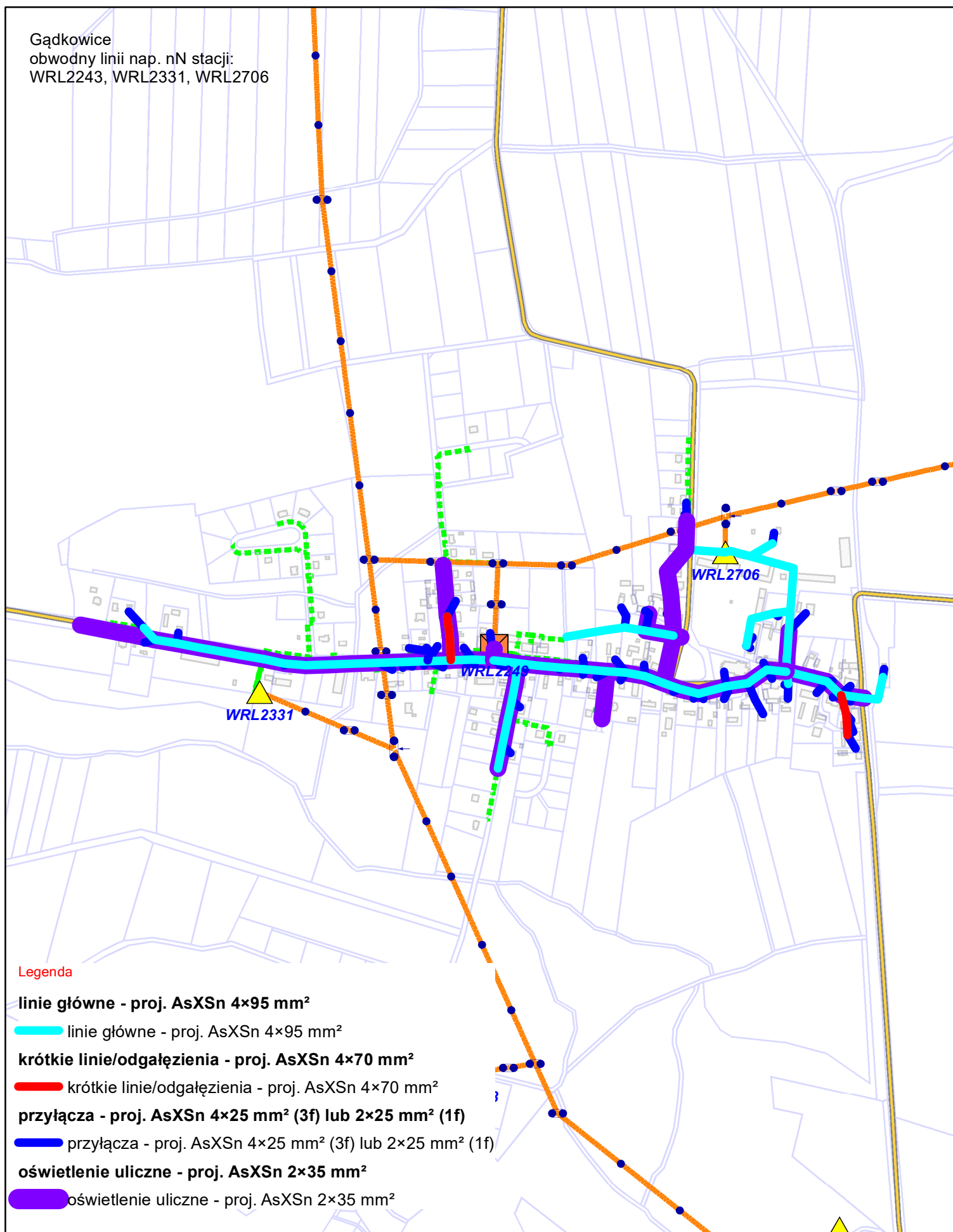
- E-mail



Mapa poglądowa

1:8000

Gądkowice
obwodny linii nap. nN stacji:
WRL2243, WRL2331, WRL2706



Legenda

linie główne - proj. AsXSn 4×95 mm²

linie główne - proj. AsXSn 4×95 mm²

krótkie linie/odgałężenia - proj. AsXSn 4×70 mm²

krótkie linie/odgałężenia - proj. AsXSn 4×70 mm²

przyłącza - proj. AsXSn 4×25 mm² (3f) lub 2×25 mm² (1f)

przyłącza - proj. AsXSn 4×25 mm² (3f) lub 2×25 mm² (1f)

oświetlenie uliczne - proj. AsXSn 2×35 mm²

oświetlenie uliczne - proj. AsXSn 2×35 mm²

10 50 Metry





Mapa poglądowa

1:3000


Gądkowice
obwodny linii nap. nN stacji:
WRL2243

WRL2706

WRL2243

Legenda


linie główne - proj. AsXSn 4×95 mm²

 linie główne - proj. AsXSn 4×95 mm²


krótkie linie/odgałężenia - proj. AsXSn 4×70 mm²

 krótkie linie/odgałężenia - proj. AsXSn 4×70 mm²

przyłącza - proj. AsXSn 4×25 mm² (3f) lub 2×25 mm² (1f)

 przyłącza - proj. AsXSn 4×25 mm² (3f) lub 2×25 mm² (1f)

oświetlenie uliczne - proj. AsXSn 2×35 mm²

 oświetlenie uliczne - proj. AsXSn 2×35 mm²

100 50 Metry

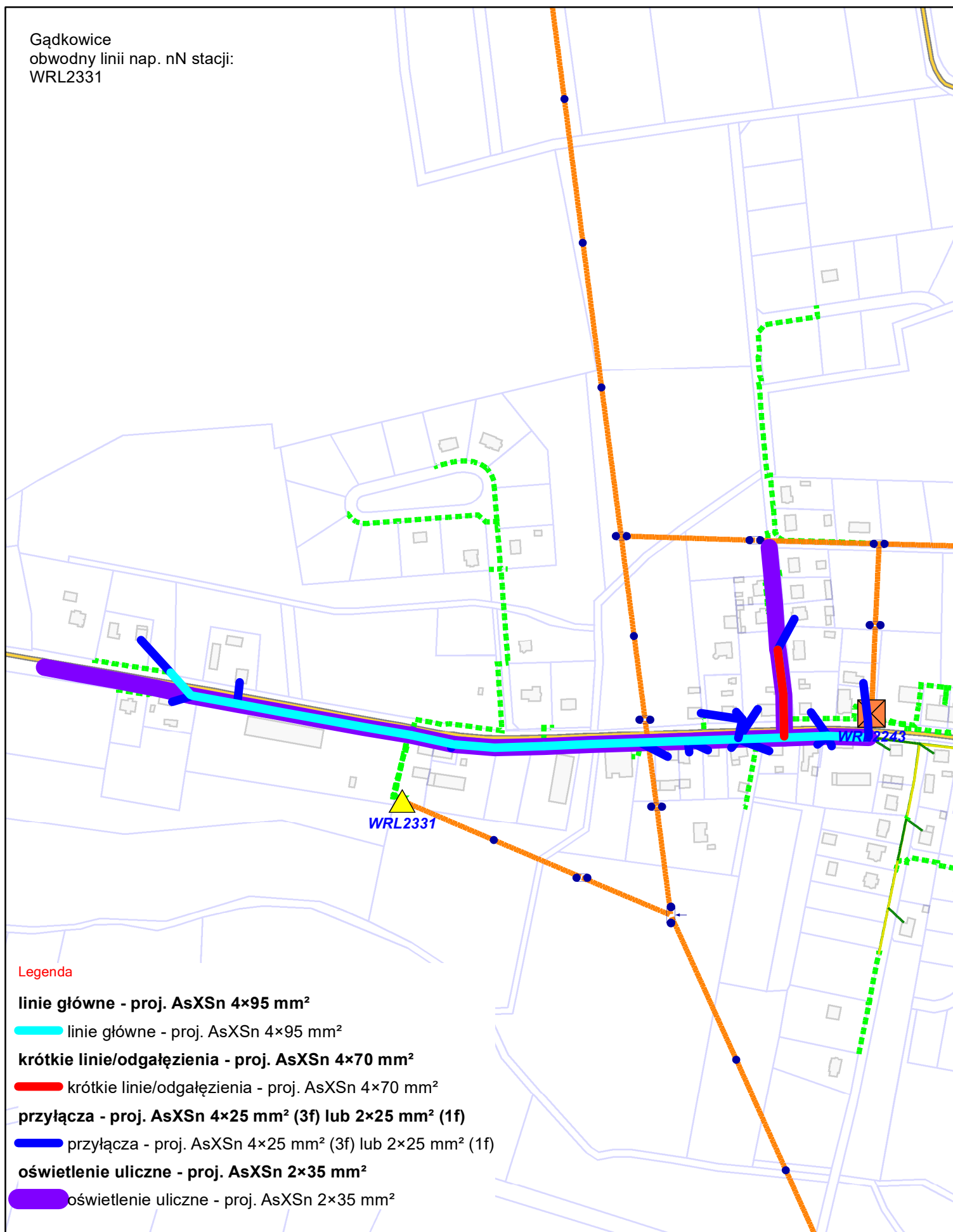




Mapa poglądowa

1:4000

Gądkowice
obwodny linii nap. nN stacji:
WRL2331



100 50 Metry



Mapa poglądowa

1:2000

