



**TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna
Oddział w Legnicy**

Wydział Planowania i Rozwoju Sieci ONP

Wytyczne projektowe nr 162/ONP/DR/2025

Tytuł opracowania: **Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej TAURON
Dystrybucja S.A. stacji ładowania pojazdów elektrycznych
dużej mocy zlokalizowanej na działce nr 99/2 obręb Nowa
Wieś Legnicka**

Opracował:

Dawid Rak

(ONP)

.....
(podpis)

Sprawdził:

Marian Wójcicki

(ONP)

.....
(podpis)

ZATWIERDZIŁ

15.10.2025r.

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Legnicy

(data i podpis)

.....
Kierownik
Wydział Planowania i Rozwoju Sieci

Legnica, 2025 **Ryszard Sinicki**

1. Cel realizacji zadania:

Niniejsze wytyczne stanowią podstawę do opracowania dokumentacji projektowej i realizacji zadań związanych z przyłączeniem do sieci elektroenergetycznej TD S.A. obiektu stacji ładowania pojazdów elektrycznych dużej mocy, zlokalizowanej na działce nr 99/2, obręb Nowa Wieś Legnicka.

Zgodnie z przesłanymi wnioskami dla stacji ładowania pojazdów elektrycznych dużej mocy, spełniającej wymagania rozporządzenia (UE) 2023/1804 (AFIR) oraz pozostałych rodzajów inwestycji objętych wsparciem – wyłącznie na potrzeby założenia wniosku o dofinansowanie w I naborze w ramach programu priorytetowego organizowanego przez NFOŚiGW, TAURON Dystrybucja S.A. zapewnia:

- przyłączenie do sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych dużej mocy dla WTC Sp. z o.o. o mocy przyłączeniowej: 3600 kW.

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

Program rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (AFIR).

3. Opis stanu istniejącego:

Aktualnie w/w obiekty na dz. nr 99/2, obręb Nowa Wieś Legnicka nie są połączone z elektroenergetyczną siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A.

4. Zakres opracowania dokumentacji projektowej:

Dokumentacja projektowa powinna obejmować projekty budowlane i/lub wykonawcze budowy nowych obiektów elektroenergetycznych:

- budowa dwóch linii kablowych SN;
- budowa dwóch 5 polowych ZK-SN,

dla umożliwienia pobierania energii elektrycznej dla stacji ładowania pojazdów elektrycznych dużej mocy o mocy 3600 kW.

5. Proponowane rozwiązania techniczne:

Planowany zakres prac w celu zapewnienia dostaw energii elektrycznej dla wnioskowanej stacji ładowania o mocy 3600 kW:

- a) zabudowa 5-polowego ZKSN 20 kV z telemechaniką na dz. 99/2 od strony układu komunikacyjnego;
- b) budowa linii kablowej 20 kV o przekroju 3x1x240 mm² (dł. ~1200 m) od projektowanego ZKSN na dz. 99/2 obr. Nowa Wieś Legnicka do rozdzielni SN pole nr 4 sekcji 1 stacji 110/20 kV Przybków;
- c) wykonanie powiązania projektowanego ZKSN na dz. 99/2 obr. Nowa Wieś Legnicka z linią LGL214 celem umożliwienia zasilania stacji ładowania w awaryjnym układzie sieci poprzez:
 - budowę linii kablowej 20 kV o przekroju 3x1x240 mm² (dł. ~500 m) od projektowanego ZKSN na dz. 99/2 Nowa Wieś Legnicka do linii kablowej SN 20 kV relacji od złącza ZKSN LGL24622 do stacji LGL24615 poprzez projektowane złącze kablowe ZKSN 20 kV 5 polowe z telemechaniką.
- d) należy zaprojektować ułożenie kanalizacji teletechnicznej pierwotnej RHDPE z linką umożliwiającą zaciąganie kabla światłowodowego zgodnie z obowiązującym standardem technicznym;
- e) linię kablową SN prowadzić w pasach drogowych. W przypadku prowadzenia kabli na działkach poza pasem drogowym uzyskać pisemną zgodę właściciela nieruchomości;
- f) w rezerwowym polu liniowym nr 4 rozdzielnicy SN 20 kV sekcji S-1 w stacji 110/20 kV Przybków, istniejący komplet aparatury i urządzeń obwodów pierwotnych i wtórnych przygotować dla potrzeb przyłącza SN 20 kV. Dokonać inwentaryzacji pola podczas wizji lokalnej na stacji 110/20 kV Przybków.

6. Dane do obliczeń i dane dodatkowe:

- a) rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego dla projektowanej linii 20 kV: pole numer 4 sekcja S-1 w stacji 110/20 kV Przybków,
- b) sekcja S-1 w stacji 110/20 kV Przybków jest zasilona z transformatora T1 o parametrach $P_n = 40 \text{ MVA}$, $\eta = 115/22 \text{ kV}$, $\Delta U_z = 11,00 \%$, YNd11.
- c) nastawienia zabezpieczeń oraz automatyki łączeniowej i regulacyjnej dla linii 20 kV w stacji 110/20 kV Przybków zostaną uzgodnione na etapie uzgodnień dokumentacji projektowej,
- d) przyjąć w układzie docelowym moc zwarciovą na szynach 20 kV w stacji 110/20 kV Przybków przy czasie $t=0$ w wysokości 420 MVA.
- e) Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć według obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA,
- f) napięcie robocze linii 20 kV wynosi $21,4 \text{ kV} \pm 0,3 \text{ kV}$,
- g) sieć elektroenergetyczna 20 kV Oddziału w Legnicy pracuje w układzie:
 - z punktem neutralnym uziemionym przez dławik,
 - kompensacji prądów ziemnozwarciowych z rozstrojeniem w granicach $+5 \div +15 \%$. Przyjąć prąd pojemnościowy jednofazowego zwarcia z ziemią w wysokości do 250 A. W przypadku zwarć doziemnych, w celu pobudzenia członów rozruchowych przekaźników ziemnozwarciowych o charakterystyce czynnomocowej, ma zastosowanie wymuszanie składowej czynnej prądu doziemnego AWSC (poprzez włączenie rezystora o wartości 1Ω napięciu 500 V),
- h) z napięciem roboczym sieci elektroenergetycznej SN 20kV o wartości $21,4 \text{ kV} \pm 0,3 \text{ kV}$,
- i) z dodatkową ochroną przeciwporażeniową realizowaną poprzez uziemienie ochronne.

7. Uwagi końcowe:

- 7.1. Wymagania formalne dotyczące dokumentacji projektowej będą określone umowie pomiędzy TD S.A. a Biurem Projektowym.
- 7.2. Przed złożeniem projektu do Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej, Biuro Projektowe zobowiązane jest do uzgodnienia projektu w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy.

8. Załączniki:

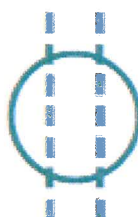
Rys. 1. Mapa z orientacyjnym położeniem projektowanego złącza i trasami kabli;
Zdjęcie rezerwowego pola nr 4, sekcja S-1 w stacji 110/20 kV Przybków;
Schemat rezerwowego pola nr 4, sekcja S-1 w stacji 110/20 kV Przybków.

Opracował: Dawid Rak



REZERWA

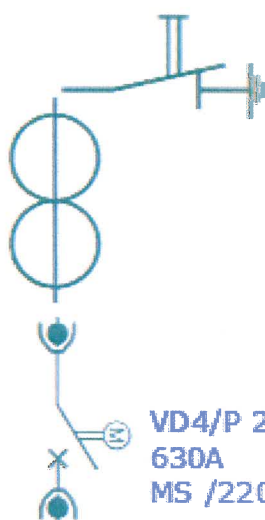
KOKM 06 J22
100/1



3 x TPU 60.13
300/5/5
I - 10; 0.5; <10

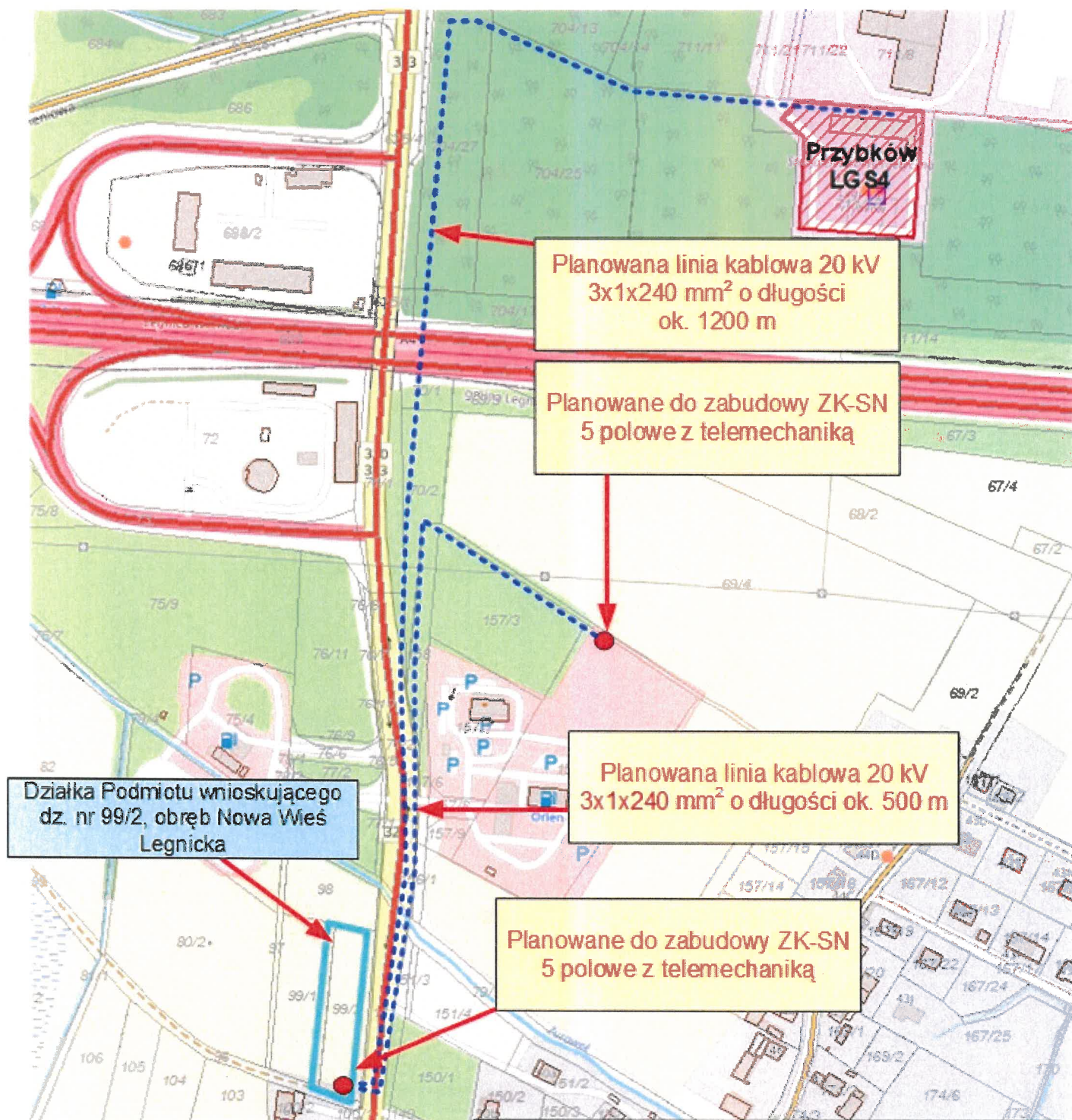


Brak danych
Wsporczy



VD4/P 24.06.20
630A
MS /220DC

4



Wytyczne projektowe nr 162/ONP/DR/2025

Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A. stacji ładowania pojazdów elektrycznych dużej mocy zlokalizowanej na działce nr 99/2 obręb Nowa Wieś Legnicka

Stan sieci istniejący i projektowany

Opracował: Dawid Rak

Sprawdził:

Rys. 1