

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku - Białej

Wydział Planowania i Rozwoju

Wytyczne projektowe

**Głębowice Jodłowa [BBW31445] – budowa słupowej
napowietrznej stacji tr. 15/0,4kV wraz z powiązaniem
z istniejącą siecią SN i nN**

554/OMR/2020/SWS-3/BI/04477/18

BB/004477/18

Opracowała:

14.04.2020

X



Podpisany przez: Mleczko Michał

Zatwierdził:

15.04.2020

X

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Planowania i Rozwoju
Koordynator ds. Planowania Sieci
Marcin Wiewióra

Podpisany przez: Wiewióra Marcin

Bielsko-Biała, kwiecień 2020 roku

1) Cel realizacji zadania

Celem realizacji niniejszego zadania inwestycyjnego jest poprawa jakości dostarczania energii elektrycznej oraz pewności zasilania dla części odbiorców w miejscowości Głębowice przy ul. Jodłowej zasilanych ze stacji Głębowice Dalachowice.

Realizacja niniejszego zadania inwestycyjnego umożliwi dalszy rozwój sieci nN na tym terenie poprzez przyłączanie do niego nowych odbiorców.

Realizacja celów niniejszego zadania zostanie osiągnięta poprzez budowę nowej stacji Głębowice Jodłowa [BBW31445] wraz z powiązaniem z siecią SN i nN.

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

Powiązanie z Projektem/Programem TD SA: Skracanie obwodów nN

3) Opis stanu istniejącego

Obecnie odbiorcy energii elektrycznej w Głębowicach zasilani są ze stacji tr. 15/0,4kV Głębowice Dalachowice nr BBW50657, linią napowietrzną nN typu 4x AL 50 mm², na słupach betonowych, o dł. ok 850 m.

Zasilanie stacji transformatorowych odbywa się liniami napowietrznymi 15 kV typu AFL 3x70 mm², AFL 3x35 mm² z GPZ Przeciszów – Piotrowice.

Istniejące oświetlenie uliczne zasilane jest ze stacji transformatorowych 15/0,4kV Głębowice Dalachowice przewodami typu 1x AL 25 mm². Sieć oświetleniowa na majątku TD Serwis.

Układ sieci w stacji transformatorowej Głębowice Dalachowice: TN-C.

4) Stan projektowany

a) Sieć SN i stacja SN/nN

- a1) W miejscu wskazanym na rysunku nr 3 wybudować słupową stację transformatorową 15/0,4 kV, o nazwie „Głębowice Jodłowa” nr BBW31445, umożliwiającą zabudowę transformatora o mocy do 400 kVA.

Stację wyposażać w: rozłączniko-uziemnik 15 kV, transformator 15/0,4 kV o mocy 100 kVA, rozdzielnicę nN z bilansującym układem pomiarowym, wyposażoną w 6 pól odpływowych i 1 pole do podłączenia agregatu. Projektowana stacja powinna umożliwiać pracę w układzie: TN-C.

Rozdzielnicę nN należy wyposażać w sygnalizację przepalenia wkładek bezpiecznikowych nN, zgodnie z pismem TD/DT/2018-07-24/0000001 z dnia 23.07.2018r. (załącznik nr 1 do niniejszych wytycznych).

- a2) Na słupie nr BBW003098 linii 15 kV zasilanej z GPZ Przeciszów, ciąg „Piotrowice”, w miejscu wskazanym na rys. nr 3, zabudować rozłącznik – uziemnik (w kierunku projektowanej stacji). Od ww. rozłącznik-uziemnika wybudować linię kablową 15 kV o przekroju 3x120 mm², długości ok. 810 m, którą zakończyć na projektowanej stacji transformatorowej.

Istniejący słup nr BBW003098 wymienić na nowy z żerdzi wirowanej. Odtworzyć istniejący łącznik ŁBBW3599 w kierunku stacji Głębowice Czerwonka [BBW50656] poprzez zabudowę rozłącznik-uziemnika.

- a3) Parametry istniejącej sieci 15 kV w miejscu podłączenia projektowanego odcinka sieci SN:

- układ sieci 15 kV: sieć skompensowana,
- wielkość prądu zwarcia 3-faz: 1,6 kA,
- czas trwania zwarcia: 2,6 s,
- prąd zwarcia doziemnego: 30 A i czas trwania >10 s,

b) **Sieć rozdzielcza nN**

- b1) Z projektowanej stacji transformatorowej zasilic:

obwód nr 1 – z projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Głębowice Jodłowa” wybudować linię kablową nN o przekroju 4x240 mm², długości ok. 160 m, którą zakończyć na słupie oznaczonym nr 1, łącząc z przewodami linii napowietrznej nN typu 4x AL 50. Na słupie nr 1 zabudować rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy (ze zworami).

Na słupie nr 2 wykonać podział sieci zabudowując rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy. Miejsca podziału sieci oznaczyć tabliczką „Podział sieci”. Słup wymienić na nowy z żerdzi wirowanej.

obwód nr 2 – z projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Głębowice Jodłowa” wybudować linię kablową nN o przekroju 4x240 mm², długości ok. 160 m, którą zakończyć na słupie oznaczonym nr 3 łącząc z przewodami linii napowietrznej nN typu 4x AL 50. Na słupie nr 3 zabudować rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy (ze zworami).

Na słupie nr 4 wykonać podział sieci zabudowując rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy. Miejsca podziału sieci oznaczyć tabliczką „Podział sieci”. Słup wymienić na nowy z żerdzi wirowanej.

c) **Sieć oświetlenia ulicznego**

Dla zasilania istniejącego oświetlenia ulicznego przejmowanego przez projektowaną stację „Głębowice Jodłowa” nr BBW31445 należy na słupie nN nr 3A zabudować szafkę pomiarową i szafkę sterowniczą oświetlenia ulicznego. Zasilanie szafki pomiarowej należy wykonać z istniejącej sieci napowietrznej nN przewodem pełnoizolowanym o przekroju $4 \times 25 \text{ mm}^2$, długości 8 m, prowadzonym po ww. słupie nN.

Od ww. układu sterowniczego oświetlenia ulicznego wybudować przewód pełnoizolowany o przekroju $2 \times 25 \text{ mm}^2$, długości 8 m, który należy prowadzić po słupie i zasilić z niego przejmowaną sieć oświetleniową.

Dla dokonania podziału sieci oświetlenia ulicznego i jej rozcięcia od stacji Głębowice Dalachowice, na słupie o którym mowa w pkt 4, należy zdjąć mostki na sieci oświetleniowej.

5) Uwagi dodatkowe

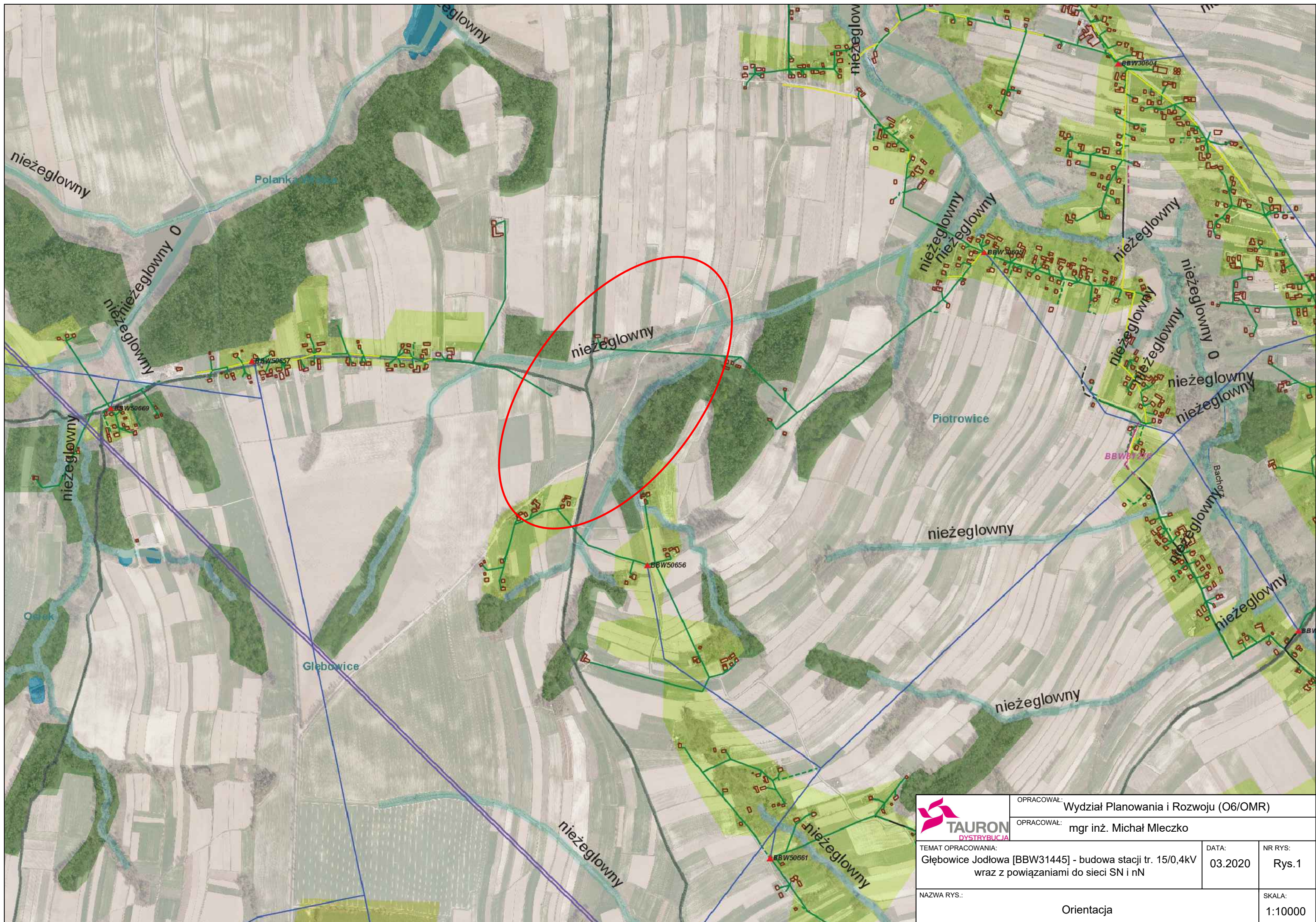
- a) Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy kierować się wymaganiami zawartymi w standardach technicznych sieci TAURON Dystrybucja S.A., zamieszczonych na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.
- b) Teren inwestycji jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Osiek.
- c) Teren inwestycji nie stanowi obszarów NATURA 2000 ani Parków Krajobrazowych.
- d) Materiał z demontażu własnym kosztem i staraniem utylizuje Wykonawca prac.
- e) Dopuszczalny, jednorazowy czas trwania przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców podczas modernizacji, wynikający z harmonogramu nie może przekroczyć 8 godzin.
- f) Dla obwodów nN zasilanych z projektowanej stacji „Głębowice Jodłowa” należy sprawdzić:
 - warunki skutecznej ochrony przed porażeniem,
 - parametry dotyczące, jakości dostarczanej energii elektrycznej,Sprawdzenie tych wymogów przedstawić w projekcie za pomocą przeprowadzonych obliczeń.


6) Załączniki graficzne:

- Rysunek nr 1 – Orientacja,
- Rysunek nr 2a – Stan istniejący,
- Rysunek nr 2b – Stan istniejący,
- Rysunek nr 2c – Stan istniejący,
- Rysunek nr 3 – Stan projektowany,
- Rysunek nr 4 – Układ normalny,


7) Załączniki

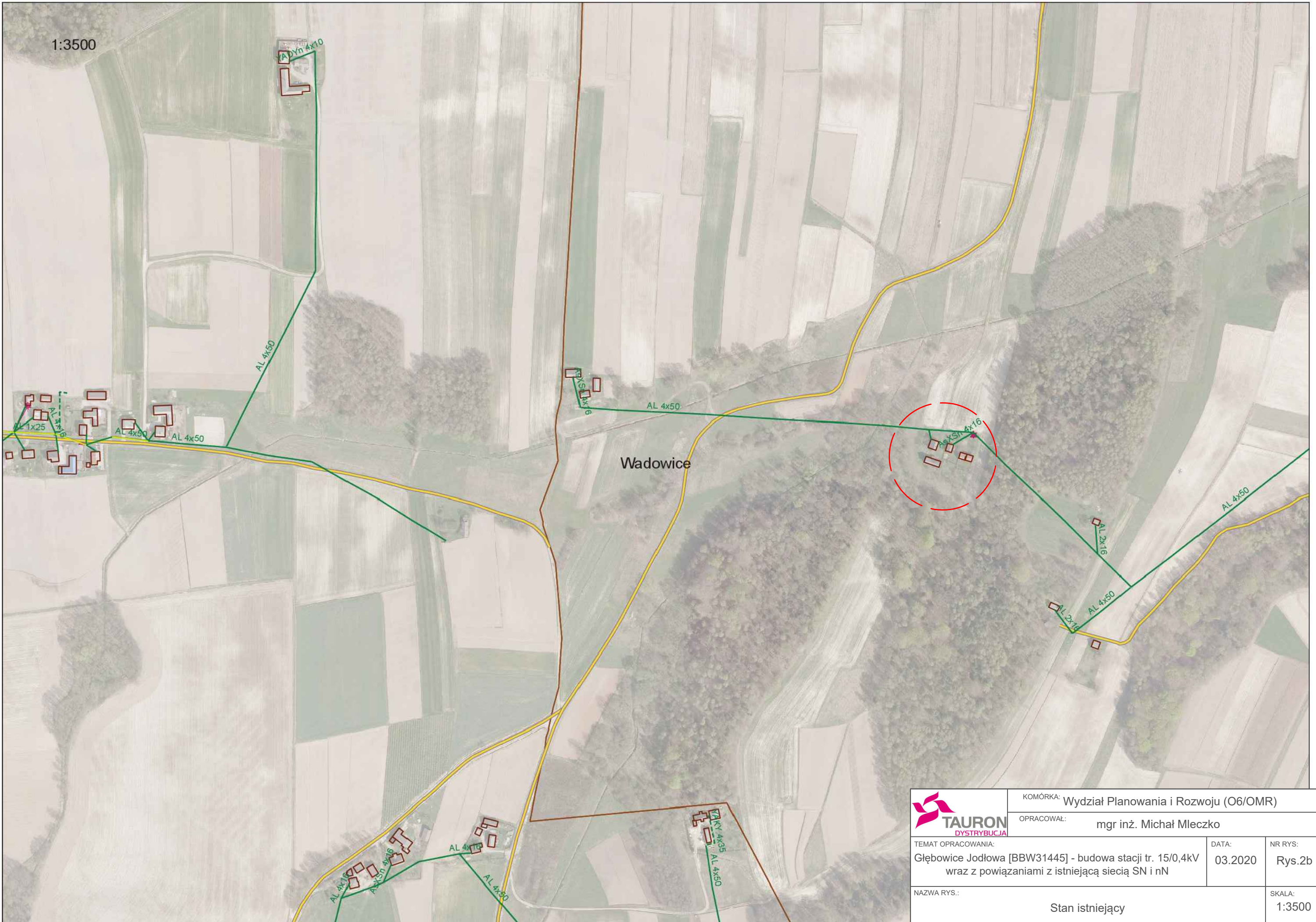
Załącznik nr 1 – pismo dotyczące wyposażania rozdzielnic nN w sygnalizację przepalenia wkładek bezpiecznikowych nr TD/DT/2018-07-24/0000001 z dnia 23.07.2018r




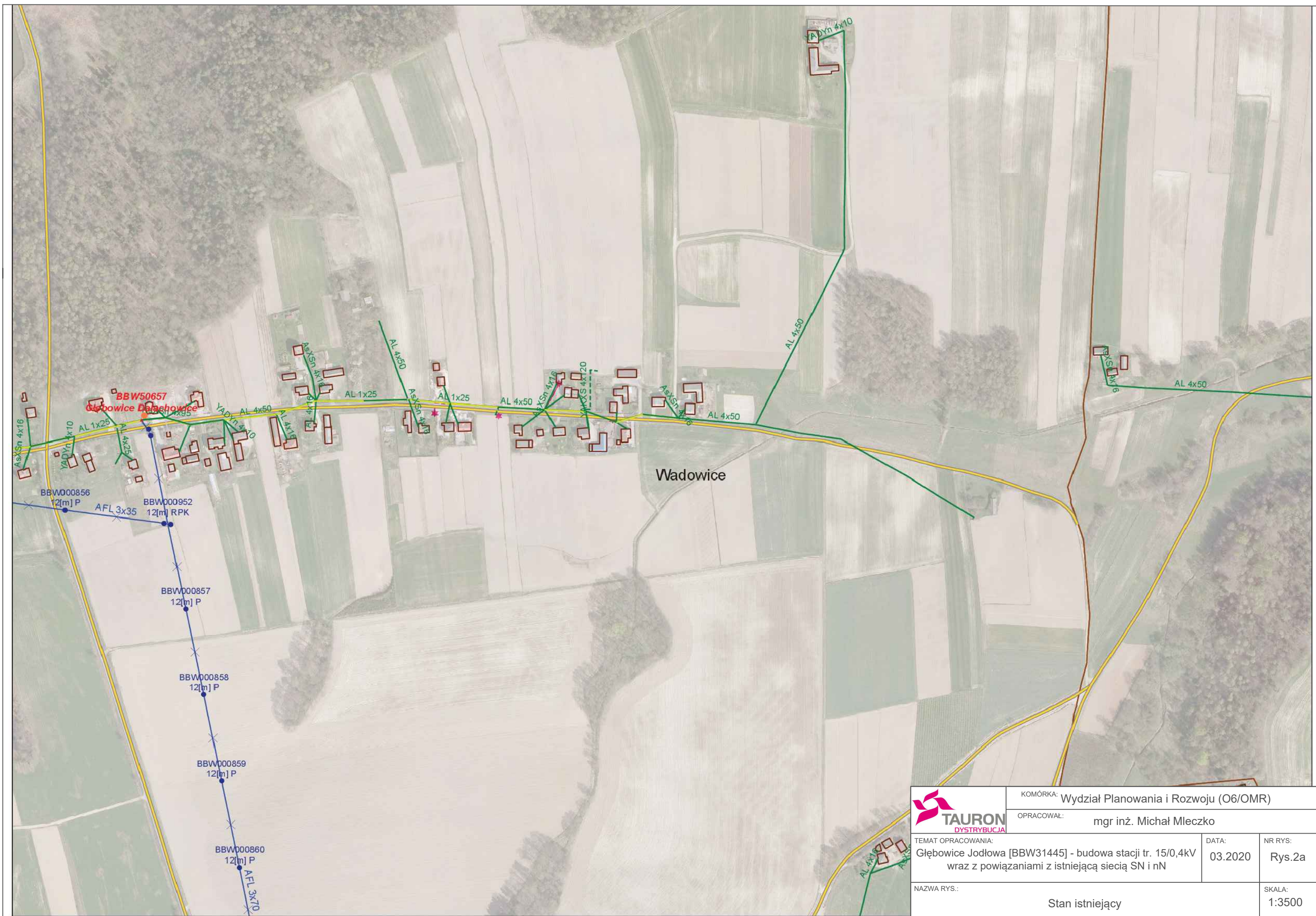
	OPRACOWAŁ: Wydział Planowania i Rozwoju (O6/OMR)		
	OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Mleczo		
TEMAT OPRACOWANIA: Glebowice Jodłowa [BBW31445] - budowa stacji tr. 15/0,4kV wraz z powiązaniem do sieci SN i nN		DATA: 03.2020	NR RYS: Rys.1
NAZWA RYS.: Orientacja		SKALA: 1:10000	




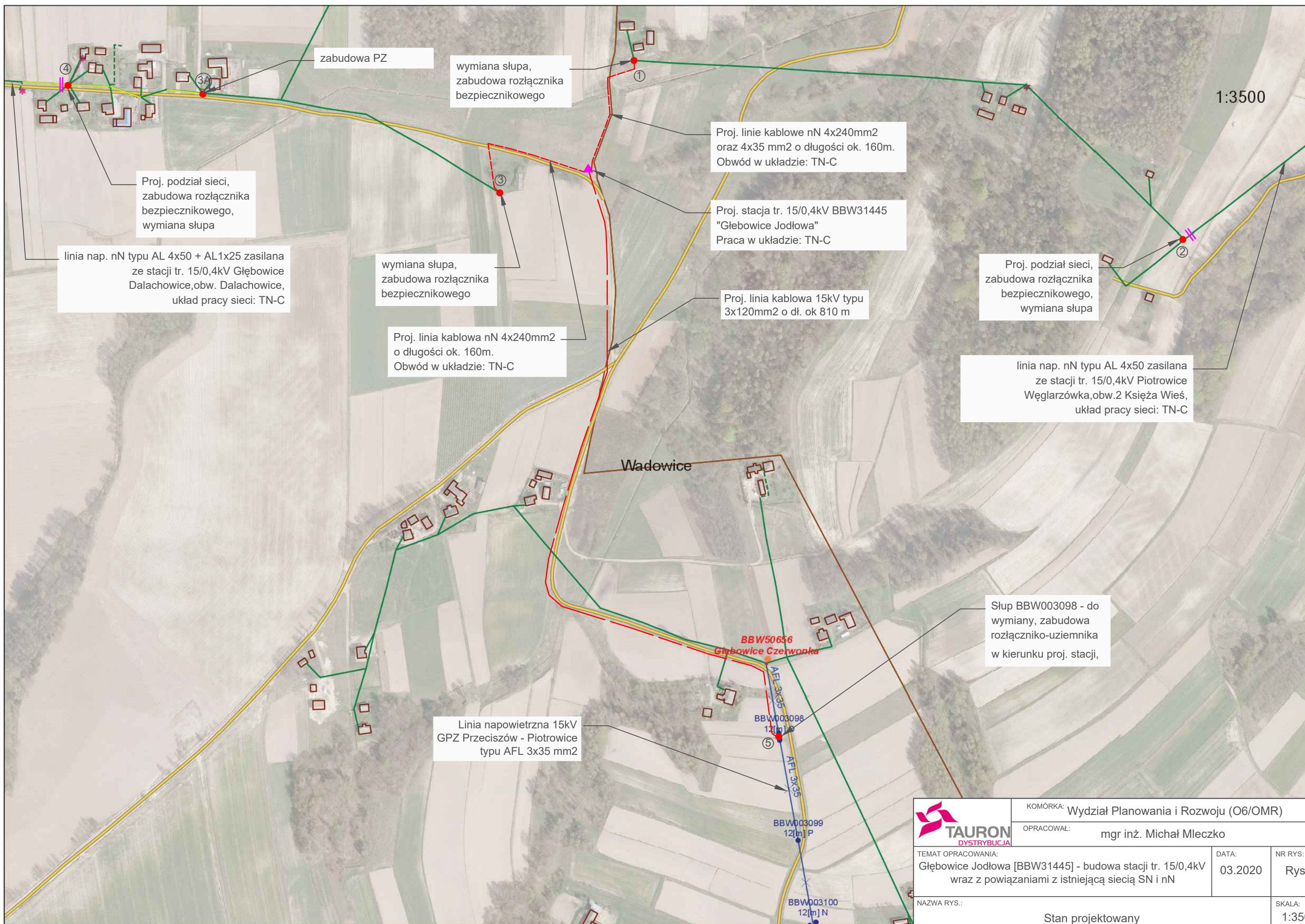
	KOMÓRKA:	Wydział Planowania i Rozwoju (O6/OMR)	
	OPRACOWAŁ:	mgr inż. Michał Mleczko	
TEMAT OPRACOWANIA:	DATA:	NR RYS:	
Głębowice Jodłowa [BBW31445] – budowa stacji tr. 15/0,4kV wraz z powiązaniem z istniejącą siecią SN i nN	03.2020	Rys.2c	
NAZWA RYS.:	Stan istniejący		SKALA: 1:3500



 TAURON DYSTRYBUCJA	KOMÓRKA: Wydział Planowania i Rozwoju (O6/OMR)		
	OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Mleczo		
TEMAT OPRACOWANIA: Głębowice Jodłowa [BBW31445] - budowa stacji tr. 15/0,4kV wraz z powiązaniem z istniejącą siecią SN i nN		DATA: 03.2020	NR RYS: Rys.2b
NAZWA RYS.: Stan istniejący			SKALA: 1:3500



 TAURON DYSTRYBUCJA	KOMÓRKA: Wydział Planowania i Rozwoju (O6/OMR)	
	OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Mleczeko	
TEMAT OPRACOWANIA: Głębówice Jodłowa [BBW31445] - budowa stacji tr. 15/0,4kV wraz z powiązaniem z istniejącą siecią SN i nN	DATA: 03.2020	NR RYS: Rys.2a
NAZWA RYS.: Stan istniejący	SKALA: 1:3500	



1:3500


Wadowice

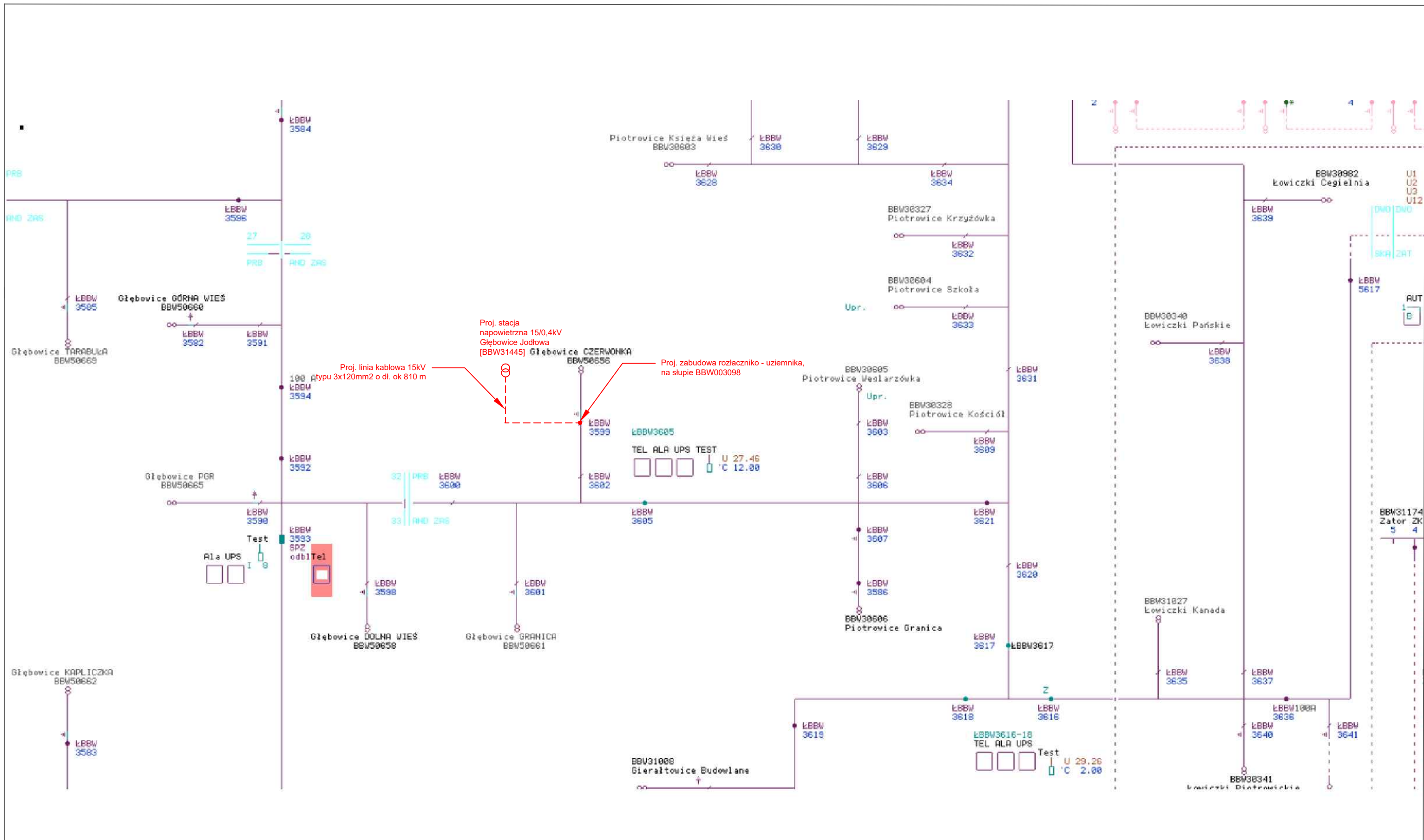
BBW50636
Głębówce Czerwona


BBW003098
12[m] P

BBW003099
12[m] P

BBW003100
12[m] N

 TAURON DYSTRYBUCJA	KOMÓRKA: Wydział Planowania i Rozwoju (O6/OMR)	
	OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Mleczo	
TEMAT OPRACOWANIA: Głębówce Jodłowa [BBW31445] - budowa stacji tr. 15/0,4kV wraz z powiązaniem z istniejącą siecią SN i nN	DATA: 03.2020	NR RYS: Rys.3
	NAZWA RYS.: Stan projektowany	
		SKALA: 1:3500



	KOMÓRKA: Wydział Planowania i Rozwoju (O6/OMR)		
	OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Mleczeko		
TEMAT OPRACOWANIA: Głębowice Jodłowa [BBW31445] - budowa stacji tr. 15/0,4kV wraz z powiązaniami z istniejącą siecią SN i nN		DATA: 03.2020	NR RYS: Rys.4
NAZWA RYS.: Układ normalny			SKALA: -