

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
Rejon Dystrybucji Grudziądz
Ul. Skłodowskiej 6/7

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**WYKONANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA WYMIANĘ
STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN, NR T920139
„WYLEGARNIA CHEŁMNO” NA MAŁOGABARYTOWĄ,
WYMIANĘ KABLA SN POMIĘDZY ST. SZPITAL CH – ST.
WYLEGARNIA CH. ORAZ WYPROWADZENIA OBWODÓW
NN Z STACJI WYLEGARNIA CHEŁMNO**

NR WYT.: 4/0/2025/92MZE

NR ZAD. INWEST.:

OPRACOWANO W: DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 92MZE

OPRACOWAŁ: GRZEGORZ ŁATA, 92MZE

SPRAWDZIŁ: MICHAŁ ŁUSZCZEWSKI, 92MZE

ZATWIERDZIŁ:

Dyrektor Departament
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Stanisław Orzechowski

2026 -04- 03

Data:

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	3
2.	Przedmiot opracowania	4
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	4
4.	Stan istniejący	4
5.	Stan planowany / zakres prac	5
6.	Rzeczowy zakres prac	5
7.	Wymagania dodatkowe	5
8.	Informacje dodatkowe	6
9.	Załączniki	7

1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi musi zgodna być z:

- AKTUALNIE OBOWIAZUJACYM POLSKIM PRAWEM;
- STANDARDAMI TECHNICZNYMI W ENERGA-OPERATOR SA. Standardy Techniczne wraz ze specyfikacjami dostępne są na stronie internetowej www.energa-operator.pl;
- AKTUALNYMI NORMAMI;
- ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Wszystkie proponowane urządzenia:

- powinny posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach.

W przedmiotowej inwestycji należy zastosować urządzenia i aparaty nowe, z bieżącej produkcji, dla których dostawca musi zapewnić ich udział pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców, na poziomie nie niższym niż 50 %.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są wytyczne do projektowania dla zadania „WYKONANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA WYMIANĘ STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN, NR T920139 „WYLĘGARNIA CHEŁMNO” NA MAŁOGABARYTOWĄ, WYMIANĘ KABŁA SN POMIĘDZY ST. SZPITAL CH – ST. WYLĘGARNIA CH. ORAZ WYPROWADZENIA OBWODÓW NN Z STACJI WYLĘGARNIA CHEŁMNO.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja murowana SN/nN, T920139 „Wylęgarnia Chełmno” posadowiona jest na działce nr 18/3 położonej na terenie zamkniętym należącym do firmy Adriana SA. Wyprowadzenia kablowe SN i nn przechodzą przez teren prywatny do których w razie awarii nie ma dostępu spowodowane utrudnieniami przez właściciela terenu. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektu w terenie jest w załączniku.

4. Stan istniejący

Stacja transformatorowa Wylęgarnia Chełmno

Stacja transformatorowa wewnętrzna 15/0,4 kV „Wylęgarnia Chełmno” została wybudowana w 1990 roku. Stacja wykonana jest jako murowana wolnostojąca. Posadowiona jest na nieruchomości należącej do właściciela firmy Adriana SA. Dostęp do stacji przez obsługę EOP poza godzinami pracy zakładu jest niemożliwy ze względu na zamykanie posesji przez właściciela. Dodatkowo obwody nn wyprowadzone z tej stacji przechodzą przez teren prywatny kolejnego właściciela który to całkowicie utrudnia do nich dostępu w przypadku wystąpienia awarii.

Istniejąca stacja wyposażona jest w stara rozdzielnicę 15 kV posiadającą dwa pola liniowe pole trafo i pole odgromowe. Po stronie nn stacja wyposażona jest w 12 polowa rozdzielnicę nn starego typu. Stacja posiada transformator 250 kVA oraz bilansujący układ pomiarowy AML. Stacja zasilana jest z ciągu kablowego „GPZ Chełmno-Skłódowskiej”. Stacja Wylęgarnia zasilana jest liniami kablowymi SN-15kV relacji ST. Szpital-Wylęgarnia kablem typu 3xYHdAKXS x120mm oraz relacji ST. Browina-ST. Wylęgarnia kablem typu HAKnFtA 3x120mm

WYKONANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA WYMIANĘ STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN, NR T920139 „WYLĘGARNIA CHEŁMNO” NA MAŁOGABARYTOWĄ, WYMIANĘ KABLA SN POMIĘDZY ST. SZPITAL CH – ST. WYLĘGARNIA CH. ORAZ WYPROWADZENIA OBWODÓW NN Z STACJI WYLĘGARNIA CHEŁMNO

4.1 Stacja Wylęgarnia Chełmno

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1990	
Nr obiektu	T920139	
Nazwa Wylęgarnia	Chełmno	
Typ	murowana	

4.2 Transformator

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wyposażenie	Hermetyczny transformator SN/nn olejowy,	
	Moc pozorna	250kVA
	Typ	
	Rok produkcji	

4.3 Część nn ze stacji Wylęgarnia Chełmno

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wyposażenie stacji	Rozłączniki bezpiecznikowe RSA	Szt. 0
Transformator 250kVA	Liczba obwodów	szt.11
	Ilość obwodów napowietrzno-kablowych	szt.3
	Ilość obwodów kablowych	szt.8
	Układ bilansujący AML	1

Nazwa obwodów:

Obw. 01- Centrala Nasienna (Adrianna) YAKY 4x240mm 200A

Obw. 02-Bociania YAKY 4x120mm 80A

Obw. 03-Rezerwa

Obw. 04-Osnowska 39A ZK351 YAKY 4x120mm 80A

Obw. 05-Wylęgarnia YAKY 4x120mm 125A

Obw. 06-Osnowska ZK369 YAKY 4x120mm 80A

Obw. 07-Oczyszczalnia Ścieków YAKY 120mm 100A

Obw. 08-kier. SO (Oświetlenie ulic) YAKY 4x120 63A

Obw. 09-Kolibrowa 12 (kier. szafka przy ul. Osnowskiej) YAKY 4x120mm 315A

Obw. 10-Osnowska numery nieparzyste (kier. słup nr 2 szpital) YAKY 120mm 200A

Obw. 11-Osnowska numery parzyste (kier. słup nr 3 szpital) YAKY 4x120mm 200A

Obw. 12-Jastrzębia kierunek słup nr 1 podział YAKY 4x120mm

5. Stan planowany / zakres prac

Celem wytycznych jest:

- Wymiana linii kablowej SN-15kV relacji ST. Szpital-Wylęgarnia na 3xNA2XS(FL)2Y 150mm dł.ok.700m
- Budowa nowego odcinka kabla relacji ST. Wylęgarnia-ST. Browina typu 3xNA2XS(FL)2Y 150mm dł.ok.50m od nowoprojektowanej stacji w nowym miejscu do miejsca przecięcia i zmurowania z istniejącym kablem typu HAKnFtA 3x120mm kierunek ST. Browina.
- Budowa małogabarytowej stacji 15/0,4kV Wylęgarnia sterowanej radiowo z obsługą z zewnątrz
- Wyprowadzenie z projektowanej stacji obwodów kablowych nn
- Wymiana słupa nr 3 na obwodzie nn nr 11 na słup mocny

Lp	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Małogabarytowa stacja transformatorowa 15/0,4kV (rozdzielnica SN - 2 pola liniowe zdalnie sterowane i 1 pole trafo; rozdzielnica nn – 14 pól nn	kpl	1
2.	Linia kablowa SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y 150mm ST. Browina-ST. Wylęgarnia	km	0,05
3.	Linia kablowa SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y 150mm ST. Szpital-ST. Wylęgarnia	km	0,7
4.	Wyprowadzenie 11 obwodów kablowych nn	Szt.	11
2.	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt.	1

Stacja transformatorowa:

Istniejącą stację murowaną Wylęgarnia Chelmno należy zdemontować. Nowoprojektowaną stację małogabarytową sterowaną radiowo zlokalizować na działce nr 13/15 przy ulicy Osnowskiej. W stacji zabudować 3 polową rozdzielnicę SN w izolacji powietrznej wyposażoną w 2 pola liniowe, 1 pole wyłącznikowe, sterownik umożliwiający zdalne sterowanie, sygnalizację przepływu prądu zwarcowego (dla zwarć doziemnych i między fazowych), wskaźnik obecności napięcia, pomiar prądu i napięcia. Rozdzielnicę wykonać w obudowie betonowej, kable przyłączać za pośrednictwem głowic konektorowych. Z nowowyprowadzonej stacji wyprowadzić obwody nn. Obwody nn wyprowadzone ze starej stacji unieczynnić.

Linie kablowe SN-15kV:

- Wymiana linii kablowej SN-15kV relacji ST. Szpital-Wylęgarnia na 3xNA2XS(FL)2Y 150mm dł.ok.700m ze zmianą trasy w kierunku nowej lokalizacji stacji Wylęgarnia.
- Budowa oraz wymiana odcinka kabla relacji ST. Wylęgarnia-ST. Browina typu 3xNA2XS(FL)2Y 150mm dł.ok.50m po od nowoprojektowanej stacji w nowym miejscu do miejsca przecięcia i zmurowania z istniejącym kablem typu HAKnFtA 3x120mm kierunek ST. Browina.
- Odcinki kabli SN-15kV wchodzące od starej stacji Wylęgarnia do miejsca przecięcia unieczynnić.

Wyprowadzenia obwodów kablowych nn-0,4kV z projektowanej stacji transformatorowej:

- Nr T920139 - 01, kier. „Centrala Nasienna (Adrianna)” projektowany odcinek kabla typu NA2XY 4x240mm od proj. stacji do miejsce przecięcia istniejącego kabla typu YAKY 4x240mm w kierunku złącza kablowego zakładu produkcyjnego Adrianna długości ok. 70m. Odcinek kabla nn od starej stacji do miejsca przecięcia- unieczynnić.

- **Nr T920139 - 02, kier. „Bociania”** projektowany odcinek kabla typu NA2XY 4x120mm od proj. stacji do słupa z istniejącym numerem 01 przy ul. Bociania L=ok 150m. Projektowany kabel wprowadzić na istniejący słup nr 1. Kabel YAKY 4x120mm od starej stacji do słupa nr 01 unieczynnić
- **Nr T920139 - 03, kier. „ZK-01793 Osnowska 26”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do miejsca przecięcia i zmurowania z istniejącym kablem typu YAKY 4x120mm relacji SK Kolibrowa-ZK-01793 dł.ok.20m kierunku złącze kablowe nr ZK-01793 dla budynku Osnowska 26. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od szafki kablowej SK Kolibrowa do miejsca przecięcia unieczynnić.
- **Nr T920139 - 04 „Osnowska 39A; ZK-351”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do miejsca przecięcia i zmurowania z istniejącym kablem typu YAKY 4x120mm dł.ok.120m kierunku złącze kablowe nr ZK-351. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do miejsca przecięcia unieczynnić.
- **Nr T920139 - 05 „Wylęgarnia”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do istniejącego złącza kablowego zabudowanego na budynku wylęgarni długości ok. 70m. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do złącza kablowego wylęgarnia przecięcia unieczynnić.
- **Nr T920139 - 06, „Osnowska ZK-369”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do miejsca przecięcia i zmurowania z istniejącym kablem typu YAKY 4x120mm dł.ok.120m kierunku złącze kablowe nr ZK-369 ul. Osnowska. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do miejsca przecięcia unieczynnić.
- Nr T920139 - 07, „Oczyszczalnia Ścieków”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do miejsca przecięcia i zmurowania z istniejącym kablem typu YAKY 4x120mm dł.ok.120m kierunku złącze kablowe nr ZK-01036 oczyszczalnia ścieków. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do miejsca przecięcia unieczynnić.
- Nr T920139 - 08, „Oświetlenie ulic”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do istniejącej szafki oświetleniowej SO usytuowanej w okolicy skrzyżowania ulic Osnowskiej i Sokolej długości ok. 120m. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do istniejącej szafki oświetleniowej SO unieczynnić.
- Nr T920139 - 09, „SK Kolibrowa”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. Stacji do miejsca przecięcia istniejącego kabla relacji SK-Kolibrowa – ZK-01793 Osnowska 26 w kierunku SK Kolibrowa długości ok. 20m. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do istniejącej szafki kablowej unieczynnić.
- Nr T920139 - 10, „Osnowska numery nieparzyste”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do słupa nr 2 przy ul. Osnowskiej w kierunku szpitala długości ok. 60m. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do istniejącego słupa nr 1 unieczynnić.
- Nr T920139 - 11, „Osnowska numery parzyste”** projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do słupa nr 3 przy ul. Osnowskiej w kierunku szpitala długości ok. 30m. Istniejący słup przelotowy nr 3 wymienić na mocny w celu podejścia kablowego Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do istniejącego słupa nr 1 unieczynnić.

WYKONANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA WYMIANĘ STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN, NR T920139 „WYLEGARNIA CHEŁMNO” NA MAŁOGABARYTOWĄ, WYMIANĘ KABLA SN POMIĘDZY ST. SZPITAL CH – ST. WYLEGARNIA CH. ORAZ WYPROWADZENIA OBWODÓW NN Z STACJI WYLEGARNIA CHEŁMNO

Nr T920139 - 12, „Jastrzębia” projektowany odcinek kabla typu NA2XS 4x120mm od proj. stacji do miejsca przecięcia i zmurowania z istniejącym kablem typu YAKY 4x120mm dł.ok.120m kierunek słup nr 1 na ulicy Jastrzębiej. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm od starej stacji do miejsca przecięcia unieczynnić.

Lp	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Małogabarytowa stacja transformatorowa 15/0,4kV (rozdzielnicza SN - 2 pola liniowe zdalnie sterowane i 1 pole trafo; rozdzielnicza nn – 14 pól nn	kpl	1
2.	Linia kablowa SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y 150mm ST. Browina-ST. Wylegarnia	m	Ok. 50
3.	Linia kablowa SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y 150mm ST. Szpital-ST. Wylegarnia	m	Ok. 700
4.	Wyprowadzenie 1 obwodu kablowych nn kablem typu NA2XS 4x240mm	m	Ok. 70
5.	Wyprowadzenie 11 obwodów kablowych nn kablem typu NA2XS 4x120mm	m	Łącznie ok. 1250
6.	Wymiana słupa na mocny w linii nn obw. 11	Szt.	1
7.	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt.	1

6. Informacje dodatkowe

Wymagania dodatkowe:

- Dokonać wymaganych obliczeń dla sieci średniego i niskiego napięcia,
- Dla zadań związanych z budową nowej sieci SN jak i jej przebudową/rozbudową, która powoduje zmianę parametrów sieci dokonać obliczenia nastaw zabezpieczeń dla wszystkich pól wyposażonych w zabezpieczenia oraz sygnalizatory zwarć znajdujących się na danym ciągu liniowym
- Na etapie projektu przewidzieć / zaprojektować przebudowę sieci elektroenergetycznej w taki sposób by w trakcie przebudowy wszyscy odbiorcy mieli zapewnioną ciągłość zasilania,
- Szczegółowe problemy wynikające z proponowanej rozbudowy sieci średniego i niskiego napięcia zostaną rozwiązane przez projektanta w opracowanej dokumentacji technicznej w oparciu o wizję lokalną przeprowadzoną w terenie oraz uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- W dokumentacji projektowej zawrzeć zapis: „Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane służby ENERGA-OPERATOR SA lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe lub przez producentów/dostawców osprzętu”
- Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do danej kancelarii Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu.

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w

WYKONANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA WYMIANĘ STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN, NR T920139 „WYLĘGARNIA CHEŁMNO” NA MAŁOGABARYTOWĄ, WYMIANĘ KABLA SN POMIĘDZY ST. SZPITAL CH – ST. WYLĘGARNIA CH. ORAZ WYPROWADZENIA OBWODÓW NN Z STACJI WYLĘGARNIA CHEŁMNO

Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

➤ **Zmiany i odstępstwa**

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych stosowanych w Energa-Operator S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieuwzględnionych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości z zakresu rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieuwzględnionych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa od zespołu przy Radzie Technicznej. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

➤ **Parametry zwarcia**

Tekst i/lub tabela (należy podać dane zwarcia zgodnie z instrukcją wypełniania szablonu)

Spis załączników

1. *Mapka z przebudową sieci SN i budową stacji*
2. *Mapka z przebudową obwodów nn*

Załączniki (mapa)



OBŁ. 03 kier. ZK-01-03 proj. NARXY 4x120 L=80m (muka)

Pro. stopnia opadzie i składowe
de sterowania i kładowe

OBŁ. 10 kier. Osnowka w-ty nie parzyste
stupa w 2 proj. NARXY 4x120 L=ok 60m

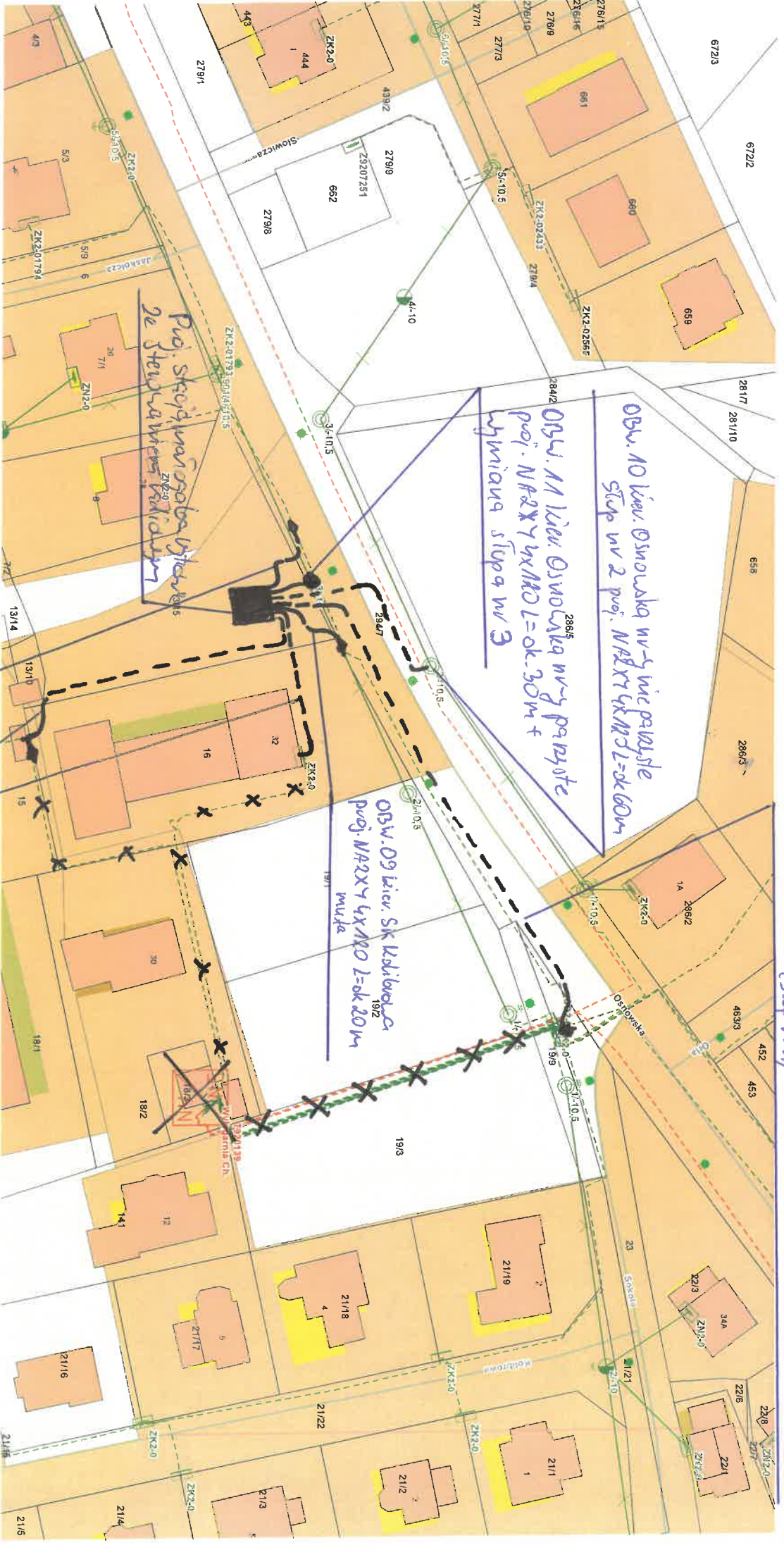
OBŁ. 11 kier. Osnowka w-ty parzyste
proj. NARXY 4x120 L=ok 30m +
wymiana stupa w 3

OBŁ. 09 kier. Składowa
proj. NARXY 4x120 L=ok 20m
muka

- OBŁ. 02 kier. Bociana proj. NARXY 4x120 L=ok 170m (muka)
- OBŁ. 04 kier. Osnowka 39A ZK 3 SA proj. NARXY 4x120 L=ok 150m (muka)
- OBŁ. 06 kier. Osnowka ZK 39C proj. NARXY 4x120 L=ok 150m (muka)
- OBŁ. 07 kier. Osnowka w-ty proj. NARXY 4x120 L=ok 150m (muka)
- OBŁ. 08 kier. Osnowka w-ty proj. NARXY 4x120 L=ok 150m (muka)
- OBŁ. 12 kier. Dostrojka proj. NARXY 4x120m L=ok 150m (muka)
(stupa w 1)

OBŁ. 05 kier. Włoszaniec proj. NARXY 4x120m L=70m

OBŁ. 01 kier. Centrum Miasteczka proj. NARXY 4x120m L=ok 70m (muka)





Stacja transformatorowa 150/4 kV, Nazwa: Włęgowna Ch., Numer eksploatacyjny stacji: 1500138
 Typ: Murowana

