B I U R O P R O J E K T O W E

ELPRON

Jan Klockowski
BRE Bank MBank, MBiznes Konto
15 1140 2004 0000 3702 2572 7771
NIP 888-110-32-46, REGON 91001920

87 - 800 WŁOCŁAWEK
BIURO
ul. Piaski 9 / pok. 5
korespondencja
ul. Skłodowskiej - Curie 5 / 103
tel. kom. **T-MOBILE** 602 590 467
e-mail: elpron@elpron.com.pl
elpron@wl.onet.pl

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO

1

nr umowy: ZN/3112/9393MZI/2026/2502979/1

TOM 1

Projekt WYKONAWCZY

OBIEKT

BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO
Obwód T930337-05
ze stacji transformatorowej "JÓZEFOWO 1" [T930337]

ADRES BUDOWY

JÓZEFOWO, gm. Włocławek
dz. nr: 28/3, 47/2, 32, 282/1

BRANŻA

INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

INWESTOR

Energa - Operator SA O/Toruń, Rejon Dystrybucji Włocławek

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	Jan Klockowski Upr. proj. UAN-NB-8386-5/2/85 Wk INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE	
DATA	Włocławek 31 sierpnia 2026 r.	

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

Projekt zawiera **52** ponumerowane stron w tym **5** rysunków

Spis treści

1.Temat *2*
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń *2*
3. Oświadczenia projektanta *3*
4. Uprawnienia budowlane *4*
5. Podstawa opracowania *6*
6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT *9*
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej *12*
8. Uzgodnienia branżowe *16*
9. Decyzje administracyjne- zgłoszenie do Starostwa *23*
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna *23*
11. Stan istniejący *23*
12. Rozbiórki *23*
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) *23*
14. Stacja transformatorowa SN/nn *23*
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) *23*
16. Oświetlenie uliczne *23*
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) *23*
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) *23*
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN *26*
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn *26*
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn *26*
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN *26*
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn *26*
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn *26*
25. Obliczenia techniczne *26*
26. Opinia geotechniczna *32*
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni) *32*
28. Kolizje / skrzyżowania *33*
29. Ingerencja w zieleń wysoką *33*
30. Ochrona konserwatorska *33*
31. Opis projektu zagospodarowania terenu. *33*
32. Obszar oddziaływania inwestycji *33*
33. Uwagi *35*
34. Zestawienia montażowe i demontażowe *35*
tabela montażowa i demontażowa *36*
35. Mapa przyłącza *37*
36. Schemat jednokreskowy *38*
37. Inne rysunki: odl. kabli od innych urządzeń *39*
DWA PROFILE *40 - 41*
38. Informacja BIOZ *42*
39. ZAŁĄCZNIK FOTOGRAFICZNY *45 - 52*

1. Temat.

Celem opracowania wykonanie przyłącza kablowego z posadowieniem szafy pomiarowej KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F z układem półpośrednim: ZASILANIE ŻŁOBKA w m. Józefowo, gm. Włocławek

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń.

	Typ	*ilość / długość [dł. trasy / dł. całk].*
Wymiana pojedynczego słupa SN:	---	---
Linia napowietrzna SN:	---	---
Rozłącznik napowietrzny SN:	---	---
Linia kablowa SN:	---	---
Mufy kablowe	---	---
Głowice kablowe	---	---
Ograniczniki przepięć	---	---
Stacja transformatorowa	---	---
Złącze kablowe SN:	---	---
Transformator: *TNOSCT 250 kVA 15,75/0,42 kV z zaciskami TOGA - 1/M12 [szt.4] z osłoną izolacyjną OZT TOGA - 1 i z osłonami izolatora SN typu OZ ZGU [szt. 3] + most kablowy [2 x 4 x YAKXS 1 x 120mm2]*		*kpl. 1*
Linia napowietrzna nn:	---	---
Przyłącze napowietrzne:	---	---
(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)	---	---
Szafka pomiarowa:	---	---
Przyłącze/a kablowe	---	---
(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)		
Szafka pomiarowa:	---	---
Linia kablowa nn:	*YAKXS 4 x 240mm^2 SE [lc x 1,03]*	*557m / 574m*
Kablowa rozdzielnica szafowa:	---	---
Kablowa rozdzielnica pomiarowa:	*KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F*	*kpl.1*
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	---	---
Przecisk:	*SRS 160*	*8 odc. / 56m*
	lc = 2 x 5,5m + 2 x 7m + 2m +14m + 9m + 6m = 56m	
Przewiert sterowany	*DVK 160*	*73m*
Rury ochronne:	*DVK 160*	*22 odc./ 42,5m*
	lc = 17 x 1,5m + 5,5m x 2m + 4m + 3m + 2,5m = 42,5m	

Podane ilości oraz calkowite długości stanowią wartość majątkową z wyłączeniem linii napowietrznych, dla których wartość majątkowa określona jest długością trasy linii.

3. Oświadczenie projektanta.

Ja niżej podpisany, projektant projektu budowlano - wykonawczego:

PRZYŁĄCZE KABLOWE

ZASILANIE ŻŁOBKA

OBW. NN 500 [T930337-05] z istn. stacji transformatorowej

"JÓZEFOWO1" [T930337]

realizowana na dz. nr:

38/3, 37/2, 32, 282/1

Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : inż. Jan Klockowski
uprawnienia do projektowania
w zakresie instalacji elektrycznych
bez ograniczeń
nr UAN-NB-8386-5/2/85 Wk

31sierpnia 2026 r.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.04.2012 w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej z dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Podstawa prawna: Prawo Budowlane [jednolity tekst Dz.U. 2026r., poz. 524 art. 34] oraz DZ.U. 2026, poz. 597 z 27 kwietnia 2026r.

4.Uprawnienia budowlane.

WOJEWÓDZKA
we Włocławku
ul. Kazimierza Przerębskiego, Urbanistyki
87-800 Włocławek
UL. OKRZEI 74 — tel. 23-22-22

Włocławek dnia 9[illegible] 85 r.

(nazwa i adres terenowego organu administracji państwowej)

Nr UAN-NB-8386-5)2)85 WK

D E C Y Z J A

Na podstawie §§ 2, 5, 6 i 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia [illegible] lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46/75 stwierdza się, że

Obywatel JAN KLOCZKOWSKI
(wymienić imię — imiona i nazwisko)

Inżynier elektryk,
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia — w —

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie oraz

Projektowanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych

w specjalności instalacyjno-inżynierijnej w zakresie określonym rodzaj specjalności technicznо-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel JAN KLOCZKOWSKI
(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:
1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wykonywania konstrukcyjnych elementów oraz ocenianie i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:
1. Ob. J. Kloczkowski

Dyrektor Wydziału
Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Bogusław Stroszejn

za zgodność z oryginałem
Jan Kloczkowski
data podpis

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-NHD-MI3-3N5 *

Pan JAN KLOCKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1039/01
adres zamieszkania ul. C. SKŁODOWSKIEJ 5/103, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-12 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

5. Podstawa opracowania

5.1. Umowa ENEGRA - OPERATOR SA, RD Włocławek
5.2. Plan syt. - wys. w skali 1: 500.
5.3. Inwentaryzacja wykonana w terenie.
5.4. Warunki przyłączenia ENERGA - OPERATOR SA, RD WŁOCŁAWEK.

Energa operator

SID0000000005561994

Numer P/25/067031	Miejscowość Włocławek	Data 29-08-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: żłobek
   Adres (Nr działki): Józefowo, ul. -
   gm. Włocławek , działka numer 282/1
2. Grupa przyłączeniowa: grupa IV
3. Moc przyłączeniowa: 50 kW
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ - Włocławek Wschód [GPZ3-0023]
   Linia 15 kV GPZ WSCHÓD - SKOKI [SN 3-0023-03]
   Stacja SN/nn JÓZEFOWO 1 [T930337]
   Obwód nn [ ]
   Obiekt Stacja SN/nN [SN] JÓZEFOWO 1 [T930337]
   - proj. obwód T930337-05;
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
   zaciski odejściowe przekładników prądowych w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
7.1.1. Urządzenia WN i SN:
   -
7.1.2. Stacja transformatorowa:
   - wymienić istniejący transformator na jednostkę o mocy 250 kVA;
7.1.3. Urządzenia nn:
   - z rozłącznika bezpiecznikowego nr 5 w rozdzielnicy podwieszanej na stacji "Józefowo 1" wybudować przyłącze kablowe YAKXS 4x240 dł. ok. 500m, zakończone rozdzielnicą zintegrowaną KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F przy granicy dz. nr 282/1.
7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
   - sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
   - urządzenia i instalacje odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci.
7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
   -
7.1.7. Demontaże:
   - transformator o mocy 160 kVA.
7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
   - Odbiorca z proj. rozdzielnicy zintegrowanej wybuduje kabel (WLZ) do rozdzielni głównej obiektu. Przekrój kabla oraz instalację przyłączaną dostosuje do przewidywanego obciążenia. Wykonanie tych czynności należy potwierdzić w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
   tgφ QI: 0.4
   tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

na granicy działki

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 80 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej

9.3. Sposób pomiaru: półpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

Wymagane;

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA–OPERATOR SA

e) inne:

-

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarciowy w sieci	26	kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciowego oblicza projektant.

d)	System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania	

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-	
b)	Napięcie znamionowe sieci	-	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	-	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	-	s
e)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s

w stacji 110/15 kV GPZ Włocławek Wschód

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.

g)	System ochrony od porażeń	uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

- projekt budowy przyłącza/sieci elektroenergetycznej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania. Uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji we Włocławku.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 1 rok od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

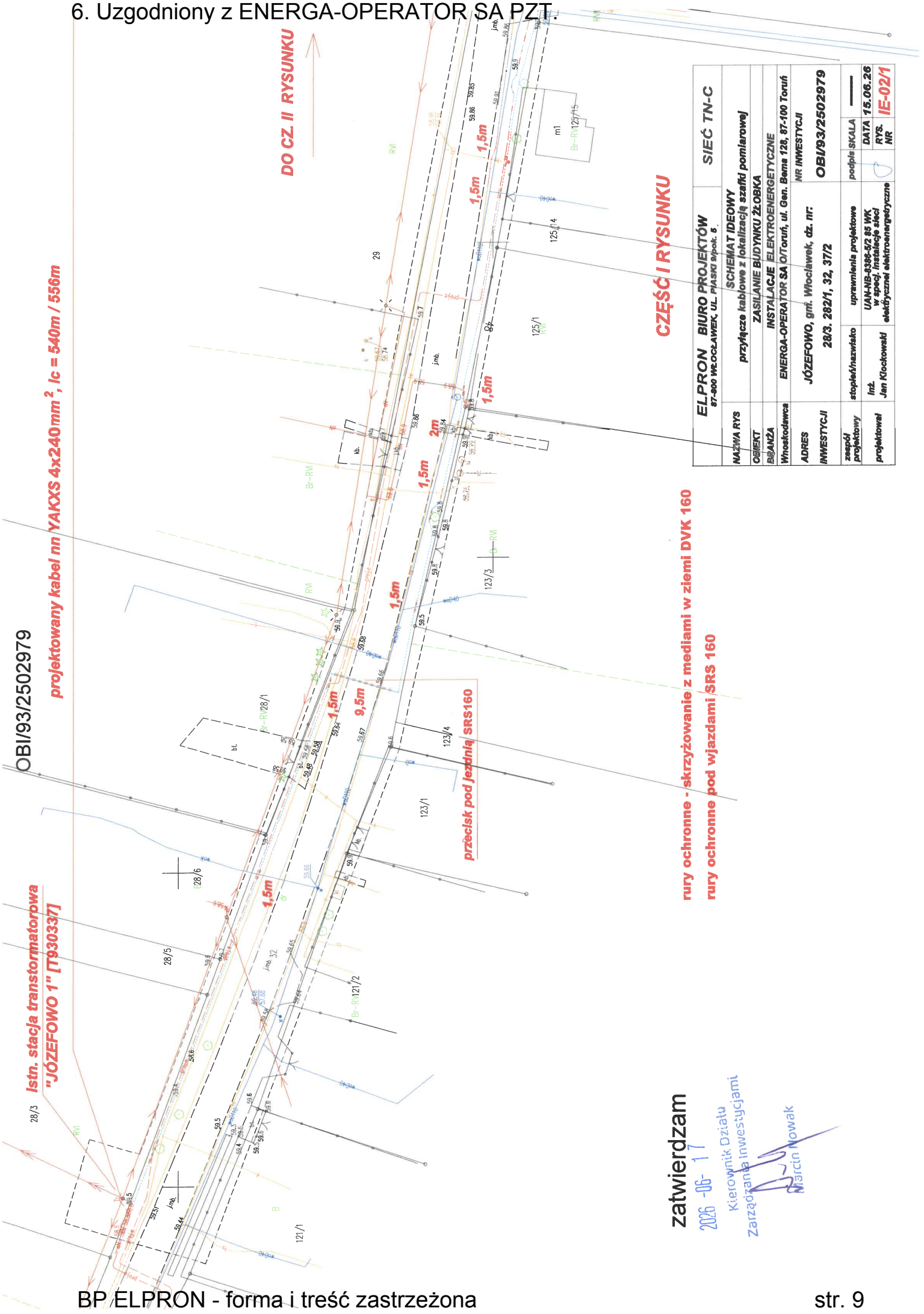
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Wiliński Marcin
OPRACOWAŁ
tel. 564706511

Marcin Wiliński
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku
ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek



OBI/93/2502979

OBI/93/2502979

projektowany kabel nn YAKXS 4x240 mm², Ic = 540m / 556m

BP ELPRON - forma i treść zastrzeżona

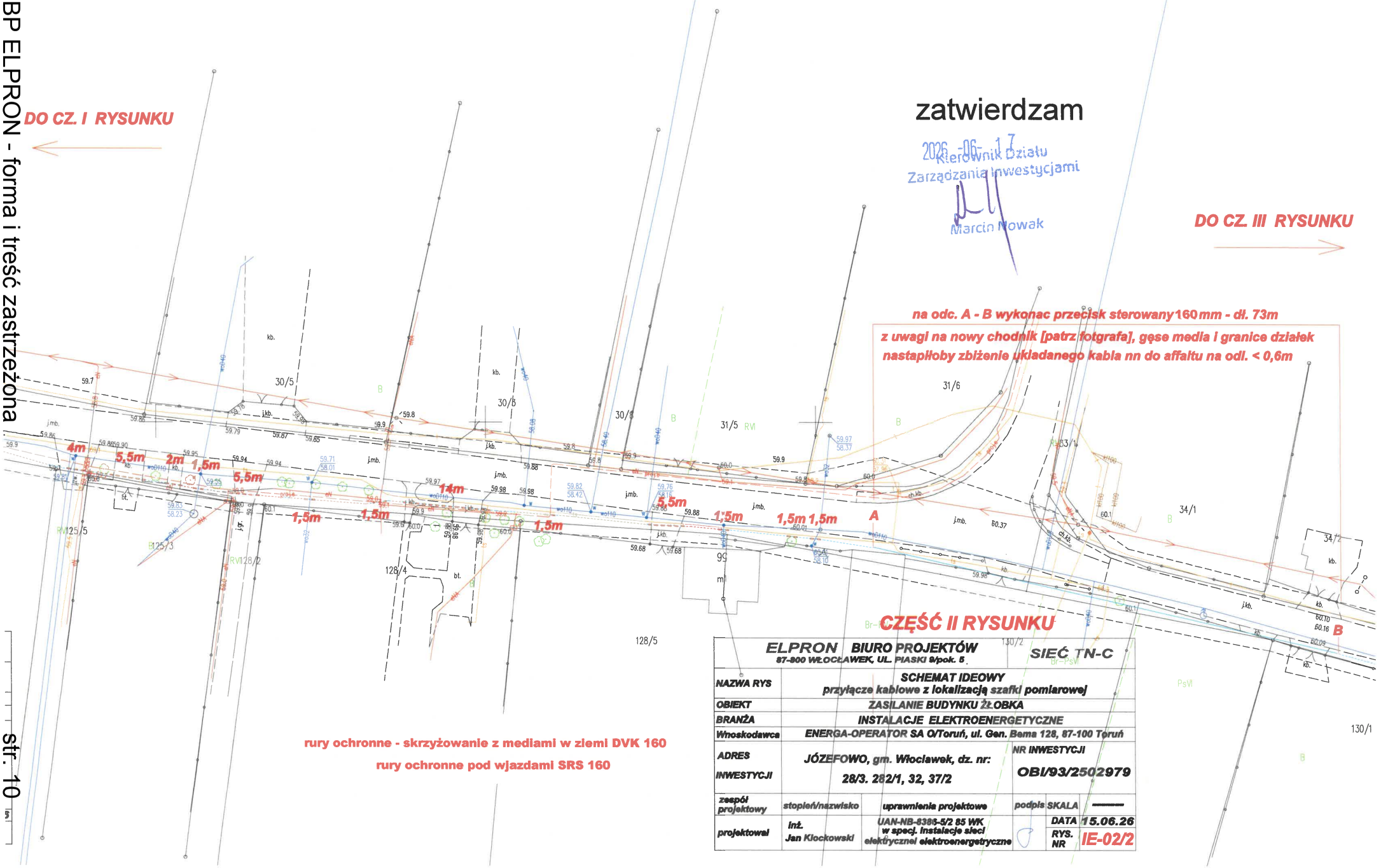
DO CZ. I RYSUNKU

zatwierdzam

2026 -06- 17
Kierownik Działu
Zarządzania Inwestycjami
Marcin Nowak

DO CZ. III RYSUNKU

na odc. A - B wykonac przecisk sterowany 160 mm - dł. 73m
z uwagi na nowy chodnik [patrz fotgrafa], gęse media i granice działek
nastąpiłoby zbliżenie układanego kabla nn do affaltu na odl. < 0,6m



rury ochronne - skrzyżowanie z mediami w ziemi DVK 160

rury ochronne pod wjazdami SRS 160

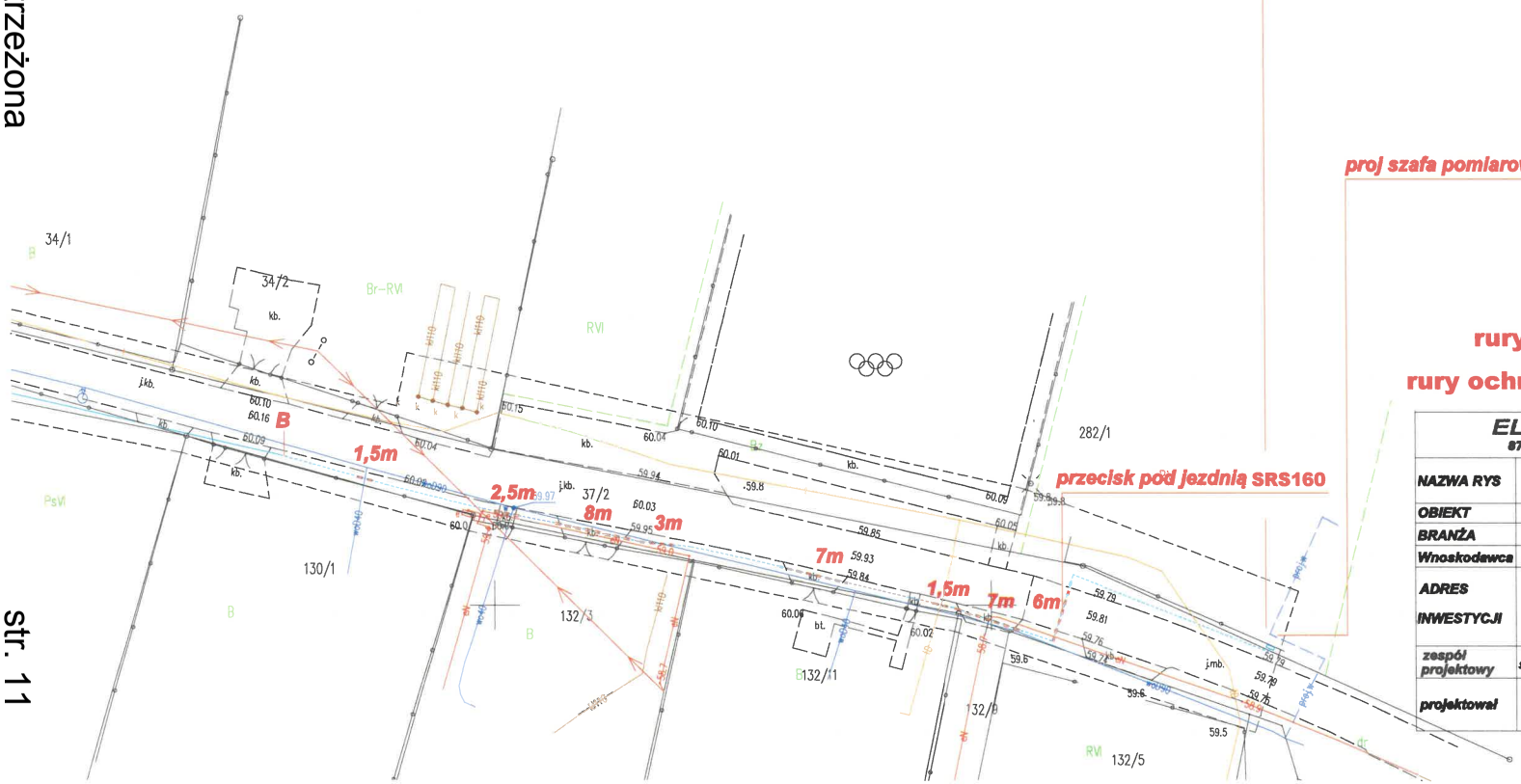
CZĘŚĆ II RYSUNKU

ELPRON BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5				SIEĆ TN-C	
NAZWA RYS	SCHEMAT IDEOWY przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej				
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA				
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE				
Wnioskodawca	ENERGA-OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń				
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3. 282/1, 32, 37/2			NR INWESTYCJI OBI/93/2502979	
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis	SKALA	———
projektował	inż. Jan Kłockowski	UAN-NB-6385-5/2 85 WK w spec. instalacje sieci elektrycznej elektroenergetyczne		DATA	15.06.26
				RYS. NR	IE-02/2

projektowany kabel nn YAKXS 4x240 mm², lc = 540m / 556m

DO CZ. II RYSUNKU

zatwierdzam
2026 -06- 17
Kierownik Działu
Zarządzania Inwestycjami
Marcin Nowak



proj szafa pomiarowa KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F

CZĘŚĆ III RYSUNKU

rury chronne pod wjazdami SRS 160

rury ochronne skrzyżowanie z mediami DVK 160

ELPRON BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5				SIEĆ TN-C
NAZWA RYS	SCHEMAT IDEOWY przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej			
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA			
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
Wnioskodawca	ENERGA-OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń			
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3. 282/1, 32, 37/2			NR INWESTYCJI OBI/93/2502979
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis	SKALA —
projektował	Inż. Jan Kłockowski	UAN-NB-8386-5/2 85 WK w specj. instalacje sieci elektrycznej elektroenergetyczne		DATA 15.06.26
				RYS. NR IE-02/3

BP ELPRON - forma i treść zastrzeżona

7. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej.

Starosta Włocławski
ul. Cyganka 28
87-800 Włocławek

Włocławek, dnia: 2026-08-06

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ
NR GEO.6630.267.2026

Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Termin zakończenia narady koordynacyjnej został wyznaczony na dzień: **2026-08-06**

Data wpływu wniosku na naradę koordynacyjną: **2026-07-22**

Przedmiot narady koordynacyjnej: **Przyłącze energetyczne eN**
Gmina Włocławek, Obręb Józefowo, dz. 28/3,37/2,282/1

Dla: **ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie**

Adres: Duninowska 8
87-800 Włocławek

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Starszy specjalista PODGiK Dariusz Skurtys

Podstawa prawna: art. 7d pkt. 2 i art. 28b ust. 1, 3, 5a, 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1151)

Stanowiska uczestników Narady Koordynacyjnej.

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

1. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie. Obiekty ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

2. Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci oraz armatury branżowej.

3. Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ administracji architektoniczno – budowlanej, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno – architektonicznych oraz technicznych projektu.

4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.

5. Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

6. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zabezpieczyć znaki geodezyjne przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem. Kto wbrew przepisom niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych - podlega karze grzywny. (Ustawa z dnia 17.05.1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1151). W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przemieszczenia znaków geodezyjnych lub urządzeń zabezpieczających te znaki, inwestor zobowiązany jest do przywrócenia stanu poprzedniego na własny koszt, na warunkach określonych przez Wydział Geodezji Starostwa Powiatowego we Włocławku.

PODMIOTY BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	**Nazwa Instytucji**	**Imię, nazwisko uzgadniającego** **Data**	**Stanowisko uczestnika**
1	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia we Włocławku	Andrzej Ćwikliński 2026-07-29 08:24:47	brak uwag
2	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu ul. Gen.Bema 128; 87-100 Toruń Rejon Dystrybucji Włocławek	Jarosław Walczak 2026-07-30 09:11:42	brak uwag
3	ENERGA- Oświetlenie Sp. z.o.o	Andrzej Dzwonkowski 2026-07-30 09:46:41	brak uwag

4	Netia Telkom S.A.	Waldemar Wachowski 2026-08-03 22:48:44	brak uwag
5	SAT FILM Sp. z o. o. i Wspólnicy Sp. k.	Monika Lewandowska 2026-07-28 14:46:08	Dla projektowanego przyłącza energetycznego w miejscowości Józefowo występują kolizje i zbliżenia z magistralą światłowodową SATFILM oraz z przyłączami światłowodowymi. 1. Prace ziemne w pobliżu mikrokanalizacji należy bezwzględnie przeprowadzić metodą tradycyjną bez użycia sprzętu mechanicznego. Ustala się 1m strefy ochronnej z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy przeprowadzić ręcznie. 2. Odkryte w trakcie prac ziemnych urządzenia SATFILM zgłosić pod numer 542367412 w celu ich zabezpieczenia pod nadzorem pracownika SATFILM. 3. Sieć SATFILM w miejscach zbliżeń i skrzyżowań oraz w razie odkrycia zabezpieczyć rurą dwudzielną typu AROT. 4. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, SATFILM obciąży sprawcę pełnymi kosztami napraw oraz odszkodowaniem za straty związane z koniecznością wypłat bonifikat i kar wynikających z umów zawartych z klientami SATFILM. 5. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty wydania.
6	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział w Gdańsku	Piotr Feldmann 2026-07-30 08:08:29	brak uwag
7	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział w Poznaniu	Agnieszka Friebe 2026-07-29 15:18:30	brak uwag
8	System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol GAZ S.A.	Tomasz Pietrak 2026-07-29 11:32:09	brak uwag
9	Fibee I Sp. z o.o.	Agnieszka Krasoń 2026-07-28 15:18:53	FIBEE I SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 28.07.2026 r., we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE I SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
10	PERN S.A	Emilia Mróz 2026-07-31 07:59:12	brak uwag

PODMIOTY NALEŻYCIE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY	
Lp.	**Nazwa Instytucji**
1	Orange Polska S.A. Orange ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz
2	Wójt Gminy Włocławek
3	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A

Załącznik

- 1 egz.projektu usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Otrzymuje:

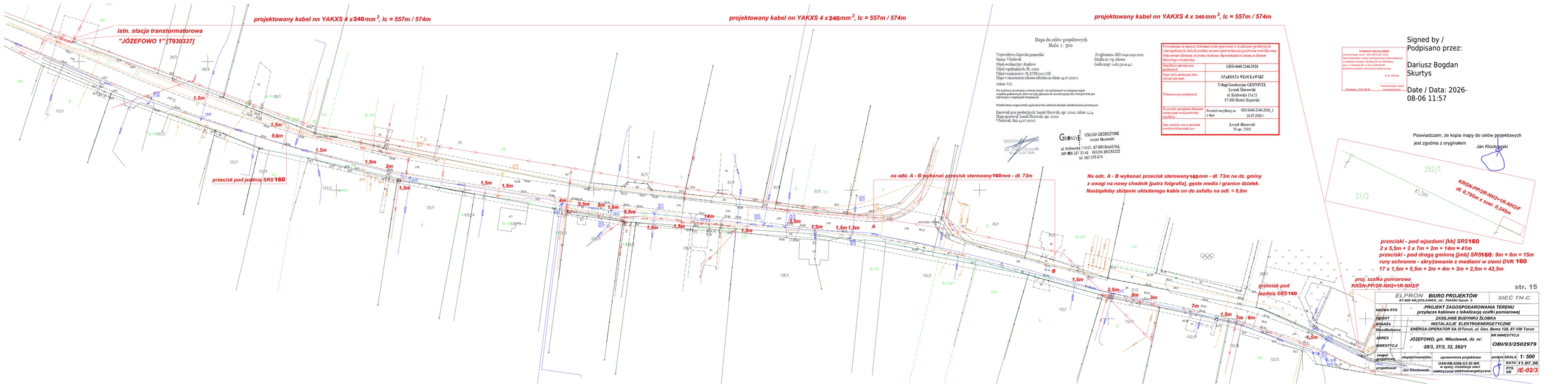
1. Wnioskodawca: 1 egz. projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu.
2. NK a/a : 1 egz. projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu.

Z up. Starosty

Signed by / Podpisano przez:

Dariusz Bogdan Skurtys

Date / Data: 2026-08-06 11:56


projektowany kabel nn YAKXS 4 x 240 mm², lc = 557m / 574m
projektowany kabel nn YAKXS 4 x 240 mm², lc = 557m / 574m
projektowany kabel nn YAKXS 4 x 240 mm², lc = 557m / 574m
istn. stacja transformatorowa "JÓZEFOWO 1" [T930337]
przecisk pod jezdnią SRS160
na odc. A - B wykonać przecisk sterowany 160 mm - dl. 73m
Na odc. A - B wykonać przecisk sterowany 160 mm - dl. 73m na dz. gminy z uwagi na nowy chodnik [patrz fotgrafia], gęste media i granice działek. Nastąpiłoby zbliżenie układanego kabla nn do asfaltu na odl. < 0,6m
przecisk pod jezdnią SRS160
Mapa do celów projektowych
Skala 1 : 500
Województwo: kujawsko-pomorskie
Gmina: Włocławek
Obręb ewidencyjny: Józefowo
Układ współrzędnych: PL-2000
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Mapa w zmierzonym zakresie aktualna na dzień: 14.07.2026 r.
Arkusz: 5(2)
Do wykluczenia są zmiany w terenie mogły się wykształcić na niniejszej mapie- zasadnej podstawowych, które nie były ujawnione do inwentaryzacji lub z których brak jest informacji w następnych kwartałach.
Przedstawiona mapa została wykonana bez ustalenia okręgów służebności przesyłowej
Geodezyjne dane projektowe: Leszek Murawski, upr. 22604, zakres: 1,2,3,4
Mapa opracował: Leszek Murawski, upr. 22604
Włocławek, dnia 14.07.2026 r.
Do zgłoszenia: GEO.6640.2146.2026
Działka nr: wg. zakresu
Godło mapy: 6.680.39.104.4.2
GEOMIX USŁUGI GEODEZYJNE Leszek Murawski
ul. Królewska 11A/21, 87-880 Brześć Kuj.
NIP 888 287 33 48 REGON 381242222
tel. 663 549 674
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zostały wykazane prawidłowo. Jednocześnie informuję, że zostałem zwolniony odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GEO.6640.2146.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: STAROSTA WŁOCŁAWSKI
Wykonawca prac geodezyjnych: Usługi Geodezyjne GEONIVEL Leszek Murawski ul. Królewska 11a/21 87-880 Brześć Kujawski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu stanowiącego wynik pozytywnej weryfikacji: Protokół weryfikacji nr: GEO.6640.2146.2026_1 z dnia: 16.07.2026 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Leszek Murawski Nr upr. 22604
STAROSTA WŁOCŁAWSKI
Dokumentacja numer: GEO.6640.267.2026
była przekazana/ wpisana/ rozpisana/ przyjęta/ zatwierdzona w zasobie Wydziału Geodezji SP we Włocławku przy ul. Bratkiewicz 4B, w dniu 2026-08-06 (w postaci/w wersji/w formie analogowej/ elektronicznej)
Z up. Starosty
Przewodniczący zespołu
Włocławek, 2026-08-06
Signed by / Podpisano przez:
Dariusz Bogdan Skurtys
Date / Data: 2026-08-06 11:57
Poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodnia z oryginałem
Jan Klockowski
282/1
37/2
41,3m
KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F
dl. 0,795m x szer. 0,245m
przeciski - pod wjazdami [kb] SRS160
2 x 5,5m + 2 x 7m + 2m + 14m = 41m
przeciski - pod drogą gminną [jmb] SRS160: 9m + 6m = 15m
rury ochronne - skrzyżowanie z mediami w ziemi DVK 160
17 x 1,5m + 5,5m + 2m + 4m + 3m + 2,5m = 42,5m
proj. szafka pomiarowa KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F
str. 15
ELPRON BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5
SIEĆ TN-C
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej
NAZWA RYS
OBIEKT ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA
BRANŻA INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE
Właściciel/zlecenia ENERGA-OPERATOR SA GTorun, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
ADRES INWESTYCJI JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3, 37/2, 32, 282/1
NR INWESTYCJI OBI/93/2502979
zespół projektowy
stopień/nazwisko
uprawnienia projektowe
podpis
projektował Jan Klockowski
UAN-NB-6386-5/2 85 WK w spec. instalacje sieci elektrycznej elektroenergetyczne
SKALA 1: 500
DATA 11.07.26
RYS. NR IE-02/3

8. Uzgodnienia branżowe - uzgodnienie z gm. Włocławek i z ENERGA-OPERATOR SA

uzgodnienie z gm. Włocławek

WÓJT GMINY WŁOCŁAWEK

Włocławek, dnia 17 czerwca 2026 r.

RBIiR.7230.32.2026.APŚ

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889) po rozpatrzeniu wniosku **ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Toruniu** reprezentowanej przez **Pana Jana Klockowskiego, firma Biuro Projektowe ELPRON, ul. Piaski 9/p1, 87 – 800 Włocławek**

ORZEKAM

pozytywnie uzgodnić lokalizację przyłącza energetycznego kablowego nn-04kV na działce nr 32 w miejscowości Józefowo obręb 0009 Józefowo – stanowiącej pas drogowy drogi gminnej nr 190501C Modzerowo – Józefowo oraz w działce nr 37/2 w miejscowości Józefowo obręb 0009 Józefowo – stanowiącej pas drogowy drogi gminnej nr 190569C ul. Jesionowa wraz z posadowieniem szafki pomiarowej na działce nr 282/1 w miejscowości Józefowo obręb 009 Józefowo oraz wyrażam zgodę na dysponowanie nieruchomością – działką nr 32, 37/2 i 282/1 w miejscowości Józefowo obręb 0009 Józefowo, w celu budowy przyłącza energetycznego kablowego nn-04kV i posadowienia szafki pomiarowej, zgodnie z przedłożonym planem zagospodarowania terenu.

UZASADNIENIE

ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Toruniu reprezentowana przez **Pana Jana Klockowskiego, firma Biuro Projektowe ELPRON, ul. Piaski 9/p1, 87 – 800 Włocławek** w dniu 15 czerwca 2026 roku (data wpływu wniosku do tut. urzędu) wystąpiła z wnioskiem o uzgodnienie lokalizacji przyłącza energetycznego kablowego nn-04kV w działce nr 32, 37/2 w miejscowości Józefowo obręb 0009 Józefowo – stanowiących pas drogowy i posadowieniem szafki pomiarowej na działce nr 282/1 w miejscowości Józefowo obręb 0009 Józefowo, co uzasadnia wyrażenie zgody na dysponowanie nieruchomością – działką nr 32, 37/2 i 282/1 w miejscowości Józefowo obręb 0009 Józefowo, w celu budowy przyłącza energetycznego kablowego nn-04kV i posadowienia szafki pomiarowej.

Wyraża się zgodę na wykonanie ww. robót budowlanych metodą przecisku oraz metodą wykopu w miejscu wskazanym na mapie załączonej do wniosku strony z dnia 15 czerwca 2026 r.

Ponadto informuje, iż Gmina Włocławek w 2024 roku realizowała inwestycję pn. *„Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Włocławek (Duży Polski Ład)"* – przebudowa drogi gminnej nr 190501C Modzerowo – Józefowo dł. 450m i drogi gminnej dł. 164m przy boisku sportowym w m. Józefowo z dofinansowaniem w ramach Programu Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych – edycja ósma i powyższy odcinek pasa drogowego, na którym będą realizowane prace związane z wnioskowaną budową przyłącza energetycznego objęty jest 6-letnią gwarancją. Wykonawcą inwestycji była firma: PGTB Sp. z o.o., ul. Płocka 15, 87 – 800 Włocławek.

Elementy techniczne przyłącza energetycznego usytuować tak, aby nie kolidowały z innymi urządzeniami infrastruktury zlokalizowanymi w drodze oraz przyszłościową modernizacją nawierzchni drogi. W przypadku wystąpienia kolizji przyłącza z przyszłościową modernizacją nawierzchni dróg koszty przebudowy przyłącza ponosi inwestor – właściciel przyłącza. Ponadto, po zakończeniu robót budowlanych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Nadmieniam, iż na podstawie art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych, przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem budowy przyłącza energetycznego nn-04kV należy:

- uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych (o ile wymagane);

- przed uzyskaniem pozwolenia na budowę uzgodnić z zarządcą drogi projekt budowlany obiektu lub urządzenia (o ile dotyczy);

- wystąpić do zarządcy drogi o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi gminnej zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320, 1222) oraz uchwały Nr XVIII/145/20 Rady Gminy Włocławek z dnia 25 lutego 2020 roku w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg gminnych na terenie Gminy Włocławek, na cele nie związane z budową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg. Po uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego oraz uiszczeniu należnych opłat, można przystąpić do wykonywania prac. Wniosek należy złożyć 30 dni przed planowanym rozpoczęciem prac.

WÓJT
mgr inż. Magdalena Karpiak-Komorowska

POUCZENIE

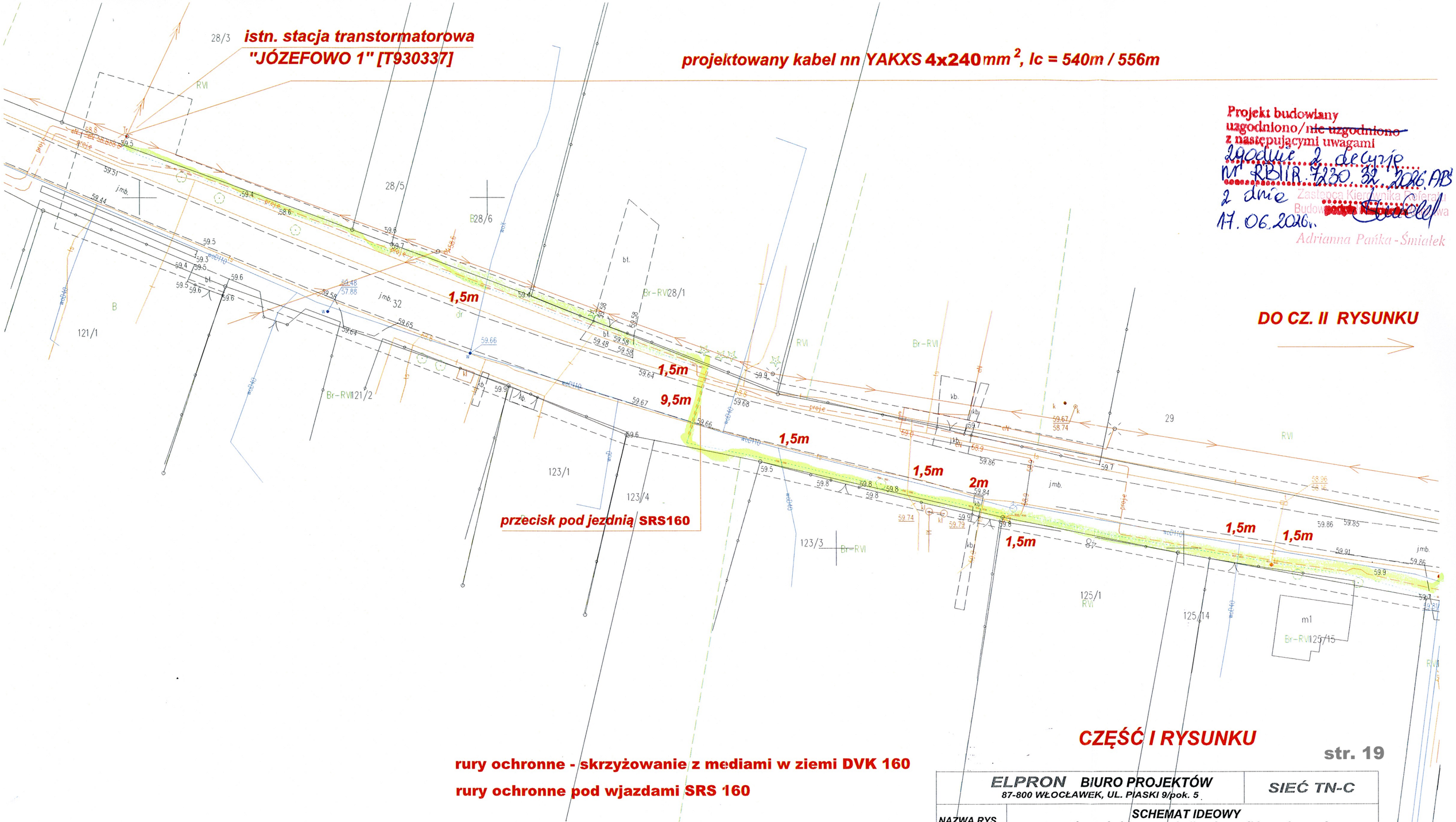
Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania w trybie art. 127 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 r. poz. 1691) do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku, ul. Kilińskiego 2, 87-800 Włocławek za pośrednictwem Wójta Gminy Włocławek w terminie 14 dni od jej otrzymania.

Pouczam, że na podstawie art. 127a § 1 KPA, strona w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Wójta Gminy Włocławek, który wydał niniejszą decyzję.

istn. stacja transtormatorowa
"JÓZEFOWO 1" [T930337]

projektowany kabel nn YAKXS 4x240 mm 2, lc = 540m / 556m

Projekt budowlany
uzgodniono/~~nie uzgodniono~~
z następującymi uwagami
zgodnie z decyzją
nr RBIR.7230.32.2026.AB
z dnia
17.06.2026r.
Zastępca Kierownika Referatu
Budownictwa
Adrianna Pańka-Śmiałek



rury ochronne - skrzyżowanie z mediami w ziemi DVK 160

rury ochronne pod wjazdami SRS 160

CZĘŚĆ I RYSUNKU

ELPRON BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5				SIEĆ TN-C	
NAZWA RYS	SCHEMAT IDEOWY przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej				
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA				
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE				
Wnoskodawca	ENERGA-OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń				
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3. 282/1, 32, 37/2			NR INWESTYCJI	OBI/93/2502979
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis	SKALA	-------
projektował	inż. Jan Klockowski	UAN-NB-8386-5/2 85 WK w specj. instalacje sieci elektrycznei elektroenergetryczne		DATA	15.06.26
				RYS. NR	IE-02/1

projektowany kabel nn YAKXS 4x240 mm², lc = 540m / 556m

Projekt budowlany
uzgodniono/~~nie uzgodniono~~
z następującymi uwagami
zgodnie z decyzją
nr KBLiK.7430.32.2026.AB5
z dnia
17.06.26 r.

Zastępca Kierownika Referatu
Budownictwa, Architektury i Rolnictwa
Adrianna Pańka-Śmiałek

DO CZ. I RYSUNKU

DO CZ. III RYSUNKU

na odc. A - B wykonac przecisk sterowany 160 mm - dł. 73m

z uwagi na nowy chodnik [patrz fotgrafa], gęse media i granice działek nastapiłoby zbiżenie układanego kabla nn do affaltu na odl. < 0,6m

4m 5,5m 2m 1,5m 5,5m 1,5m 1,5m 1,5m 14m 5,5m 1,5m 1,5m 1,5m A B

rury ochronne - skrzyżowanie z mediami w ziemi DVK 160

rury ochronne pod wjazdami SRS 160

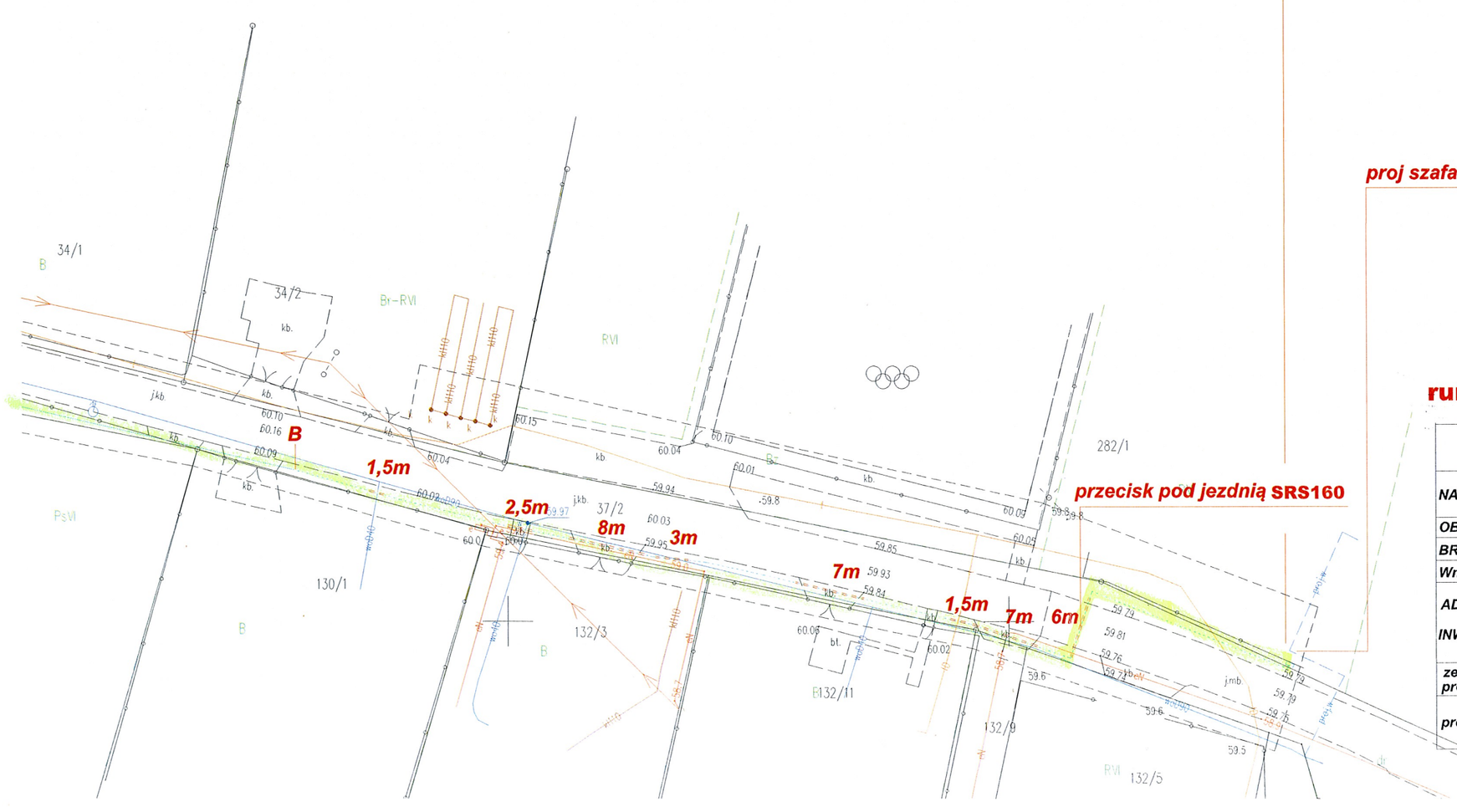
CZĘŚĆ II RYSUNKU str. 20

ELPRON BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5				**SIEĆ TN-C**	
NAZWA RYS	SCHEMAT IDEOWY przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej				
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA				
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE				
Wnioskodawca	ENERGA-OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń				
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3. 282/1, 32, 37/2			NR INWESTYCJI OBI/93/2502979	
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis	SKALA	-------
projektował	inż. Jan Klockowski	UAN-NB-8386-5/2 85 WK w specj. instalacje sieci elektrycznej elektroenergetyczne		DATA	15.06.26
				RYS. NR	IE-02/2

projektowany kabel nn YAKXS **4x240** mm^2, lc = 540m / 556m

Projekt budowlany
uzgodniono/~~nie uzgodniono~~
z następującymi uwagami
zgodnie z decyzją
Nr RBiR.7220.32.2026.ARB
2 dwie
17.06.26r.
Adrianna Pańka-Śniatek

DO CZ. II RYSUNKU



proj szafa pomiarowa KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F

CZĘŚĆ III RYSUNKU

str. 21

rury chronne pod wjazdami SRS 160

rury ochronne skrzyżowanie z mediami DVK 160

ELPRON BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5				SIEĆ TN-C
NAZWA RYS	SCHEMAT IDEOWY przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej			
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA			
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
Wnioskodawca	ENERGA-OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń			
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3. 282/1, 32, 37/2		NR INWESTYCJI	OBI/93/2502979
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis	SKALA -------
projektował	inż. Jan Klockowski	UAN-NB-8386-5/2 85 WK w specj. instalacje sieci elektrycznei elektroenergetyczne		DATA 15.06.26
				RYS. NR IE-02/3

uzgodnienie z ENERGA - OPERATOR SA

Energa
operator

Od Energa-Operator S.A.
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu
Dział Dokumentacji Energetycznej
ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek ń

Do ELPRON Pracownia Usług Projektowych
JAN KLOCKOWSKI
ul. M. Skłodowskiej 5/ 103
87-800 Włocławek

Znak EOP/KD/9/2026/09/03315
Dot. Odpowiedź na korespondencję

Włocławek, 23.09.2026 roku

Przedłożoną do uzgodnienia dokumentację projektową dla zadania nr OBI/93/2502979 pt. „Budowa przyłącza kablowego" zawierającą wymianę istniejącego transformatora oraz budowę kabla niskiego napięcia oraz zabudowę szafki kablowo - pomiarowej dla zasilenia dz. nr 282/1 zlokalizowanej w m. Józefowo, gm. Włocławek, opracowaną na podstawie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr P/25/067031 wydanych dnia: 29.08.2025,

uzgodniono bez uwag.

Czas wytączenia 1x4 godz.

Uzgodnieniu podlegają urządzenia do granicy zarządu stron.
Uzgodnienie ważne jest dwa lata.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Z poważaniem

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej
Piotr Niedziałkowski

Opracował:
Niedziałkowski Piotr

9. Decyzje administracyjne - nie dotyczy
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna
11. Stan istniejący

Z uwagi na zwiększenie mocy należy wymienić istn. transformator ze 160 kVA na 250 kVA.

12. Rozbiórki. nie dotyczy
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) nie dotyczy
14. Stacja transformatorowa SN/nn nie dotyczy
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) nie dotyczy
16. Oświetlenie uliczne nie dotyczy
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) nie dotyczy
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe).

18.1. Demontaże - demontaż transformatora 160 kVA.

18.2. Stan projektowany.

18.2.1. Wymiana transformatora o mocy 160 kVA na nowy o mocy 250 kVA.

W stacji transf. "JÓZEFOWO 1" [TS930337] wymienić istn. transformator na nowy TNOSCT 250 kVA, umieszczając go na istniejącym podeście stacji, oraz zabudować na transformatorze zaciski TOGA - 1/M12 (szt.4) z osłoną izolacyjną OZT TOGA -1 z uwagi na nierozgałęziony dotychczasowy most [jedna strona stacji] z istniejącymi zaciskami oraz osłony izolatora SN typu OZ ZGU (szt. 3). Most kablowy między transformatorem a istniejącymi rozłącznikami bezpiecznikowymi bez zmiany 2 x 4 x YAKXS 1 x 120mm^2 wg standardów Energa - Operator SA, załącznik 26, wydanie piąte z 2024roku. W stacji transformatorowej na wymienionym transformatorze umieścić tabliczkę opisową zawierającą nazwę stacji transformatorowej a w istn. szafce RST/A-630/7 oznaczyć na istniejącym rozłączniku zabezpieczenie obwodu 500 - 160A Istniejący transformator 160 kVA zdemontować i przekazać do magazynu RD Włocławek.

18.2.3. Projektowana szafa KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F, dz. nr 28/3.

W miejscu pokazanym na rys. nr IE-01 na dz. nr 28/3 instalować projektowaną szafkę typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F z układem półpośrednim. Na rys. nr IE-02 pokazano schemat ideowy. W części kablowej szafy w rozłączniku R1 [R1-NH2/400] instalować zwieracze 3 x WTN-2/400A, w rozłączniku R3 [R3-NH2/400] instalować wkładki 3 x WTN-1/gF 80A, jako zabezpieczenie przedlicznikowe. Rozłącznik R2 stanowi rezerwę docelowa. Na zaciski rozł. R1 wprowadzić proj. kabel YAKXS 4x240mm^2 a z rozłącznika R3 [R3-NH2] abonent wyprowadzi wlz do budynku żłobka.
W części pomiarowej szafy instalowano układ pomiarowy wg schematu, rys. nr IE-02. Przewidzieć zabudowę licznika elektronicznego [moc max. pobrana], wielofunkcyjnego dwukwadrantowego energii elektrycznej klasy 0,5 z modułem do zdalnego odczytu dla abonenta w układzie półpośrednim z przekładnikami PP 400/5 V/V, klasa 0,2S; 1% - 120%, P=5VA; Ith=48 x Inp; Idyn=1000 x Ipn; FS <= 5. i listwą pomiarową WAGO nr kat. 847-1106/000-2100. Przekładnik 400/5 kl. 0,5 stosuje się z uwagi na zmienne obciążenie przyszłego abonenta [zwiększenie lub zmniejszenie mocy bez koniecznej zmiany przekładników o innej klasie dokładności]. Obciążenia strony pierwotniej prądem znamionowym [przekładnik posiada zakres obciążenia strony pierwotnej w zakresie [1% - 100 % Izn]. Przystosować urządzenia do plombowania. Na kabel projektowany w szafce nałożyć czteropalczatkę i rurki termokurczliwe na żyłę pojedynczą kabli 4 x RCH1-12,7/6,4-9/9,5.

Szynę PEN w szafie uziemić uziomem pionowym na głębokość 4,5 m (pręty GALMAR pomiedziowane fi 17,2, długość jednostkowa1,5 m, szt. 3). Pręty połączyć bednarką FeZn 25 x 4 mm (dł. 5 m) z szyną PEN szafy KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F.

18.2.4. Projektowany kabel YAKXS 4 x 240 mm^2 SE.

Kabel do proj. szafy kablowo-pomiarowej od stacji transformatorowej układać wg trasy na rys. IE-01. Z rozłącznika w szafce RST/A-630/7 przy słupie stacji wyprowadzić proj. kabel w istniejącym metalowym korycie kablowym od szafy RST/A-630/7 do ziemi..
Całkowita długość projektowanego kabla YAKXS 4 x 240mm^2 574m.
Przez drogę gminną w dwóch miejscach wykonać przeciski rurą SRS 160m patrz rys. nr IE-01 i profile przecisków - rys. nr IE-04 i IE-05.
Wzdłuż drogi gminnej wg rys. nr IE-01 wykonać na dł. 73m przewiert sterowany, aby uniknąć układania proj. kabla bez zachowania wymaganej odległości 0,6m od krawędzi warstwy bitumicznej. Głębokość przewiertu sterowanego na gł. ok. 1,2m.
Przyjmuje się średnicę rury do przewiertu 160mm.[kabel YAKXS 4 249mm^2].

Przewiert sterowany: wytyczne uwzględnione w kosztach robót wraz z rurą:

- przewiert sterowany HDD wraz z instalacja rury,
- zgrzewanie doczołowe rur PE,
- dostawa rury PE160/9,1mm (kolor czarny) + koszty transportu i dostawy na budowę,
- przeciąganie kabla YAXS 4 x 240mm^2 do rur,
- zapewnienie dostępu do wody z hydrantu i koszt poboru,
- odpompowanie i zagospodarowanie płuczki w komorach (beczkowóz asenizacyjny + koszty utylizacji płuczki bentonitowej) lub recykling płuczki oczyszczalnią mobilną,
- wszelkie roboty ziemne zmechanizowane, obsługa koparką w tym przygotowanie i wykopanie komór, odkrycie kolizji podziemnych, asysta koparką podczas zgrzewania i wciągania rury,
- koszty dojazdu i mobilizacji,
- dokumentacja powykonawcza: (Raporty z wiercenia: trajektorie powykonawcze),

Wykonawca zapewni bezpieczne zaplecze w celu złożenia rur i parkowania sprzętu wykonawcy przewiertów.

Szczegóły układania kabla - patrz wytyczne wykonawstwa, punkt 18.2.5 i "OPIS TECHNICZNY UKŁADANIA LINII KABLOWYCH NISKIEGO NAPIĘCIA'', pkt. 18.2.6

18.2.5. Wytyczne wykonawstwa.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z WTW i ORB - M cz. V oraz ewentualnymi zaleceniami nadzoru technicznego. Roboty kablowe wykonać zgodnie z rysunkami nr IE - 01 do IE - 05. Po ułożeniu kabla na dnie wykopu przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego w RD Włocławek oraz dokonać powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

18.2.6. Opis techniczny układania linii kablowych bezpośrednio w ziemi.

wg *załącznika Nr 36 do Procedury „Standardy techniczne w ENERGA-OPERATOR SA”*

Przy układaniu kabli nn należy w głównych ciągach kablowych stosować kable czterożyłowe o przekroju żył roboczych minimum 120 mm^2.
W liniach nn pierwszą rozdzielnicę od strony stacji SN/nn należy wykonać jako kablową rozdzielnicę szafową. Zaleca się, aby wykonywać nie rzadziej niż co 5-tą szafkę pomiarową obwodu nn w konfiguracji umożliwiającej rozłączenie obwodu.
Kable nn należy układać na głębokości minimum 0,7 m mierzonej od górnej krawędzi kabla z wyjątkiem terenów rolnych (oznaczonych w ewidencji gruntów jako użytek rolny), dla których głębokość ułożenia kabla wynosi minimum 1,1 m od górnej krawędzi kabla.
Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi, rurami termokurczliwymi lub innym osprzętem do tego przeznaczonym. Nie dopuszcza się stosowania pianki poliuretanowej
Rury osłonowe przeznaczone do układania w ziemi muszą być wykonane z polietylenu HDPE w kolorze czerwonym dla kabli SN oraz niebieskim dla kabli nn. Dla kabli nn minimalna średnica zewnętrzna rury osłonowej to 110mm. Dla linii SN minimalna średnica zewnętrzna rury osłonowej to 160mm.
Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej długości otwartego wykopu powinna być oznaczona folią ostrzegawczą koloru czerwonego - SN lub niebieskiego - nn wykonaną z tworzywa sztucznego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm. W przypadku układania kabli w technologii płużenia zastosować folię (lub zestaw dwóch folii) o szerokości odpowiadającej średnicy powłoki zewnętrznej układanego kabla z zapasem minimum 5 cm z każdej strony kabla Folię ostrzegawczą należy ułożyć centralnie (folia powinna w równych odległościach wystawać poza krawędzie zewnętrzne kabla) nad kablem na wysokości 25 cm od górnej krawędzi kabla zgodnie z normą PN-EN 12613:2010.
Kabel układany metodą otwartego wykopu należy oznaczyć poprzez montaż na kablu tabliczek wykonanych z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1 mm w odległości co 10 m oraz w odległości nie większej niż 1 m:
a) z każdej strony mufy, b) z każdej strony przepustów i osłon,
c) na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wnętrzowych SN/nn i rozdzielnic wnętrzowych rozdziału wtórnego SN w osłonie betonowej,
d) od skrzyżowania z obcą infrastrukturą
e) od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.
W terenie silnie zurbanizowanym, na kablach ułożonych w ziemi oraz na rurach osłonowych w wykopach otwartych, stosować oznaczniki kabla nie rzadziej niż 5 m.
Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szerokości minimum 5mm. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały, a zawarte powinny być zgodne z zakresem opracowania pt.: „Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych w ENERGA-OPERATOR SA”. Opisy należy wykonać w technologii graweru laserowego, wypalania, wybijania itp. ENERGA-OPERATOR SA nie dopuszcza stosowania tabliczek opisowych w postaci zalaminowanych kartek papieru z nadrukiem.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN nie dotyczy
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn nie dotyczy
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn nie dotyczy
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN
    nie dotyczy
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn.
    nie dotyczy
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn.
    Warunek szybkiego wyłączenia sieć TN - C.
    Wszystkie elementy instalacji (części przewodzące dostępne) podłączyć do przewodu PEN W KOLORZE NIEBIESKIM W CAŁEJ INSTALACJI TN - C.
    Przewodu PEN nie wolno przerywać łącznikami ani zabezpieczać bezpiecznikami.
25. Obliczenia techniczne - **bilans mocy wg N SEP- E-002**

Moc zapotrzebowana 50,00 kW

Prąd szczytowy

$$Jsc = \frac{Ps}{\sqrt{3} \times U \times \cos\varphi} = \frac{50\,000}{\sqrt{3} \times 400 \times 0{,}93} = \mathbf{77{,}5\ A}$$

cos fi ≥ 0,93

ZESTAWIENIE ZABEZPIECZEŃ W PROJEKTOWANYM OBWODZIE NR 05[500].

Zabezp. w istn. rozł. bezp. pole nr 500 w szafce stacji: 3 x WTN-1/gF 160A, rys. IE-02.
Zabezp. w istn. bezp. KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F: 3 x WTN-1/gF 80A, rys. IE-02.

Rezystancja uziemienia sztucznego.

Uziemienie szafki KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F - uziom pionowy, pogrążony.
Głębokość pogrążenia uziomu pionowego w głąb gruntu 4,5 m
(3 pręty pomiedziowane GALMAR fi 14,2 o dł. jednostkowej 1,5 m).
Uziom połączyć z szyną PE w szafie bednarką FeZn 25 x 4mm, dł. 5 m.
Dopuszczalna rezystancja uziemienia szyny PEN w proj. szafce wynosi $R \leq 30\ \Omega$,

Obliczenia przed dotykiem pośr. [ochrona przeciwporażeniowa],

selektywność zwarciowa,

oraz spadek napięcia

w proj. obw. 500.

Obliczenia, strony 27 - 31.

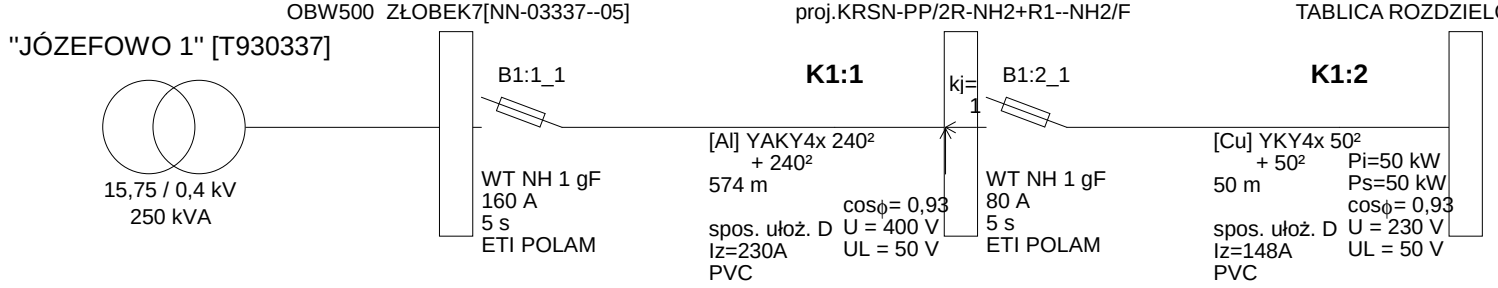
BP ELPRON JAN KLOCKOWSKI

Nazwa obwodu: przył.kablowe ŻŁOBEK obw. 500 stacja transformatorowa "JÓZEFOWO 1" [T930337]

obl2015 www.obl2015.pl

Licencja nr 59035 wer. 1.

TN-C-S



27

©2015 EL-PRO (elpro@elpro.poczton.pl) informacje: www.obl2015.pl; info@obl2015.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 601 229 221

BP ELPRON JAN KLOCKOWSKI

Nazwa obwodu: przył.kablowe ŻŁOBEK obw. 500 stacja transformatorowa "JÓZEFOWO 1" [T930337]

obl2015 www.obl2015.pl
Licencja nr 59035 wer. 1.

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	YAKY4x 240²	574,0	B1:1_1	WT NH 1 gF 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,263	516,5	135,98	±5,44	230	TAK	873,6
K1:2	YKY4x 50²	50,0	B1:2_1	WT NH 1 gF 80 A (ETI POLAM)	5,0	0,306	231,1	70,80	±2,83	230	TAK	750,7

OCHRONA OD PORAŻEŃ **JEST SKUTECZNA**

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.
W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.
Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:
- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)
* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

28

©2015 EL-PRO (elpro@elpro.poczton.pl) informacje: www.obl2015.pl; info@obl2015.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 601 229 221

BP ELPRON JAN KLOCKOWSKI

Nazwa obwodu: przył.kablowe ŻŁOBEK obw. 500 stacja transformatorowa "JÓZEFOWO 1" [T930337]

obl2015 www.obl2015.pl
Licencja nr 59035 wer. 1.

Wyniki weryfikacji selektywności zwarciowej wszystkich zabezpieczeń obwodu:

Zabezpieczenie 1	Opis zabezpieczenia	Zabezpieczenie 2	Opis zabezpieczenia	Spodziewany Izw [A]	Selektywność
B1:1_1	WT NH 1 gF 160 A; 5 s (ETI POLAM)	B1:2_1	WT NH 1 gF 80 A; 5 s (ETI POLAM)	750,7	TAK

SELEKTYWNOŚĆ ZWARCIOWA W KONTROLOWANYM OBSZARZE **JEST ZACHOWANA**

Weryfikację wykonano na podstawie analizy pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych w obszarze ograniczonym spodziewanym prądem zwarcia i wymaganym czasem zadziałania. Spodziewany prąd zwarcia dla każdej pary zabezpieczeń obliczono automatycznie na podstawie danych technicznych obwodu.
Charakterystyki zabezpieczeń wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%).
* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

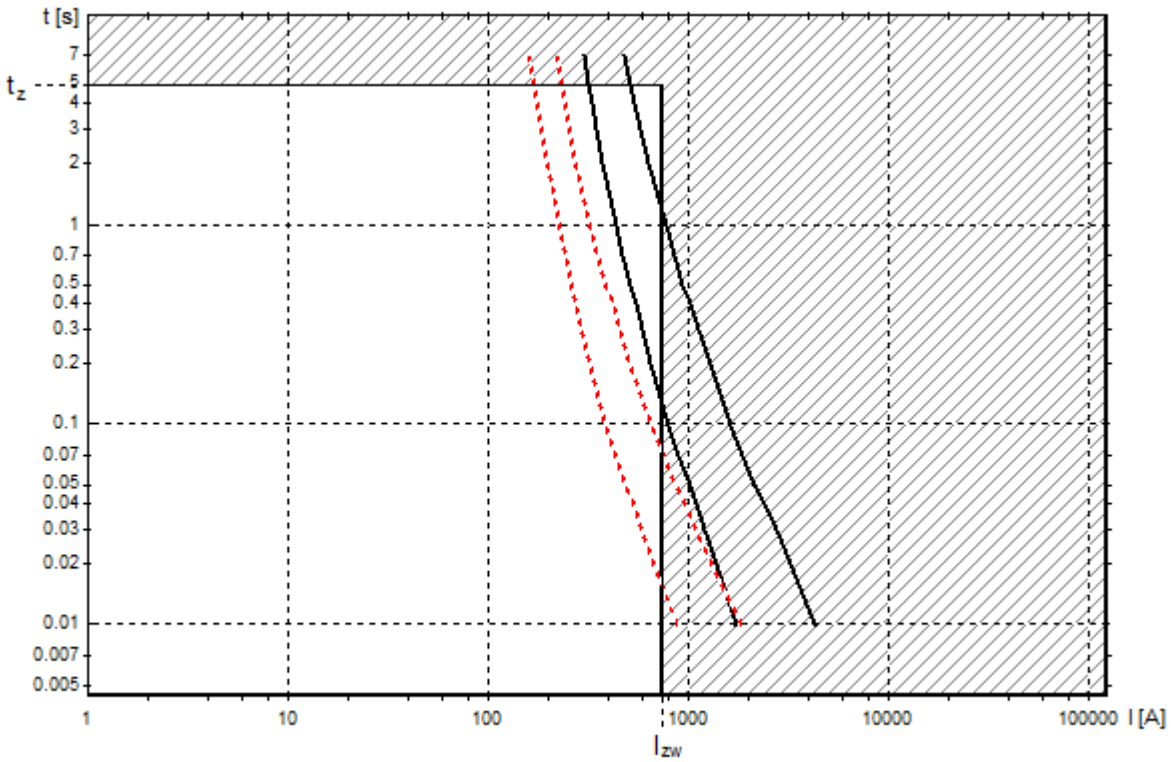
29

BP ELPRON JAN KLOCKOWSKI

Nazwa obwodu: przył.kablowe ŻŁOBEK obw. 500 stacja transformatorowa "JÓZEFOWO 1" [T930337]

obl2015
www.obl2015.pl
Licencja nr 59035 wer. 1.

Wyniki weryfikacji selektywności zwarciowej zabezpieczeń:



B1:1_1
(WT NH 1 gF 160 A 5 s - dane wg ETI POLAM)

B1:2_1
(WT NH 1 gF 80 A 5 s - dane wg ETI POLAM)

Obszar pominięty

Obszar kontrolowany:

Izw = 750,75 A
(spodziewany prąd zwarcia Izw obliczono automatyczniena podstawie danych technicznych obwodu)

tz = 5 s
(tz - minimalny wymagany czas zadziałania weryfikowanych zabezpieczeń)

30

SELEKTYWNOŚĆ ZWARCIOWA W KONTROLOWANYM OBSZARZE **JEST ZACHOWANA**

Weryfikację wykonano na podstawie analizy pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych w obszarze ograniczonym spodziewanym prądem zwarcia i wymaganym czasem zadziałania.
Charakterystyki zabezpieczeń wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%).

©2015 EL-PRO (elpro@elpro.poczton.pl) informacje: www.obl2015.pl; info@obl2015.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 601 229 221

BP ELPRON JAN KLOCKOWSKI

Nazwa obwodu: przył.kablowe ŻŁOBEK obw. 500 stacja transformatorowa "JÓZEFOWO 1" [T930337]

obl2015 www.obl2015.pl
Licencja nr 59035 wer. 1.

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	l [m]	U [V]	∑ Pi k.	∑ Ps k.	n. k.	Pi k.	kj k	Ps k.	Po k	kj s.	Pi w.	n w.	∑ Pi w.	∑ n w.	kj w.	Pobl	cos ϕ	kx	dU[%]	IB [A]
K1:1	YAKY4x 240²	574,0	400	50,00	50,00	0	0,00	0,00	0,00	50,00	1,00	-	-	-	-	-	50,00	0,93	1,31	2,97	77,60
K1:2	YKY4x 50²	50,0	230	50,00	50,00	1	50,00	1,00	50,00	50,00	1,00	-	-	-	-	-	50,00	0,93	1,11	3,83	233,75
							50,00		50,00											6,80	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
S Pi k. - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]
S Ps k. - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]
n k., Pi k., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego [kW]
Po k = [Po(k-1)+Ps(k-1)]*kjs(k-1) + Ps k

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)
Pi w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]
S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]
S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]
kx - współczynnik wpływu reaktancji kx=1+(X/R)*tg fi
IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:
- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz
* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

31

©2015 EL-PRO (elpro@elpro.poczton.pl) informacje: www.obl2015.pl; info@obl2015.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 81 7418936, 601 229 221

26. Opinia geotechniczna nie dotyczy

27. Zestawienie na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

27. TABELA - Zestawienie urządzeń w pasie drogowym.
JOZEFOWO, gm. WŁOCŁAWEK, dz. nr 32, 37/2

miejscowość, ulica / gmina, nr działki

miejsce lokalizacji		rura SRS	dł. [m]	rura DVK	dł. [m]	powierzchnia [m2]	Teren zabudowany / niezabudowany wpisać TAK / NIE
droga gminna asfalt PRZEDISKI		rura SRS 160	**15,0**	rura DVK 160		2,40	
		rura SRS 110		rura DVK 110			
		rura SRS 50		rura DVK 75			
		kabel YAKXS 4 x 240 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 120 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 50 mm2					
2,40	m2	kabel YAKXS 4 x 35 mm2					
droga gminna PRZEWIERT STEROWANY		rura SRS 160		rura DVK 160	**73,0**	11,68	
		rura SRS 110		rura DVK 110			
		rura SRS 75		rura DVK 50			
		kabel YAKXS 4 x 240 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 120 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 70 mm2					
11,68	m2	kabel YAKXS 4 x 35 mm2					
pas zieleni / pozostały pas drogowy układanie kabla		rura SRS 160		rura DVK 160			
		rura BE 110		rura DVK 110			
		rura SRS 75		rura DVK 75			
		kabel YAKXS 4 x 240 mm2			**398,5**	20,92	
		kabel YAKXS 4 x 120 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 70 mm2					
20,92	m2	kabel YAKXS 4 x 35 mm2					
pobocze drogi gminnej rury ochronne skrzyzowanie z mediami		rura SRS 160		rura DVK 160	**42,5**	6,80	
		rura SRS 110		rura DVK 110			
		rura SRS 75		rura DVK 75			
		kabel YAKXS 4 x 240 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 120 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 70 mm2					
6,80	m2	kabel YAKXS 4 x 35 mm2					
pobocze drogi gminnej PRZECISKI POD WJAZDAMI		rura SRS 160	**41,0**	rura DVK 160		6,56	
		rura SRS 110		rura DVK 110			
		rura SRS 50		rura DVK 50			
		kabel YAKXS 4 x 240 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 120 mm2					
		kabel YAKXS 4 x 70 mm2					
6,56	m2	kabel YAKXS 4 x 35 mm2					

typ szafki, rozdzielnicy, lokalizacja	szer.	długość	ilość	powierzchnia [m2]	
KRSN-00/4R-NH2/F	**0,320**	**0,460**	**1**	0,15	TAK
0,15 m2					

PODSUMOWANIE

rura SRS 160	56,0	TAK
rura DVK 160	115,5	TAK
ilość użytch rur SRS / DVK [m]	**171,5**	**27,44 m2**
kabel YAKXS 4 x 240mm2	398,5	TAK
ilość użytych kabli [m]	**398,5**	**20,92 m2**
ilość użytych szaf [szt.]	**1**	**0,15 m2**
Razem powierzchnia urządzeń elektrycznych		**48,51 m2**

28. Kolizje / skrzyżowania
nie dotyczy
29. Ingerencja w zieleń wysoką.
nie dotyczy
30. Ochrona konserwatorska.
nie dotyczy
31. Opis projektu zagospodarowania terenu.

Przedmiotem proj. jest przyłącze kablowe do zasilania żłobka z montażem szafy KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F w JÓZEFOWO, gm. Włocławek.

1. Zagospodarowanie w zakresie objętym inwestycją obejmuje działki nr

28/3, 47/2, 32, 282/1

W terenie objętym projektem istnieje linia kablowa nN sieć wodociągowa, telekomunikacyjna i L.NAP niskiego napięcia W otaczającym terenie zlokalizowano budynki mieszkalne i obiekty użyteczności publicznej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:
- demontaż transformatora i montaż nowego transformatora w stacji transf.
- układanie kabla przyłącza nn z montażem szafy pomiarowo - rozdzielczej

Lokalizacja projektowanego obiektu budowlanego nie wymaga ingerencji w zieleń.

4. Teren objęty projektowaniem, tzn. obszar oraz obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.
5. Brak jest i nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.
6. Inwestycja, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowiska (Dz.U.2019, poz. 1839 z późniejszymi zmianami) nie oddziaływuje na środowisko na podstawie art. 60 z Ustawy z dnia 3 października 2017 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199, poz.1227) nie podlegają przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.
7. Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie górniczym, nie jest narażona na osuwanie się mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi.
8. Inwestycja nie jest położona w zasięgu obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody i przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
9. Planowana inwestycja znajduje się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej.

32. Obszar oddziaływania inwestycji.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU OBEJMUJE DZIAŁKI nr

28/3, 47/2, 32, 282/1

INWESTYCJA NIE ODDZIAŁYWUJE NEGATYWNIE NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Przy budowie przyłącza kablowego uwzględnić normy zasady i uwarunkowania wykonania prac elektroenergetycznych, ,w szczególności poniższych norm SEP

16.	Norma N SEP-E-001
17.	Norma N SEP-E-004

Po przeprowadzonej analizie zamierzenie inwestycyjne nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach terenu przez, które przebiega realizowana inwestycja, a zatem nie wprowadza ograniczeń dla działek sąsiadujących.

Projektant: Jan Klockowski

33. Uwagi

Podczas przygotowania i wykonywania prac należy:

- zapewnić nadzór instytucji użytkujących urządzenia inżynierskie, obsługę geodezyjną oraz powiadomić wszystkich właścicieli i użytkowników terenu
- zastosować się do wytycznych i przestrzegać przepisów BHP, ppoż., instrukcji i załączników do instrukcji Energa-Operator SA, standardów technicznych zawartych w zał. do standardów technicznych w Energa-Operator SA oraz instrukcji prac pod napięciem i procedur dopuszczenia do pracy na urządzeniach Energa-Operator SA
- uzgodnić opisy, nazwy i numery eksploatacyjne poszczególnych elementów sieci i urządzeń z odpowiednim dla danego regionu Rejonem Dystrybucji Energa-Operator SA
- uwzględnić na etapie wykonawstwa zalecenia, decyzji uzgodnień i sprawdzenia niniejszego projektu
- podczas prowadzenia robót ziemnych zachować ostrożność, gdyż nie wyklucza się istnienia nie wskazanych na planie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak informacji w instytucjach branżowych
- urządzenia podziemne napotykane w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy traktować jako czynne i zachować szczególna ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach
- zlecić wytyczenie oraz geodezyjny pomiar wykonawczy geodecie
- stan nawierzchni po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego

Po zakończeniu prac wykonać pomiary i próby pomontażowe oraz sporządzić protokóły a do odbioru końcowego należy przedstawić komplet dokumentów wymaganych przez ENERGA-OPERATOR SA. W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Dopuszcza się zastosowanie zamienników materiałowych o równorzędnych parametrach technicznych lub wyższych, posiadających atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na terenie RP. Stosowanie zamienników nie może powodować wzrostu kosztów robót budowlano-montażowych.

Zgodnie z Prawem Budowlanym zastosowanie zamienników nie może spowodować zmian odstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu budowlanego. lub warunków pozwolenia na budowę. Wprowadzenie zamienników wymaga zgody Inwestora, odpowiednich zapisów w Dzienniku Budowy oraz powinno być potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego..

34. Zestawienia montażowe i demontażowe.

Zestawienie na stronie 36.

34. Zestawienia montażowe i demontażowe - TABELA NR 1

| Zakres | | | | Dane ogólne | | | | | | | przecisk / / przewiert | | | inne | | Uziemienie | | | | | | rury DVK w ziemi | | | | Układanie kabla | | | | | | | | | | | | | | stacja transformatorowa | | | | | | | | | | | | | |

istn. stacja transtormatorowa
"JÓZEFOWO 1" [T930337]

projektowany kabel nn YAKXS 4 x 240mm², lc = 557m / 574m

projektowany kabel nn YAKXS 4 x 240mm², lc = 557m / 574m

przecisk pod jezdnią SRS 160

Na odc. A - B wykonać przecisk sterowany 160 mm - dl. 73m na dz. gminy z uwagi na nowy chodnik [patrz fotografia], gęste media i granice działek. Nastąpiłoby zbliżenie układanego kabla nn do asfaltu na odl. < 0,6m

na odc. A - B wykonać przecisk sterowany 160 mm - dl. 73m

przecisk pod jezdnią SRS 160

SIEĆ TN-C

SIEĆ TN-C

Mapa do celów projektowych
Skala 1 : 500

Współrzędne kątowo-prostokątne
Układ: 1992
Układ wysokościowy: Kronsztad 86
Mapa w odwzorowaniu zadanym układem na dzień: 05.06.2026 r.
Arkusz: N/A

Na wydanie do zbioru w wersji drogiej: do wiadomości na miejscu/wgląd
Kserokopia lub wydruk z kopii drogiej zgodnie z art. 40 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2020 poz. 2052 z późn. zm.)

Przedmiotowa mapa została wykonana na podstawie danych dostarczonych przez/mapy.pl

Kserokopia lub wydruk z kopii drogiej zgodnie z art. 40 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2020 poz. 2052 z późn. zm.)

Na wydanie do zbioru: GEO-Mapa 1665_projekt
Druków: wg. zakresu
Godło mapy: A, B1, 30 cm x 42

Formalności, do wykazu dołączono wcześniejszy w wyniku prac geodezyjnych, które zostały wykonane na podstawie niniejszej mapy zasadniczej. Mapa została zatwierdzona, a zmiany zostaną odzwierciedlone w bazie danych.

Wykonawca wykonujący:	
Zgłoszenie sprawy pracy geodezyjnej:	GEO.6640.1665.2026
Data oraz podpis osoby przyjmującej zgłoszenie:	17.04.2026 r. PODPIS
Wykonawca prac geodezyjnych:	Usługi Geodezyjne GEOSYD Leszek Murawski ul. Królewska 11/4/21 87-800 Włocławek
Termin wykonania prac geodezyjnych:	Numer wpisu do rej.: GEO.6640.1665.2026_2 z dnia: 29.04.2026 r.
Inne, zawarte na mapie sprawach związanych z zawodem prac:	Leszek Murawski 10 sty. 2008

GEOSYD
USŁUGI GEODEZYJNE
Leszek Murawski
ul. Królewska 11/4/21, 87-800 Włocławek
NIP 883 187 33 48 REGON 361342222
tel. 663 249 874

282/1
37/2
42m
KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F
dł. 0,795m x szer. 0,245m

przeciski - pod wjazdami [kb] SRS160
2 x 5,5m + 2 x 7m + 2m + 14m = 41m
przeciski - pod drogą gminną [jmb] SRS160: 9m + 6m = 15m
rury ochronne - skrzyżowanie z mediami w ziemi DVK160
17 x 1,5m + 5,5m + 2m + 4m + 3m + 2,5m = 42,5m

proj. szafka pomiarowa
KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F

ELPRON BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI Bl/poh. 5			SIEĆ TN-C
NAZWA RYS	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej		
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA		
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE		
Wnioskodawca	ENERGA-OPERATOR SA GTorun, ul. Gen. Sama 128, 87-100 Toruń		
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3, 37/2, 32, 282/1	NR INWESTYCJI	OBI/93/2502979
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis SKALA 1: 500
projektował	inż. Jan Kłockowski	UAN-NB-6399-92-05 WK w spec. instalacje sieci elektryczne elektroenergetyczne	DATA 11.07.26
			RYS. NR IE-02/3

36. SHEMAT JEDNOKRESKOWY

Elementy przystosowane do plombowania

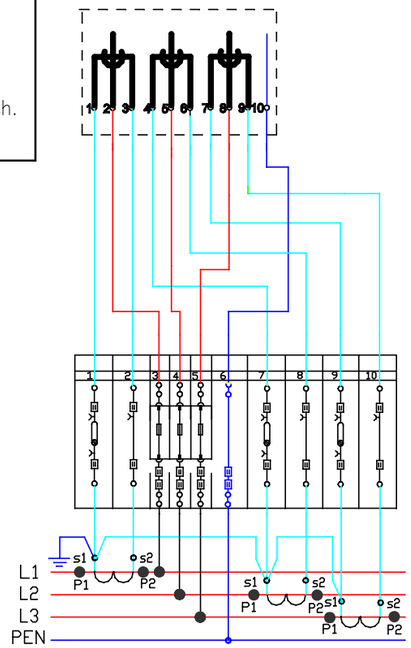
* Przewidzieć zabudowę licznika oraz urządzeń transmisji danych. Poniżej zabudować listwę kontrolno–pomiarową WAGO z zabezpieczeniami napięciowymi obwodów pomiarowych. Tablicę licznikową przystosować do plombowania.

Opis aparatów pomiarowych:

L – Licznik elektroniczny wielofunkcyjny dwukwadrantowy energii elektrycznej klasy 0,5 z modulem do zdalnego odczytu – (dostawa i montaż ENERGA–OPERATOR Oddział w Toruniu) S.A.

– Przekładnik MPa 400/5; klasa 0,2S; P = 5VA; Ith = 48 x Inp; Idyn = 1000 x Ipn; FS <= 5.

licznik podstawowy



P

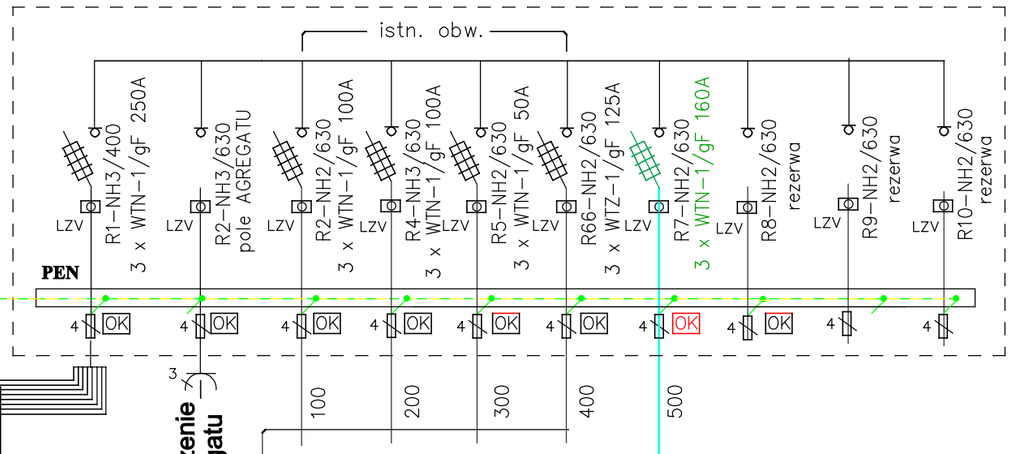
przystosować szafę kablową KRSN–PP do układu zdalcego odczytu danych pomiarowych

WAGO
10 torowa z zabezpieczeniami
w obwodach, nr kat. 847–1106/000–2100.

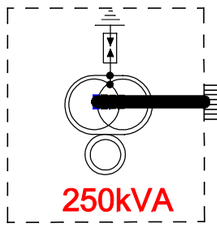
MODEM

istn. szafa RST/A - 630/7

istn. obw.



istn. stacja transf.
"JÓZEFOWO 1"
[T930337]



250kVA

istn. kable nn b/z
2 x 4 x YAKXS 1x120mm
[1 x 8 x YAKXS 1x120mm²]

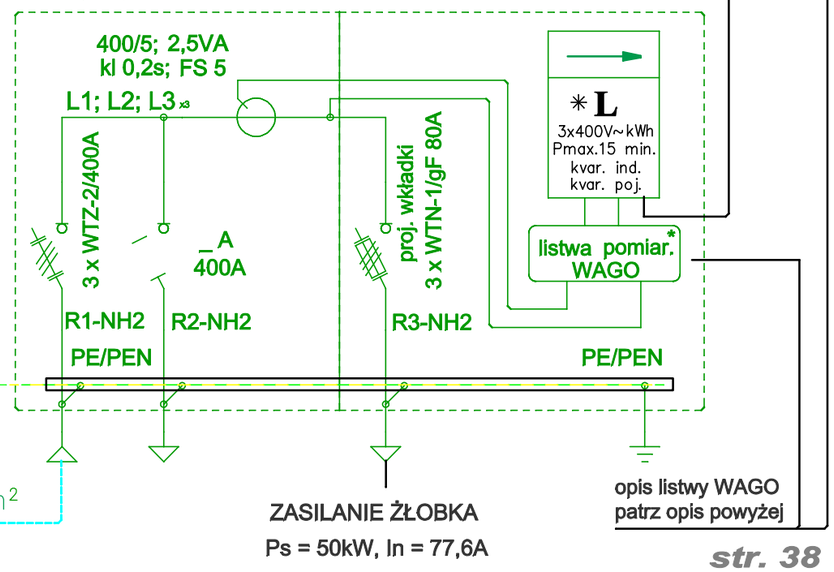
wymiana istn. transformatora
160kVA na jednostkę 250kVA

podłączenie agregatu

proj. kabel nn YAKXS 4 x 240mm²
OBW. 500, Ic = 557m / 574m

istn. kabel nn YAKXS 4 x 240mm² – obw. 400
kier. ZK9315886, dz. nr 27/17
istniejąca L.NAP. AsXSn 4 x 25mm² – obw. 300
''OŚWIETLENIE''
istniejąca L.NAP. AsXSn 4 x 95mm² – obw. 200
''SZKOLA''
istniejąca L.NAP. AsXSn 4 x 50mm² – obw. 100
OBWÓD ''LAS''

Z9317895
JÓZEFOWO PROJ. OBW. 500 dz. 282/1
proj. szafa KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F



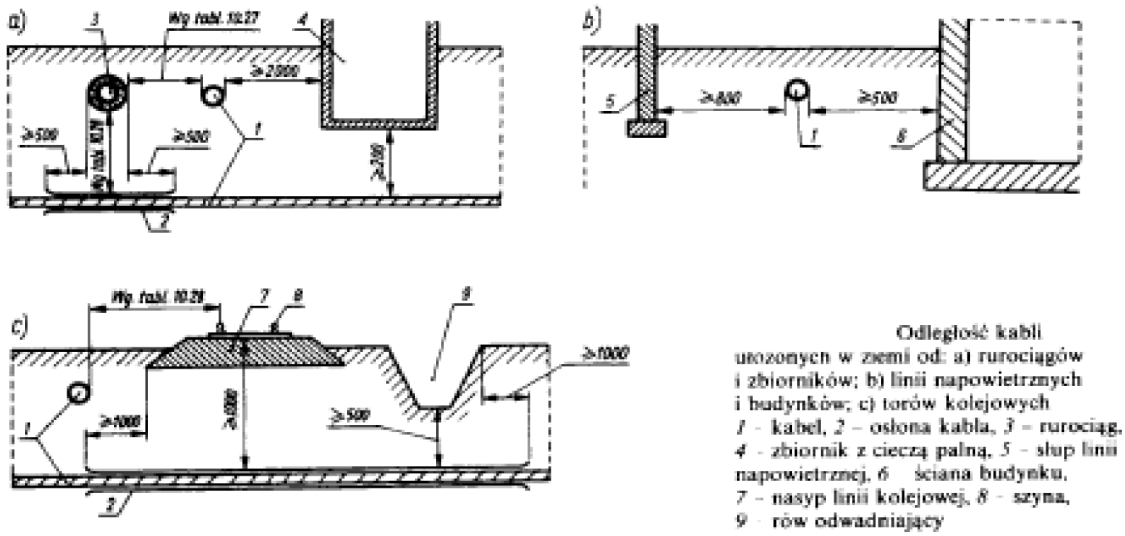
str. 38

BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5				SIEĆ TN-C	
NAZWA RYS	SHEMAT IDEOWY przyłącze kablowe z lokalizacją szafki pomiarowej				
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA				
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE				
Wnioskodawca	ENERGA-OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń				
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3, 37/2, 32, 282/1		NR INWESTYCJI OBI/93/2502979		
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis	SKALA	-----
projektował	Jan Klockowski	UAN-NB-8386-5/2 85 WK w specj. instalacje sieci elektryczne i elektroenergetryczne		DATA	08.08.26
				RYS. NR	IE-02

37. INNE RYSUNKI

Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość (cm)	
	pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Rurociągi wodociągowe, ściekowe, cieplne, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu do 49 kPa (0.5 at)	80* – przy średnicy rurociągu do 250 mm 150** – przy średnicy rurociągu większej niż 250 mm	50
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu 49 – 392 kPa (0.5 – 4 at)		100
Rurociągi z cieczami palnymi		100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu powyżej 392 kPa (4 at)	wg BN-71/8976-31	
Zbiorniki z płynami palnymi	200	200
Części podziemne linii napowietrznych	–	80
Ściany budynków i budowli		50
Skrajna szyna toru trakcji nieelektrycznej	100 – między osłoną kabla i stopą szyny; 50 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250
Skrajna szyna toru trakcji elektrycznej		***
Skrajny koniec podkładu toru manewrowego i hocznicy kolejowej, nie przystosowanych do trakcji elektrycznej na zamkniętym terenie zakładu przemysłowego		80****

* Dopuszcza się odległość 50 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej, długości wg tabl. 10.29.
** Dopuszcza się odległość 80 cm pod warunkiem jak w *.
*** Według PN-92/E-05024.
**** Dopuszcza się odległość 30 cm pod warunkiem zastosowania osłon otaczających.



Odległość kabli ułożonych w ziemi od: a) rurociągów i zbiorników; b) linii napowietrznych i budynków; c) torów kolejowych
1 – kabel, *2* – osłona kabla, *3* – rurociąg, *4* – zbiornik z cieczą palną, *5* – słup linii napowietrznej, *6* – ściana budynku, *7* – nasyp linii kolejowej, *8* – szyna, *9* – rów odwadniający

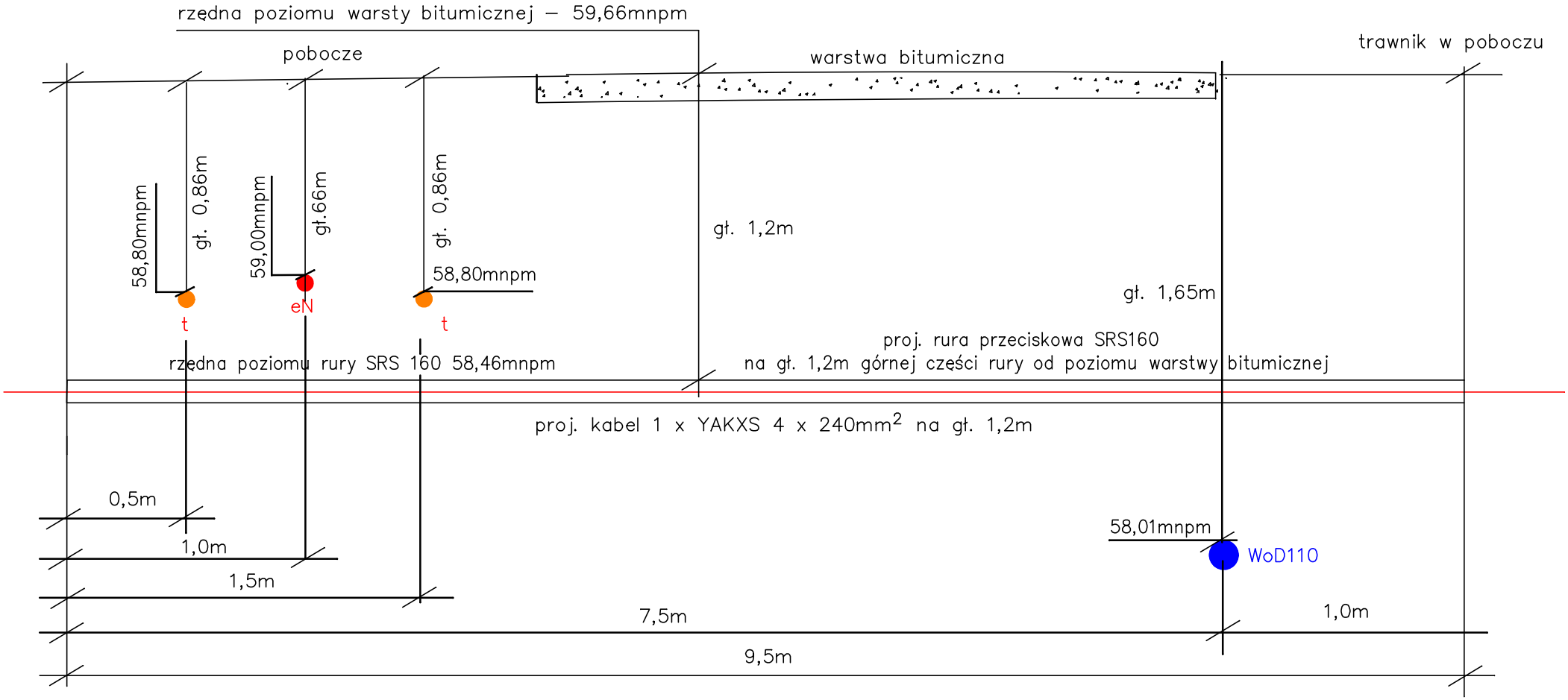
BIURO PROJEKTÓW 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5				SIEĆ TN-C	
NAZWA RYS	Najmniejsze, dopuszczalne odległości kabli ułożonych w ziemi od innych urządzeń				
OBIEKT	ZASILANIE BUDYNKU ŻŁOBKA				
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE				
Wnioskodawca	ENERGA-OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń				
ADRES INWESTYCJI	JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: 28/3, 37/2, 32, 282/1		NR INWESTYCJI	OBI/93/2502979	
zespół projektowy	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis	SKALA	-----
projektował	Jan Klockowski	UAN-NB-8386-5/2 85 WK w specj. instalacje sieci elektryczne i elektroenergetryczne		DATA	08.08.26
				RYS. NR	IE-03

PROFIL NR 1

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PROJEKTOWANEJ RURY OCHRONNEJ - PRZECISK POD DROGĄ GMINNĄ

widok w kierunku żłobka i proj. szafki

dz. nr 32 patrz rys. nr IE–01



Rurę ochronną układać na głębokości 1,2m, licząc od górnej warstwy bitumicznej

Jan Klockowski

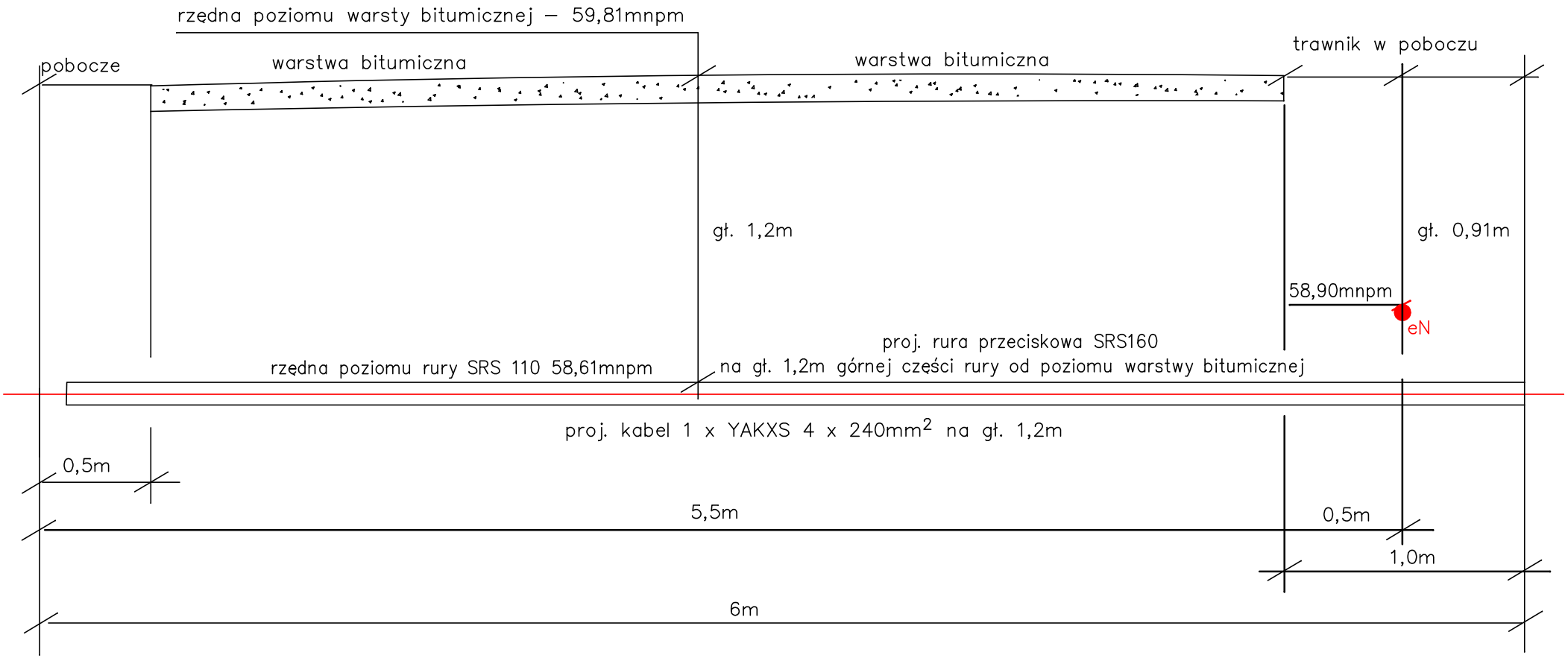
Rys. nr IE-04

PROFIL NR 2

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PROJEKTOWANEJ RURY OCHRONNEJ - PRZECISK POD DROGĄ GMINNĄ

widok w kierunku żłobka i proj. szafki

dz. nr 37/2, patrz rys. nr IE–01



Rurę ochronną układać na głębokości 1,2m, licząc od górnej warstwy bitumicznej

Jan Klockowski

Rys. nr IE-05

38. Informacja BIOZ.

(wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku).

I. DANE: Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Układanie nowego kabla - przyłącze kablowe

JÓZEFOWO, gm. Włocławek, dz. nr: **28/3, 47/2, 32, 282/1**

Nazwa inwestora i adres.

ENERGA - OPERATOR SA O/Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację.

inż. Jan Klockowski

II. CZĘŚĆ OPISOWA:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- demontaż istn. transf. 160 kVA z odstawieniem do magazynu RD Włocławek i montaż nowego transformatora 250 kVA
- założenie oznaczników na kablu w stacji
- kopanie rowu kablowego do ułożenia kabla
- wykonanie podsypki na dnie rowu kablowego
- wyprowadzenie kabla ze stacji transf. do proj. szafy KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F
- wykonanie przewiertu sterowanego
- wykonanie przecisków i ułożenie rur ochronnych
- ułożenie kabla w rurach i wykopie
- etapowy odbiór wykonanych linii kablowej przed zasypaniem
- przysypanie kabli 10 cm warstwą piasku
- zasypanie rowu 15 cm warstwą gruntu rodzimego
- ułożenie w rowie folii z PCV koloru niebieskiego nad kablem nn
- zasypanie rowu kablowego i rozplantowanie nadmiaru ziemi
- montaż szafy kablowej KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F i wprowadzenie kabla do szafy
- założenie oznacznika na kablu w szafie KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F
- uziemienie szafy KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F z podłączeniem do szyny PEN szafy
- badanie i pomiary linii kablowej nn oraz pomiar uziomu szafy

Wykaz ważniejszych obiektów budowlanych:

- linia napowietrzna 0,4kV
- linie kablowe nN, tA, wodociągi i kanalizacja

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- czynne sieci uzbrojenia naziemnego i podziemnego terenu

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Niskie	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów linii kablowych	Od czasu rozpoczęcia wykopów do czasu ich zasypania
Średnie	Porażenie prądem elektrycznym	roboty w szafach rozdzielczych i w stacji transformatorowej	Podczas montażu aparatów i podłączania kabla
Średnie	Potrącenie pojazdem mechanicznym	Na trasie wykopów linii kablowych	Podczas wykonywania robót w pasie drogowym
Średnie	Natrafienie na niewybuchy	Na trasie linii kablowych	Od czasu rozpoczęcia wykopów do czasu ich zasypania

Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania

- Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania ogólnych i szczegółowych przepisów BHP przy wykonywaniu w/w robót.
- Pracownicy w zakresie pełnionych obowiązków i posiadanej specjalizacji muszą posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne i uprawnienia zawodowe.
- Przed przystąpieniem do realizacji robót należy poinformować pracowników o szczególnych zagrożeniach i uwarunkowaniach występujących w trakcie wykonywania robót oraz pouczyć ich o sposobie zachowania się w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, zapewniając bezpieczną i sprawną komunikację w przypadku wystąpienia zagrożenia.

- Teren prowadzenia robót oznaczyć taśmą biało-czerwoną, zawieszoną na wysokości 0,6 m - 0,8 m i tablicami ostrzegawczymi.
- Nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku i przy złej widoczności.
- Stosować się do warunków zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci.
- Stosować się do wymagań zawartych w opisie technicznym do projektu i wynikających z aktualnych przepisów BHP.

Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników.

- Zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robót, wynikającym z projektu budowlanego.
- Ogólny instruktaż BHP przed rozpoczęciem robót.
- Dodatkowy instruktaż BHP w przypadku zmiany charakteru robót.
- Wszystkie szkolenia i instruktaże stanowiskowe winny zostać odnotowane w zeszycie instruktaży.
- Osobami uprawnionymi do udzielania instruktażu są: brygadzista, kierownik robót, inspektor ds. BHP.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia.

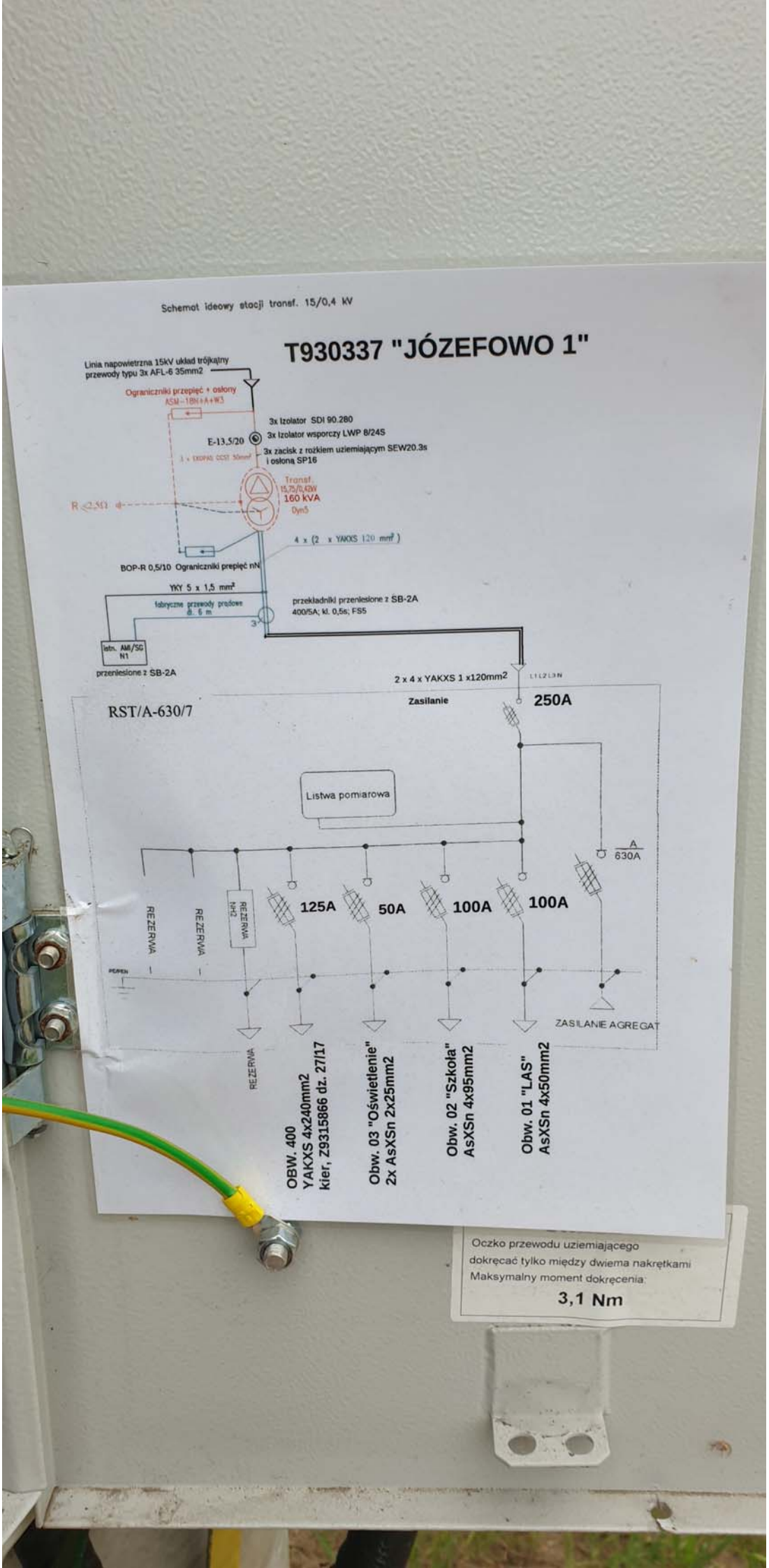
- Wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski bezpieczeństwa, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe.
- Wyposażenie pracowników w środki łączności.
- Wyposażenie ekipy elektromonterów w lekki samochód brygadowy, minikoparkę, mechaniczny ubijak wibracyjny oraz zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest.
- Wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż oraz w apteczkę.
- Należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych.
- Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania ogólnych i szczegółowych przepisów BHP przy wykonywaniu ww robót.
- Pracownicy w zakresie pełnionych obowiązków i posiadanej specjalizacji muszą posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne i uprawnienia zawodowe.
- Przed przystąpieniem do realizacji robót należy poinformować pracowników o szczególnych zagrożeniach i uwarunkowaniach występujących w trakcie wykonywania robót oraz pouczyć ich o sposobie zachowania się w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów**.**

- Projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się w biurze budowy.
- Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i pojazdów są w posiadaniu operatorów tych maszyn.
- Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, winny być w posiadaniu brygadzisty.

Projektant, Jan Klockowski




Schemat ideowy stacji transf. 15/0,4 kV
T930337 "JÓZEFOWO 1"
Linia napowietrzna 15kV układ trójkątny przewody typu 3x AFL-6 35mm2
Ograniczniki przepięć + osłony
3x Izolator SDI 90.280
3x Izolator wsporczy LWP 8/24S
E-13,5/20
3x zacisk z rożkiem uziemiającym SEW20.3s i osłoną SP16
Transf. 15,75/0,42kV 160 kVA Dyn5
R ≤2,5Ω
4 x (2 x YAKXS 120 mm²)
BOP-R 0,5/10 Ograniczniki prepięć nN
YKY 5 x 1,5 mm²
fabryczne przewody prądowe dł. 6 m
przekładniki przenlesione z SB-2A 400/5A; kl. 0,5s; FS5
istn. AM/SC N1
przenlesione z SB-2A
2 x 4 x YAKXS 1 x120mm2
Zasilanie
250A
RST/A-630/7
Listwa pomiarowa
A
630A
REZERWA
REZERWA
REZERWA
125A
50A
100A
100A
ZASILANIE AGREGAT
OBW. 400
YAKXS 4x240mm2
kier, Z9315866 dz. 27/17
Obw. 03 "Oświetlenie"
2x AsXSn 2x25mm2
Obw. 02 "Szkoła"
AsXSn 4x95mm2
Obw. 01 "LAS"
AsXSn 4x50mm2
Oczko przewodu uziemiającego
dokręcać tylko między dwiema nakrętkami
Maksymalny moment dokręcenia:
3,1 Nm



wyprowadzenie kabla przyłączaYAKXS 4 x 240mm^2

w korycie kablowym od szafki



trasa kabla od stacji transformatorowej

przecisk pod jezdnią

przewiert sterowany

kierunek na żłobek



widok na żłobek
przewiert sterowany



przewiert sterowany

widok od stacji transformatorowej





końcowa trasa - kier. żłobek



trasa kabla poboczem drogi gminnej proj. do szafki