ProEs

egz. nr: 1

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**
TOM I Projekt wykonawczy

Obiekt: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV

Lokalizacja: Województwo wielkopolskie,
nr ewid. działek **339/4,**
obręb Babiak [0002],
jednostka ewidencyjna gmina Babiak

Inwestor: **ENERGA OPERATOR – S.A**
Oddział w Kaliszu
Aleja Wolności 8; 62-800 Kalisz

Autor opracowania: **ProEs Michał Szalkowski**
ul. Piłsudskiego 3; 87-500 Rypin

Tytuł: **Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV w miejscowości Babiak ul. Wojska Polskiego gm. Babiak**

Nr OBI/47/2501789, WP P/25/036798
Kategoria Obiektu: XXVI

Projektował: **mgr inż. Michał Szalkowski**
upr. proj. POM/0020/PWOE/15

mgr inż. MICHAŁ SZALKOWSKI
nr POM/0020/PWOE/15
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sprawdzania projektów
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elekrycznych i elektroenergetycznych

Rypin, listopad 2025 r

ProEs Michał Szalkowski
ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin
tel. 509 467 112, e-mail: proes@op.pl
NIP 892-142-52-99, REGON 362249638,

Energa operator

SID0000000002242296

Numer P/25/036798	Miejscowość Koło	Data 21-05-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
   Adres (Nr działki): Babiak, ul. Wojska Polskiego 42
   gm. Babiak , działka numer 339/4
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 30 kW (zwiększenie mocy o: 17,5 kW)
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ - Babiak [07003]
   Linia 15 kV Linia SN Nr.32300 kierunek KOŁO [SN7-07003/23]
   Stacja SN/nn Babiak Młyn [70499]
   Obwód nn NN7-70499/04 [NN7-70499/04]
   Obiekt Odcinek kablowy [nn] Polietylen/polwinit [70499-04 ZK 3276-70499-4 ZK 3230-70499/04]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
   - zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w szafce pomiarowej zintegrowanej z układem pomiarowo-rozliczeniowym.
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:
- nie dotyczy.

7.1.2. Stacja transformatorowa:
- nie dotyczy.

7.1.3. Urządzenia nn:
a) w zakresie przyłączenia:
- na działce nr 339/4 na wysokości istniejącego stanowiska słupowego z szafką pomiarową zasilającą podmiot przyłączany, przy granicy z drogą, pobudować kablową rozdzielnicę zintegrowaną typu KRSN-P2/2F-NH-2/R-NH00/F. Istniejącą linię kablową między złączami kablowymi ZK-3299 a ZK-3276 należy rozciąć, przedłużyć za pomocą mufy i kabla o tym samym przekroju i wprowadzić do w/w kablowej rozdzielnicy.

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy.

7.1.7. Demontaże:
- istniejące przyłącze napowietrzne wraz z szafką pomiarową zdemontować. Materiały z demontażu przekazać do magazynu RD w Kole.

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- przygotować instalację do zwiększonego poboru mocy. Instalację oraz system ochrony od porażeń wykonać zgodnie z PBUE, PN-IEC 60364. Zainstalować instalacyjne ograniczniki przepięć na tablicy rozdzielczej. Dostarczyć do RD w Kole oświadczenie o gotowości instalacji przyłączanej. Prace elektromontażowe winny wykonywać osoby o odpowiednich kwalifikacjach i uprawnieniach.

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:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 50 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna czynna oddana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

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

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 stacji110/15 kV GPZ Babiak	
	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:
Wymagana jest dokumentacja projektowa.
a) Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach,
b) dokumentacja projektowa urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia wraz z projektowanym układem pomiarowym podlega sprawdzeniu przez nas przed przystąpieniem do realizacji inwestycji

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- nie dotyczy.

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- nie dotyczy.

12.4. Inne wymagania:
- nie dotyczy.

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 Kaliszu

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 2 lata 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.

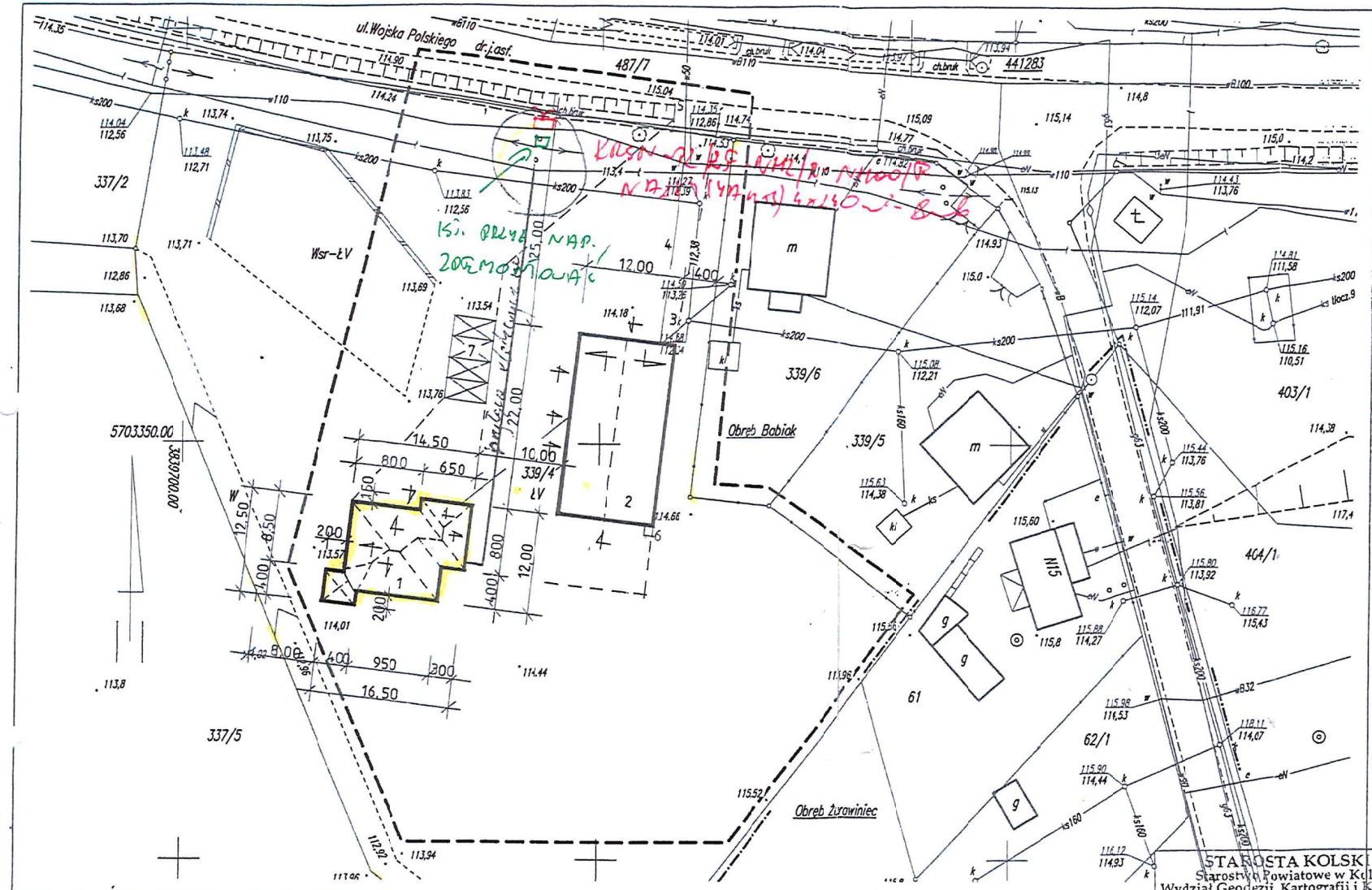
Kierownik Działu Przyłączeń

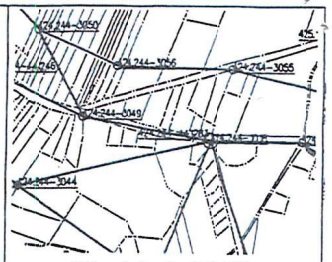
Sławomir Gralak

Gralak Sławomir
OPRACOWAŁ
tel. 632617760

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kole
ul. Toruńska 96, 62-600 Koło





Temat Skala	Projekt zagospodarowania działki Skala 1:500
Nazwa obiektu Adres obiektu	Budynek mieszkalny i budynek gospodarczy BABIAK ul. Wojska Polskiego dz. nr 339/4 obręb Babiak
Inwestor Adres Inwestora	Paweł i Katarzyna małż. WIŚNIEWSCY zam. GÓRAJ 7 62-629 Babiak

1. Projektowany budynek mieszkalny
2. Projektowany budynek gospodarczy
3. Istniejące przyłącze kanalizacyjne
4. Projektowane przyłącze wodociągowe
5. Istniejący wjazd na działkę
6. Miejsce gromadzenia odpadów /kontener/
7. Miejsca postojowe

Projektant Numer uprawnień	JANUSZ WYWIAŁ GP.149/7346/II/36/91
Data	Październik 2012

tech. bud. Janusz Wywiał
Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzorowania w spec. konstr.-bud.
Upr. bud. G.P. 149/7346/II/36/91
62-600 Koło, ul. Kraszewskiego 3
tel. 605 356 275

STAROSTA KOLSKI
Starostwo Powiatowe w Kole
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

W obszarze oznaczonym linią ..... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dn. 22.10.2012 i zaewidencjonowano pod nr .....
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
KOŁO dn. 10. XWi. 2012

woj.:	wielkopolskie
powiat:	kolski
gmina:	Babiak
obręb:	Babiak
nieruchomość:	339/4 (ark.5) pow: 0,6631 ha
właściciel:	Paweł i Katarzyna małż. Wiśniewscy

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA

do celów projektowych

skala 1:500

424.244.104

KART-GEO
USŁUGI GEODEZYJNE
Halina Nowak
62-600 Koło, ul. Włocławska 6
tel. 63 272 13 75
NIP 666-141-37-07, R.301334490

KART-GEO
USŁUGI GEODEZYJNE
PEŁNOMOCNIK
Zenon Nowak
Geodeta Nr upr. 1814

9.DECYZJE ADMINISTRACYJNE– nie dotyczy

10.MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA – nie dotyczy

11.STAN ISTNIEJĄCY

W rejonie objętym opracowaniem odbiorcy zasilani są z istniejącej linii kablowej.

Zasilanie kier. ze stacji transformatorowej 15/04 kV BABIAK Młyn [70499], obwód NN7-70499/04.

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)

Istniejący kabel typu YAKXS 4x240 mm2 od złącza do szafki pomiarowej nr ZK-3299, a złączem ZK-3276 odkopać na działce 339/4, przeciąć go i połączyć za pomocą muf kablowej SMH4 150-240 z projektowanym odcinkiem kabla NA2XY-4x240 SM dł. 4/6m, kable ułożyć w wykopie i wprowadzić do projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej KRSN-P2/2F-NH2-2/R-NH00/F zlokalizowanej na dz. 339/4 zgodnie z rys.E-1. Przecięty kabel wprowadzić do proj. kablowej rozdzielnicy szafowej KRSN.

Projektowaną szafkę pomiarową wyposażyć w schemat.

Prace liniowe wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, obowiązującymi przepisami i normami zwłaszcza N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe", przepisami BHP oraz uzgodnieniami branżowymi.

Trasę przyłącza kablowego oraz lokalizację projektowanej szafki pomiarowej wytyczyć geodezyjnie – zgodnie z rysunkiem nr E-1. Przed przystąpieniem do wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń podziemnych wykonać przekopy próbne celem zachowania normatywnej odległości od innych urządzeń. Kabel układać ręcznie.

Przy wprowadzaniu kabli do osłon rurowych stosować kapturki ochronne ET od strony wprowadzenia kabli. Projektowany kabel układać po trasie jak pokazano na planie sytuacyjnym (rys.E-1) w rowie kablowym na głębokości 1,10 m linią falistą na 10-centymetrowej podsypce piaskowej. Taką samą warstwą piasku należy kabel przysypać. Następnie na 15- centymetrowej warstwie ziemi

rodzimej umieścić folię PCV grubości 0,5mm w kolorze niebieskim, dalej wykop zasypać warstwą gruntu rodzimego, zagęścić, a stan nawierzchni przywrócić do stanu pierwotnego.

Na całej długości kabla ułożonego w ziemi stosować trwałe oznaczniki informacyjne zgodnie z wymaganiami EOP. Tabliczki powinny zawierać: poziom napięcia, opcjonalnie nr linii, relacje linii (oba końce), typ i przekrój kabla, oznaczenie użytkownika i rok ułożenia.

Przy układaniu kabla przestrzegać zakładowej normy producenta kabla, a w szczególności gięcia kabla i dopuszczalnych sił wzdłużnych przy rozciąganiu. Kabel zakończyć przez zarobienie na sucho. Przed zasypaniem urządzeń energetycznych należy dokonać zgłoszenia odbioru do Rejonu Dystrybucji Koło.

W szafce pomiarowej zawiesić krawaty kablowe zgodnie z wymaganiami EOP.

Urządzenia pomiarowe powinny być osłonięte i przystosowane do oplombowania. Szafka powinna być zgodna ze standardami obowiązującymi w ENERGA Operator S.A. oraz znak wytwórcy na zewnątrz, zamki typu MASTER – KEY wg wymogów ENERGA Rejon Dystrybucji Koło. Szafkę pomiarową kablową usytuować na dz. 339/4 zgodnie z rys. E-1.

Wartość zabezpieczeń przedlicznikowych powinna być zgodna z warunkami technicznymi. Jako zabezpieczenie przed licznikowe zastosować (Ogranicznik mocy 3f) 50A i należy go dobezpieczyć wkładkami typu gG 63A.

Przewód PEN rozdziela się na przewód ochronny PE i neutralny N. Punkt PE szafki pomiarowej należy uziemić wykorzystując uziom sztuczny, oporność uziemienia nie większa niż 30 Ω.

Wnętrze szafki pomiarowej do poziomu terenu zasypać keramzytem.

Pomiar zużycia energii elektrycznej realizowany będzie za pomocą bezpośredniego pomiaru 3 – fazowego licznikiem energii elektrycznej czynnej. Montaż układu pomiarowo – rozliczeniowego należy do Rejonu Dystrybucji Koło.

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

LEGENDA

- proj. kabel nn 0,4 kV
- istn. stanowisko słupowe
- proj. rura
- proj. szafka energetyczna
- domiar
- proj. komora przecisku

ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	08.2025	M. Szalkowski	
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	08.2025	M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 19/07/25/3/P	NAZWA RYS.: Projekt zagospodarowania terenu		Skala: 1:500	
TYTUŁ OPRACOWANIA: **Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Babiak ul. Wojska Polskiego dz. 339/4 gm. Babiak**			Arkusz/Ilość arkuszy 1/1	
	OBI/47/2501789		Nr ewidencyjny rys.E- 1	

proj. mufa SMH4 25-150

istn. kabel YAKXS 4x240 mm2
relacji między złączami kablowymi
ZK-3299 a ZK-3276

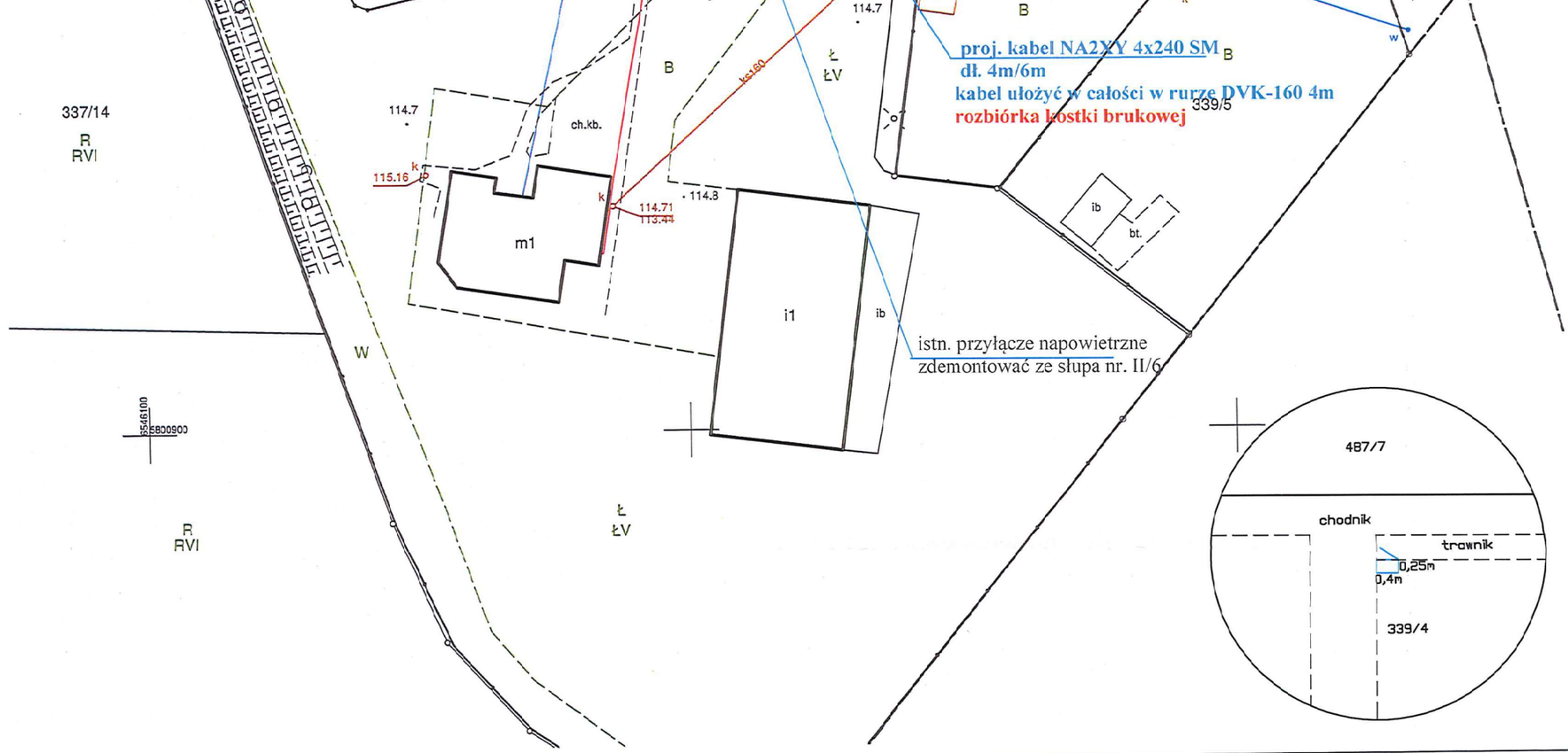
proj. KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F
Z4709970
Ru≤30Ω

proj. kabel NA2XY 4x240 SM
dł. 4m/6m
kabel ułożyć w całości w rurze DVK-160 4m
rozbiórka kostki brukowej

istn. przyłącze napowietrzne
zdemontować ze słupa nr. II/6

Arkusz 6 Wojska Polskiego

Arkusz 5



Mapa do celów projektowych
skala 1:500

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - 2000 południk 18
2. Układ wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Powiat: Kolski
Jedn. ewidencyjna: 300902_2 - Gmina Babiak
Obręb: 0002, Babiak
IZPG: GK.6640.1172.2025

Sporządził:

1. Usługi Geodezyjne GEO-JARD
Jarosław Stanisławiak
Zalesie 4, 62-660 Dąbie
tel. 663 181 098
2. GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Jarosław Stanisławiak
nr upr. zawod. 22231

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Jarosław Stanisławiak
nr upr. zawod. 22231

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez Jarosław Stanisławiak
Data: 2025.07.10 14:51:33 CEST

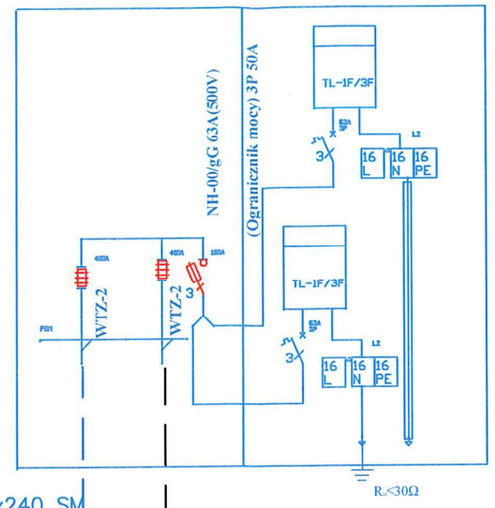
UWAGA:
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów o których brak informacji wynika z zaszłości historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U.30/1989, poz.163).

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: -

Poświadczam że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.5640.1172.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kolski
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne GEO-JARD Jarosław Stanisławiak Zalesie 4, 62-660 Dąbie tel. 663 181 098
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr 1 z dn. 01.07.2025
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Jarosław Stanisławiak Nr uprawnień 22231

36.SCHEMATY JEDNOKRESKOWE

Proj. KRSN–P2/2F–NH2/R–NH00/F Z4709970
dz. nr. 339/4 WP. P/25/036798



P=30 kW
(zwiększenie
mocy o: 17,5 kW
dz. 339/4
P/25/036798
budynek
mieszkalny-
jednorodzinny

SPADEK NAPIĘCIA
ΔU%=0,16[%]

istn. ST Babiak Młyn
70499

15/0,4 kV
Dyn 5
istn. 250kVA

istn. ograniczniki
przepięć

YAKXS 4x120 SE

Istn. AMI

obw.NN7-70499/04
WTN-00/gF 125A

proj. kabel NA2XY 4x240 SM
dług.4/6m

proj. mufa SMH4 25–150

SPADEK NAPIĘCIA
ΔU%=0,23[%]

ProEs Michał Szałkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	09.2025	M. Szałkowski	
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	09.2025	M. Szałkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 19/07/25/3/P	NAZWA RYS.: Schemat jednokreskowy			Skala: 1:500
TYTUŁ OPRACOWANIA: **Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Babiak ul. Wojska Polskiego dz. 339/4 gm. Babiak**				Arkusz/Ilość arkuszy 1/1
	OBI/47/2501789			Nr ewidencyjny rys.E- 1