

# PPH KRAJAN Sp. z o.o.

Dane firmy:  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
NIP 555 000 60 45  
REGON 002524440

Dane kontaktowe:  
tel.: 52 388 10 10  
kom.: 502 483 721  
e-mail: krajan@inbox.com  
http://www.pphkrajan.pl

Adres do korespondencji:  
ul. Broniewskiego 2  
89-400 Sępólno Krajeńskie



Rodzaj opracowania	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>				Egz.: I			
					Tom: I			
Nazwa zadania inwestycyjnego	<b>PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWA PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM KATEGORIA OBIEKTU – XXVI</b>							
Lokalizacja	<b>ROMANOWO DOLNE DZ. NR 317/2 OBRĘB EWID. NR 0018 ROMANOWO DOLNE JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW</b>							
Branża	<b>ELEKTRYCZNA</b>							
Inwestor	<b>GMINA CZARNKÓW UL. RYBAKI 3 64-700 CZARNKÓW</b>							
Specjaliści	Projektant				Sprawdzający			
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Instalacje elektryczne	inż. Karol Gołębiowski	POM/0179/P WOE/08	06.2019r					
Kierownik Pracowni	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz – główny projektant							
Nr umowy		Data opracowania				Faza		
<b>IRGOŚ.272.32.2018</b>		<b>06.2019r.</b>				<b>PBW</b>		



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 2

## Spis treści

<b>I.OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>3</b>
1.Podstawa opracowania .....	3
2.Przedmiot opracowania .....	3
3.Opis zagospodarowania terenu .....	3
3.1. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	3
3.2. Projektowany stan zagospodarowania działki .....	3
4.Likwidacja kolizji i budowa przyłącza elektroenergetycznego .....	4
4.1. Dane ogólne.....	4
4.2. Projektowany słup elektroenergetyczny .....	4
4.3. Złącze kablowo-pomiarowe.....	5
4.4. Obliczenia techniczne.....	7
4.5. Zestawienie materiałów .....	8
5.Wytyczne układania kabli.....	9
6.Badania odbiorcze .....	11
<b>II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>12</b>
Rys. nr 1P Plan sytuacyjny skala: 1:500.....	13
<b>III.DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....</b>	<b>14</b>
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	15
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	16
<b>IV.ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>19</b>
1. Warunki techniczne przyłączenia do sieci	
2. Warunki techniczne likwidacji kolizji	
3. Uzgodnienie projektu	



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPONOWEJ nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 3

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

Projekt wykonano w oparciu o:

- umowę z Inwestorem,
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. z 2015r., poz. 1422 z późn. zm.),
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Piła;
- Warunki techniczne likwidacji kolizji wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Piła;
- Standard w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. „Elektroenergetyczne linie kablowe niskiego napięcia” z dnia 01 marca 2019r.;
- normy i przepisy budowlane.

### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny usunięcia kolizji istniejącej linii napowietrznej nn 0,4kV z projektowaną rozbudową oraz budowy przyłącza elektroenergetycznego dla Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym na dz. nr 317/2, obręb 0018 Romanowo Dolne, jedn. ewid. 300202\_2 Czarnków, w ramach inwestycji: „Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym wraz z budową kotłowni oraz infrastrukturą towarzyszącą”.

### 3. Opis zagospodarowania terenu

#### 3.1. Istniejący stan zagospodarowania działki

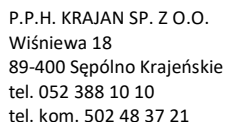
Powierzchnia całej działki Nr 317/2 wynosi 9202m<sup>2</sup>. Na działce znajduje się budynek szkolny nr 1, budynek szkolny nr 2, dwa budynki gospodarcze (oznaczone na rysunku zagospodarowania jako nr 3 i 4), boisko asfaltowe, siłownia plenerowa, część boiska sportowego trawiastego oraz pozostałe tereny zielone. Dojazd do kompleksu szkolnego zapewniony jest poprzez istniejące zjazdy z dz.nr 285/1 (droga powiatowa asfaltowa). Budynki posiadają przyłącza wodne, przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza energetyczne, a budynki szkolne również przyłącza telekomunikacyjne. Zaopatrzenie w wodę odbywa się z gminnej sieci wodociągowej. Ścieki bytowe odprowadzane są do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na nieutwardzony teren własny inwestora. Teren szkolny jest ogrodzony.

#### 3.2. Projektowany stan zagospodarowania działki

Rozbudowa kompleksu Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym polegać będzie na budowie nowego budynku zawierającego część edukacyjną wraz z salą gimnastyczną (budynek nr 5). Projektuje się rozbudowę istniejącego budynku szkolnego nr 1 od strony wschodniej. Rozbudowa zakłada połączenie części nowo projektowanej z istniejącym obiektem i stworzenie jednej funkcjonalnej całości. Rozbudowa nie zakłada ingerencji w istniejący budynek szkolny zlokalizowany w głębi działki (budynek nr 2), w którym odbywać się będą zajęcia edukacji wczesnoszkolnej na dotychczasowych zasadach. Budynek ten (nr 2) funkcjonował będzie niezależnie i nie jest objęty opracowaniem, przewiduje się jedynie wykonanie rurociągu z rur preizolowanych, zasilającego budynek w ciepło z projektowanej kotłowni.

W ramach inwestycji „Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym wraz z budową kotłowni oraz infrastrukturą towarzyszącą” zaprojektowano:

- rozbiorę istniejącego budynku gospodarczego (budynek nr 4 na rys. zagospodarowania terenu) kolidującego z planowaną rozbudową,
- wycinkę drzew kolidujących z planowaną inwestycją,
- likwidację istniejących, nieużytkowanych studni kanalizacyjnych i zbiornika na nieczystości płynne,
- przebudowę istniejącego budynku szkolnego ulegającego rozbudowie (budynek nr 1) – dostosowanie do obowiązujących przepisów, w tym m.in. rozbiora schodów zewnętrznych i budowa nowych odpowiadających obowiązującym przepisom.
- budowę nowego obiektu - rozbudowa (budynek nr 5) wraz z schodami zewnętrznymi i pochylniami dla osób niepełnosprawnych,
- podłączenie istniejącego budynku szkolnego nieulegającego rozbudowie (budynek nr 2) do projektowanej kotłowni za pomocą rur preizolowanych,



**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERTRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202 2 CZARNKÓW

Str. 4

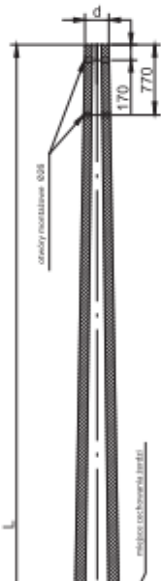
- wykonanie terenów utwardzonych (ciągów pieszo-jezdnych) wraz z wyznaczonymi miejscami postojowymi dla samochodów osobowych oraz placem przeznaczonym do zawracania autobusu szkolnego,
- wykonanie odwodnienia terenów utwardzonych (urządzenia podczyszczające, studnie chłonne);
- budowę wiaty śmietnikowej,
- przebudowę istniejącego przyłącza energetycznego napowietrznego,
- wykonanie nowego przyłącza wodnego oraz kanalizacji sanitarnej,
- demontaż ogrodzenia stalowego kolidującego z planowaną rozbudową, przebudowę fragmentu istniejącego ogrodzenia stalowego z dostosowaniem do nowego układu funkcjonalnego;
- montaż obiektów małej architektury (śmietniki, stojaki rowerowe, ławki).

#### 4. Likwidacja kolizji i budowa przyłącza elektroenergetycznego

#### 4.1. Dane ogólne

W obrębie planowanej rozbudowy szkoły podstawowej w Romanowie Dolnym znajduje się elektroenergetyczna linia napowietrzna nn-04 kV obwód nr 1 ze ST Romanowo 2- Dolne nr 07-2693. Należy dokonać przebudowy istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją, poprzez jej wyniesienie poza obszar kolizji, zachowując jednocześnie strukturę sieci. Trasa projektowanej przebudowy zgodnie z planem sytuacyjnym.

Projektuje sie:

- a) demontaż istniejących linii napowietrznych t.j:
- istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> przebiegającej od słupa nr 1/1 do słupa nr 1/2,
  - istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> przebiegającej od słupa nr 1/1 do budynku szkolnego nr 1,
  - istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> przebiegającej od słupa nr 1/2 do budynku szkolnego nr 2,
  - istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> przebiegającej od słupa nr 1/1 do budynku mieszkalnego na dz. nr 318/2 (linia do ponownego montażu)
- b) demontaż istniejących słupów t.j:
- istniejącego słupa E12 x2,5kN o nr 1/1 obwód nr I ST Romanowo 2-Dolne nr 07-2693
  - istniejącego słupa E10,5 x4,3kN o nr 1/2 obwód nr I ST Romanowo 2-Dolne nr 07-2693
- c) budowę nowego słupa E12x6kN
- d) budowę wolnostojącego złącza kablowo-pomiarowego ZK2x-2P przy granicy nieruchomości,
- e) budowę nowych linii zasilających t.j:
- linii kablowej NAY2YJ 4x150mm<sup>2</sup> (25m) przebiegającej od nowego słupa do złącza kablowo-pomiarowego,
  - linii kablowej YKXS 4x35mm<sup>2</sup> (35m) przebiegającej od złącza kablowo-pomiarowego do budynku szkolnego nr 1,
  - linii kablowej YKXS 4x50mm<sup>2</sup> (125m) przebiegającej od złącza kablowo-pomiarowego do budynku szkolnego nr 2,
  - linii napowietrznej AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> (z demontażu) przebiegającej od nowego słupa do budynku mieszkalnego na dz. nr 318/2.
- 

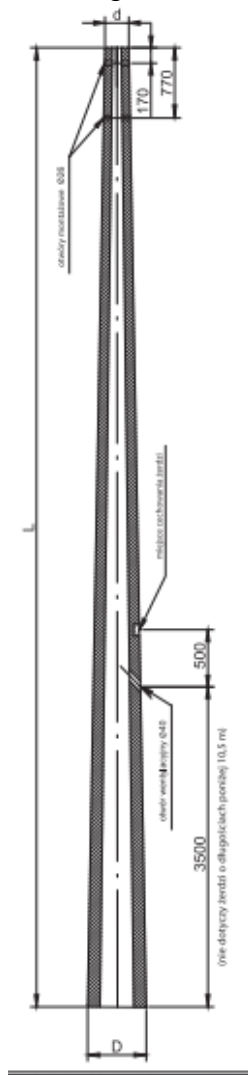
#### 4.2. Projektowany słup elektroenergetyczny

Na potrzeby usunięcia kolizji zaprojektowano budowę nowego słupa energetycznego. Dobrano energetyczne strunobetonowe żerdzie wirowane typu E12x6kN. Słup posadowiony na fundamencie prefabrykowanym (płyta ustojowa U 85).

Dane techniczne słupa:

L.p.	Typ żerdzi	Siła użytł.	Masa	L	Wymiary D	d
		[kN]	[kg]	[m]	[mm]	[mm]
1	E 12/6	6,0	1800	12,0	398	218

Klasa betonu C40/50. Produkowane są zgodnie z normą PN - EN 12843:2008 „Prefabrykaty z betonu. Maszty i słupy.”







P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 5

Zalety strunobetonowych żerdzi wirowanych typu E:

- nie wymagają konserwacji,
- pozwalają na łatwą lokalizację linii i słupowych stacji transformatorowych na terenach wiejskich i miejskich,
- wysoka mrozoodporność,
  - nasiąkliwość  $\leq 4\%$ ,
- estetyczny wygląd,
- mogą służyć jako konstrukcje wsporcze,
  - umożliwiają zwiększenie długości przęsła,
- pozwalają na zastąpienie przestrzennych konstrukcji jedną żerdzią,
- ograniczają wielkość terenów wyłączonych z użytkowania rolnego,
- mogą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne przed agresywnym środowiskiem gruntowym.

#### 4.3. Złącze kablowo-pomiarowe

Istniejące układy pomiarowe energii elektrycznej należy przenieść do projektowanego w granicy nieruchomości wolnostojącego złącza kablowo-pomiarowego ZK2x-2P, z dostępem od strony drogi.

##### Przeznaczenie

Złącze kablowe-pomiarowe typu ZK2x-2P przeznaczone jest do zabezpieczenia, rozdziału i pomiaru energii elektrycznej w sieci elektroenergetycznej 3-fazowej, 4-przewodowej 400/230V 50Hz w układzie TN-C, u dwóch odbiorców.

##### Parametry znamionowe urządzenia

Znamionowe napięcie	230/400 V
Znamionowe napięcie izolacji	500 V
Znamionowy prąd zasilania	400 A
Prąd zwarciov	25kA
Częstotliwość	50 Hz
Stopień szczelności obudowy	IP 44
Klasa ochronności	II

##### Wyposażenie

Obudowa	OSZ26x2x60+53x40
Fundament	F-53
Płyta montażowa	PMP26x60
Tablica licznikowa	TL3F
Rozłącznik bezpiecz.	RBK00
Kątownik boczny	KB 40
Profil montażowy	485x86-2RBK00
Adapter przyłączeniowy	LZV
Szyna PEN-Cu40x5	PCU53
Puszka izolacyjna pod zabez. nadprądowe	S3
Miejsce pod moduł kom.	TH35-4mod
Zaciski PEN	VK 240
Oprzewodowanie	H07-VK10mm2
Zaciski WLZ	35mm2
Kanał montażowy	MKM13X20
Rozłącznik zalicznikowy	63A

Złącze zgodne z następującymi normami: PN-EN 60439-1; PN-EN 60439-2; PN-EN 60439-3; PN-EN 60439-4; PN-EN 62208; PN-EN 50102; PN-EN 60529; PN-EN 60947-1; IEC 60707; PN-EN 60269-1

##### Obudowa i posadowienie

Obudowa i fundament wykonane są z tworzywa o symbolu SMC 0180 samogasnącego w czasie 15s. Możliwość pokrycia obudowy lakierem do powierzchniowego zabezpieczania przed zjawiskiem abrazji oraz promieniowania UV. Zestaw zbudowany jest w sposób modułowy. Poszczególne elementy łączone są za pośrednictwem złącz śrubowych. Całość posiada barwę RAL 7035. Drzwi mocowane są czteropunktowo i dostosowane są do zamka typu MASTERS. Szafka posiada trwałe oznakowanie które można konfigurować w/g przyjętego systemu.

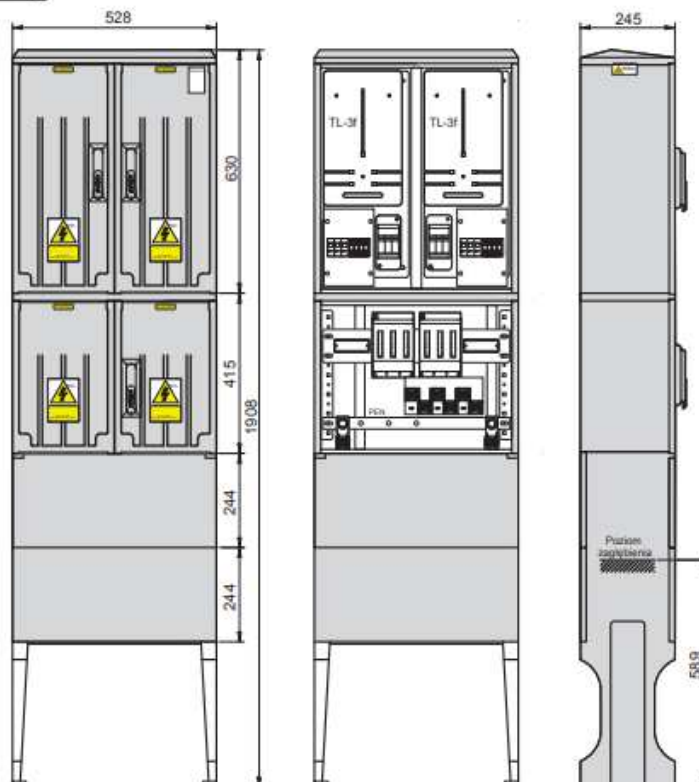


P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

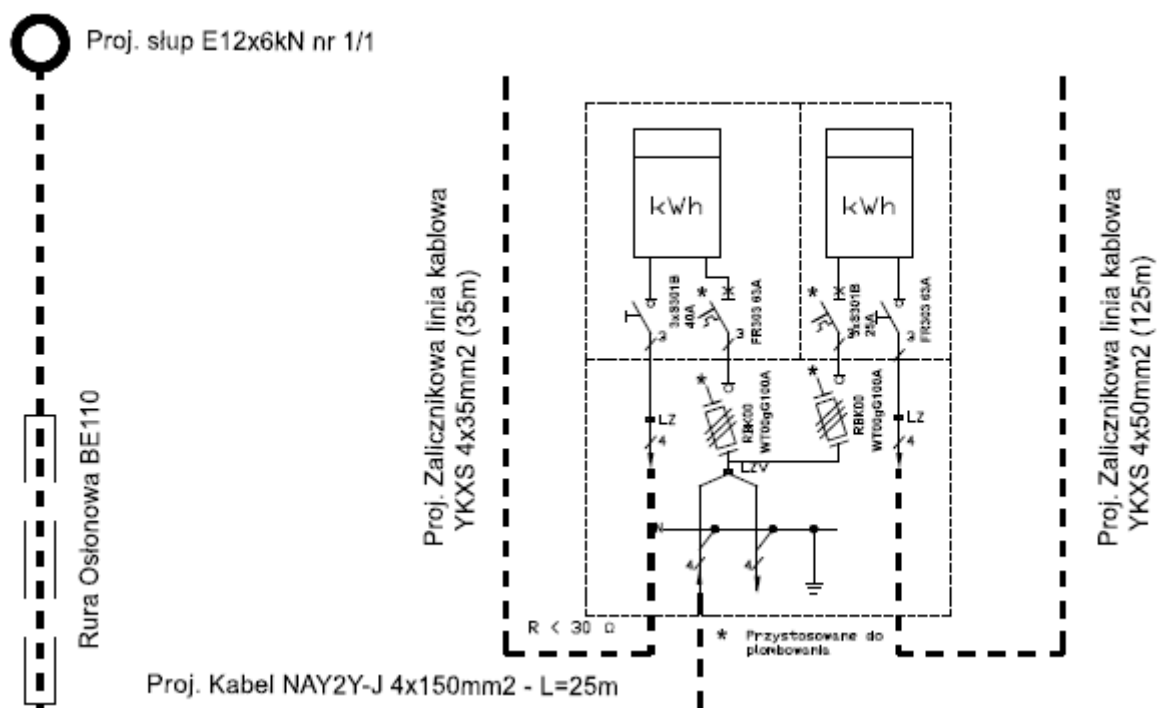
**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 6

### Szkic obudowy



### Schemat ideowy





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 7

#### 4.4. Obliczenia techniczne

##### Założenia:

- Projektowany słup: strunobetonowe żerdzie wirowane
- Linia napowietrzna ASXSN 4x35mm<sup>2</sup>
- Przyłącze – linia napowietrzna ASXSN 4x25mm<sup>2</sup>
- Kabel NAY2Y-J 4x 150mm<sup>2</sup>
- Strefa wiatrowa W I
- Strefa sadowa SI
- Grunt słaby

##### Rodzaj żerdzi:

- Rozpiętość przęseł w sekcji: 21 [m]
- Maksymalny zwis przy +40°C 1,5 [m]
- Odległość zawieszenia przewodu od wierzchołka słupa 0,8
- Wysokość zawieszenia przewodów – 9,8m

##### Dobór słupa nr 1/1

$$P_u \geq P = \sqrt{(F_n + F_{px})^2 + (F_{ws} + F_l + F_{py})^2}$$

$$P_u \geq P = \sqrt{(300 + 0)^2 + (52 + 0 + 100)^2}$$

$$P_u \geq P = 452 \text{ daN}$$

$$600 \text{ daN} \geq 452 \text{ daN}$$

P<sub>u</sub> - Dopuszczalne obciążenie słupa

F<sub>ws</sub> - Siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie

F<sub>n</sub>, - Suma sił od naciągów podstawowych przewodów

F<sub>l</sub> - Siła od parcia wiatru na lampę oświetlenia ulicznego

F<sub>py</sub> - Wartość składowej wypadkowej od naciągu przyłączy w osi y

F<sub>px</sub> - Wartość składowej wypadkowej od naciągu przyłączy w osi x

F<sub>wp</sub> - Suma sił od parcia wiatru na przewody

Dobrano żerdź wirowaną typu E12/6 którego P<sub>ud</sub> = 6000 N



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 8

#### 4.5. Zestawienie materiałów

##### ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

Lp	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-12/6	szt.	1
2	Płyta Ustojowa	U-85	szt.	1
4	Płyta Fundamentowa	PS-200	szt.	1
5	Połączenia skręcane	SFP133 typ. 4-079-65	kpl.	1
6	Śruba ocynkowana z nakrętką , podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	2
7	Przewód izolowany	ASXSn 1x16	m.	1
8	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 22.1	szt.	1
9	Zacisk uziemiający śrubowy	2442	szt.	1
10	Taśma stalowa 20x0,7 + klamerka	COT 37	m.	8
11	Bednarka 30x 4	Stalowa-ocynkowana	m.	7,5
12	Pręt stalowy ocynkowany	Fi 18mm	m.	10
13	Śruba ocynkowana M10x25 z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą.		szt.	2
14	Uchwyt krzyżowy do podłączenia bednarki	103 29	szt.	1
15	Uchwyt Dystansowy	So 79.6	op.	1
16	Oślonka końca przewodu	PK 99.095	szt.	4
17	Uchwyt Odciągowy	So 118.1201S	szt.	4
18	Śruba z nakrętką podkładką kwadratowa i sprężystą.	M20x400	szt.	1
19	Poprzecznik	PI-8	szt.	1
20	Taśma stalowa z klamerami	COT 37 + COT 36	Kpl.	1
21	Hak Wieszakowy	SOT 21	Szt.	2
22	Opaska	PER15	szt.	2
23	Klamerka	COT 36	szt.	7
24	Taśma Stalowa	20x0,7	m.	16
25	Ramka do mocowania rury	FR	Szt.	3
26	Uchwyt Dystansowy	SO 79.5	m.	7
27	Ośłona Rurowa	BE110 gr. ścianki 6,3m	Szt.	1
28	Ogranicznik przepięć z zaciskiem przebijającym izolację	ASA A500-5-BO	szt.	4
29	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP.32.2	Szt.	4
30	Palczatka termokurczliwa	SBO 4.2	Szt.	1
31	Kabel NAY2Y-J	4x150mm <sup>2</sup>	m	25
32	Folia kalandrowana	PCV niebieska	m.	25
33	Opaski	OKI	szt.	3
34	Piasek		m <sup>3</sup>	5
35	Złącze kablowo-pomiarowe	ZK2-2Px	szt.	1
36	Bednarka 30x 4		m.	6
37	Rozłącznik instalacyjny	FR 303 100A	szt.	2



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 9

Lp	Element	Typ	JM	Ilość
38	Wkładka bezpiecznikowa	WTN-00/F 63A	szt.	6
39	Dławnica czopowa / Gniazdowy wkład uszczelniający	EK 186/110	szt.	2
40	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca typ END-CAP	REC 110	szt.	1
41	Palczatka termokurczliwa	AK4-35-150	szt.	1
42	Kabel YKXS	4x35mm <sup>2</sup>	m	35
43	Kabel YKXS	4x50mm <sup>2</sup>	m	125
44	Folia kalandrowana	PCV niebieska	m	160
45	Piasek		m <sup>3</sup>	32

#### ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE

Lp	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-12/2,5	szt.	1
2	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10,5/4,3	szt.	1
4	Linia Napowietrzna AsXSn	4x35mm <sup>2</sup>	m	43
5	Linia Napowietrzna AsXSn	4x25mm <sup>2</sup>	m	45

#### 5. Wytyczne układania kabli

Zgodnie ze standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. „Elektroenergetyczne linie kablowe niskiego napięcia” z dnia 01 marca 2019r.:

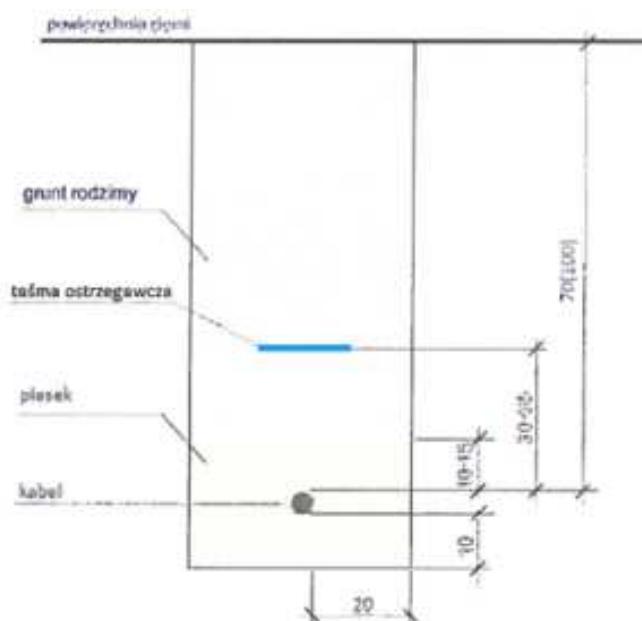
- Do łączenia kabli elektroenergetycznych niskiego napięcia należy stosować kompletne zestawy muf przelotowych termokurczliwych ze złączkami ze stopu aluminium lub mosiężnymi śrubowymi z łbami zrywalnymi niewymiennymi wypełnione pastą ochronną. Rura termokurczliwa przewidziana do odtworzenia:
  - izolacja kabla – rura grubościenna o skurczu min. 3:1 i grubość ścianki po całkowitym obkurczeniu minimum 2mm,
  - powłoki kabla – rura grubościenna o skurczu min. 3:1 i grubość ścianki po całkowitym obkurczeniu minimum 3mm.Należy ograniczyć ilość wykonywanych muf na trasie kablowej do niezbędnego minimum. Mufy odgałęźne zalewane żywicą powinny być wyposażone w odpowiednie zaciski pierścieniowe.
- Kabel w wykopie kablowym należy układać zgodnie z rysunkiem poniżej oraz normą N SEP-E-004 *Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa*, a także z zasadami podanymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr 464/2011. Część D: Roboty instalacyjne elektryczne, zeszyt 4., Lenartowicz R., *Linie kablowe niskiego i średniego napięcia*, Instytut Techniki Budowlanej, 2011r.
- Kabel układać na głębokości minimum 1,0m na terenach rolnych, leśnych, zadrzewionych, 0,7m w pozostałych przypadkach. Linie kablowe układać w temperaturze nie niższej niż -5°C. W gruncie rodzimym służącym do zasypiania rowu kablowego nie mogą znajdować się: kamienie, gruz lub inne ostre materiały i elementy. Kabel należy układać w warstwie piasku (zgodnie z rysunkiem). Stosować piasek budowlany: gliniasty lub pylasty. Zabrania się stosowania żwiru. Stosowanie dodatkowej warstwy piasku nie jest wymagane, jeżeli inwestycja realizowana jest na obszarze, gdzie występuje grunt: mineralny, drobnoziarnisty, małospoisty lub niespoisty, taki jak: piasek, piasek gliniasty, pyły, pył piaszczysty. W trakcie montażu, układany kabel zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zaleca się, aby promienie łuków załomu trasy linii kablowej w pionie lub w poziomie przy rozciąganiu kabla nie były mniejsze niż 0,8m. Do obróbki kabla należy stosować narzędzia specjalistyczne, przewidziane do zdejmowania powłok wykonanych z polietylenu.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERZNEJ nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 10



Rys. Przekrój rowu kablowego  
[wymiaru na rysunku w cm]

- Na kablu ułożonym w ziemi (na całej długości trasy kabla) założyć trwałe oznaczniki wykonane z tworzywa sztucznego, rozmieszczone w odległości nie większej niż co 5m (oznacznik mocowany do kabla opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm w układzie poziomym). Dodatkowo oznaczniki zakładać przy mufach oraz z każdej strony przepustu kablowego. Na oznacznikach należy podać: napięcie nominalne sieci, typ i przekrój kabla, rok budowy linii, nazwę operatora sieci.
- Trasa linii kablowej (ułożonej metodą wykopu otwartego) powinna być oznaczona na całej długości taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego (perforowaną) o szerokości minimum 300mm i grubości minimum 0,5mm umieszczoną na wysokości od 30 do 35cm względem powierzchni zewnętrznej kabla lub osłony (rysunek powyżej).
- W celu zapewnienia właściwej ochrony dla linii kablowych układanych w ziemi, należy stosować rury osłonowe o średnicy zewnętrznej 75, 110mm, w miejscach określonych przez normę N SEP-E-004 oraz wszędzie tam, gdzie w normalnych warunkach eksploatacyjnych linii kablowej mogą występować naprężenia mechaniczne lub gdzie wynika to z uzgodnień międzybranżowych. W przypadku linii kablowych nn należy stosować rury osłonowe koloru niebieskiego oraz osprzęt do rur, o odporności na uderzenia klasy N (klasa normalna) i ściskanie nie mniejsze niż:
  - 450N – rury układane w ziemi bez stałego obciążenia mechanicznego,
  - 600N – rury układane w odcinkach, gdzie występuje zbliżenie z inną infrastrukturą,
  - 750N – rury układane na odcinkach, gdzie występują skrzyżowania.Rury osłonowe z tworzywa sztucznego typu PP, HDPE mogą być wykonane jako: jednowarstwowe, dwuwarstwowe (z karbowaną ścianką zewnętrzną i gładką ścianką wewnętrzną), dwudzielne, łączone za pomocą złącza kielichowego, złączek z elementami uszczelniającymi lub poprzez zgrzewanie. Końce elementów osłonowych kabla należy zabezpieczyć przed zamulaniem gniazdkowym wkładem uszczelniającym odpornym na oddziaływanie wilgoci oraz nieoddziałującym negatywnie na uszczelniane elementy. Nie dotyczy to rur o długości do 3m układanych jako osłona kabla na skrzyżowaniach/ zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą techniczną lub roślinną. Rury osłonowe układać w rowie kablowym uwzględniając wymagania w zakresie oznakowania jak dla linii kablowej.
- Odległość kabli elektroenergetycznych ułożonych bezpośrednio w ziemi od innych urządzeń podziemnych powinna wynosić co najmniej:
  - dla rurociągów wodociągowych, ściekowych, ciepłych, gazowych z gazami niepalnymi: 25cm + średnica rurociągu, przy poziomym zbliżeniu i pionowym skrzyżowaniu
  - dla części podziemnych linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka): przy poziomym zbliżeniu 40cm, na pionowym skrzyżowaniu – nie mogą się krzyżować;
  - dla budynków i innych budowli: przy poziomym zbliżeniu 50cm, na pionowym skrzyżowaniu – nie mogą się krzyżować;



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 11

- Skrzyżowania kabli z innymi elementami zaleca się wykonać pod kątem zbliżonym do 90° i w miarę możliwości w największym miejscu krzyżowanego urządzenia. Kable elektroenergetyczne ułożone bezpośrednio w ziemi powinny być chronione przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości co najmniej po 50cm w obie strony od miejsca skrzyżowania, za pomocą osłony.

#### UWAGI:

1. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. Niezinwentaryzowane urządzenia podziemne, które kolidują z zamierzeniem, należy zgłosić do gestora sieci i przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci.
2. W trakcie budowy, a zwłaszcza przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zachować wszystkie wymagania instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r., nr 47, poz.401).
3. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator sp. z o.o, należy zdać w miejsce wskazane przez Rejon Dystrybucji Piła.
4. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Oddziałem Dystrybucji Poznań Rejonem Dystrybucji Piła utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.
5. Prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. Dopuszcza się ewentualne wyłączenie urządzeń, tylko w technicznie uzasadnionych przypadkach. W przypadku zastosowania wyłączenia, konieczne jest uzyskanie zgodny ENEA Operator sp. z o.o., wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączeń dla sieci nn powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z dodatkowych źródeł energii.
6. Dla sieci niskiego napięcia prace należy wykonać podstawowo w technologii Prac Pod Napięciem (PPN). Inwestor lub działający w imieniu Inwestora wykonawca musi dysponować osobami uprawnionymi i upoważnionymi przez ENEA Operator sp. z o.o. do wykonywania prac w technologii PPN.

#### 6. Badania odbiorcze

Zakres badań odbiorczych obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji kabla,
- sprawdzenie ciągłości żyły roboczej,
- protokół pomiaru wartości rezystancji uziemień,
- protokół pomiaru ze skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Po wykonaniu linii kablowych, lecz przed ich zasypaniem należy dokonać odbioru wykonanych robót oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie.

Projektant Instalacje Elektryczne  
**inż. Karol Gołębiewski**  
**Upr. Nr POM/0179/PWOE/08**

/ podpis projektanta /





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 12

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500 (powiększenie z 1 : 1000 )  
godło mapy: 402 . 423. 173  
402 . 423. 221

Woj. wielkopolskie  
Powiat: czarnkowski - trzaniecki  
Jednostka ewidencyjna: 300202\_2, Czarnków  
Obręb: 0018 Romanowo Dolne

Układ współrzędnych: „1965”  
Układ odniesienia: Kronsztadt

Stan na dzień: 14-11-2018

Identyfikator : GK.6640.1912.2018

Wykonał :

Firma Handlowo – Usługowa „MARKO”  
Marek Horoszkiewicz  
Geodeta uprawniony 17508  
Ul. Mysłowska 2 tel. 255-59-52  
64 – 700 Czarnków kom.0608-114-808

Kierownik robót  
geodeta uprawniony 18950  
Tomasz Janke

str 13

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA CZARNKOWSKO - TRZCIEŃSKI

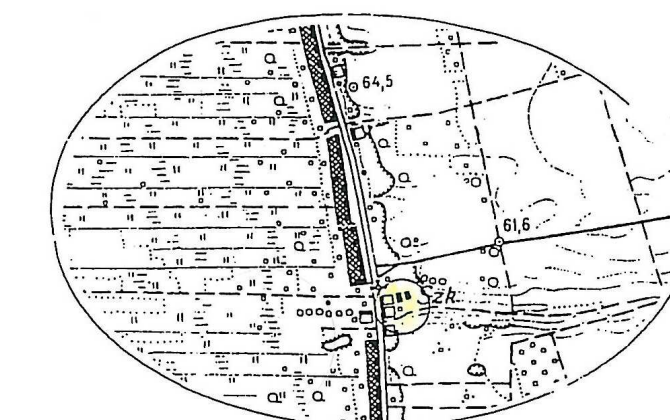
P. 30002 . 2018 . 1790

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu- operatu technicznego)

29.12.2018  
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

z up. STAROSTY

mgr inż. Danuta Rybakiewicz  
(linia nazwiska i podpis osoby reprezentującej organ)  
Krajowa Ewidencja Geodezyjna i Kartograficzna



## Plan sytuacyjny skala 1:500

STATUS: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

**KRAJAN**  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
KRAJAN Sp. z o.o.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
t. 052 388 10 10  
tk. 502 483 721  
email: kraj@inbox.com  
www: www.pphkraj.pl

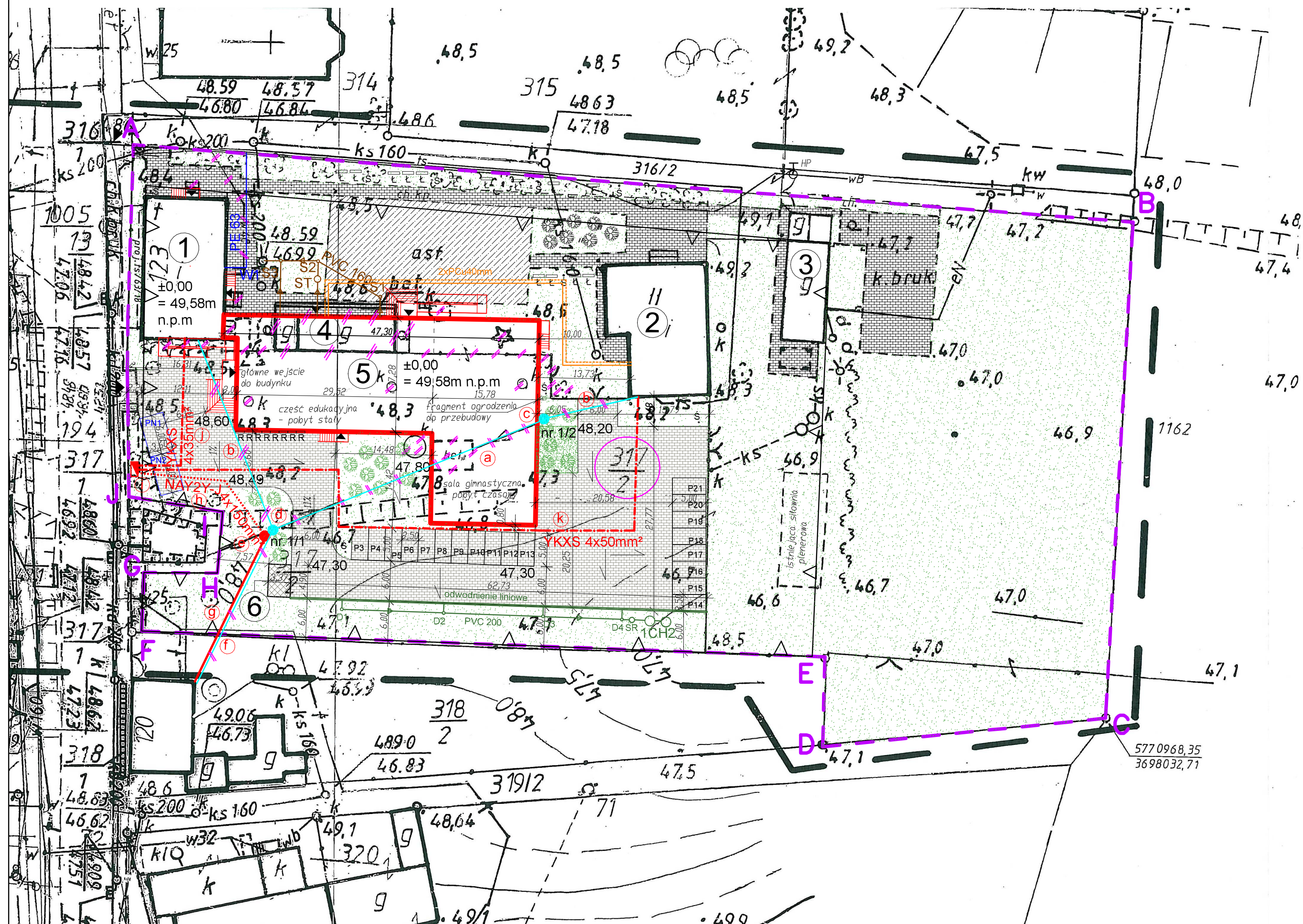
INWESTOR: GMINA CZARNKÓW  
UL. RYBAKI 3  
64-700 CZARNKÓW

NAZWA: PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII  
INWESTYCJI: NAPOWIERZNEJ NN 0,4KV Z PROJEKTOWANĄ  
ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ PRZYLĄCZA  
ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM

LOKALIZACJA: ROMANOWO DOLNE  
DZ. NR 317/2

TYTUŁ RYS.: PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:  
inż. Karol Golebiewski  
Upi.Nr POM/179/PW/OE/08  
SKALA 1:500 NR. PROJ. 10/2018 NR. RYS. 1P DATA 06.2019



### PROJEKTOWANY BILANS TERENU DZ. NR 317/2 (9202m²)

1 POW. ZAB. BUD. ISTNIEJĄCEGO NR1	252,13m² (2,7%)
2 POW. ZAB. BUD. ISTNIEJĄCEGO NR2	271,53m² (3,0%)
3 POW. ZAB. BUD. ISTNIEJĄCEGO NR3	107,24m² (1,2%)
4 POW. ZAB. BUD. PROJEKTOWANEGO	1002,76m² (10,9%)
5 ISTNIEJĄCE TERENY UTWARDZONE	1334,56m² (14,5%)
6 PROJEKTOWANE TERENY UTWARDZONE	1566,98m² (17,0%)
7 TERENY BIOLOGICZNIE CZYNNE	4666,80m² (50,7%)
RAZEM	9202,00m² (100%)

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI MIEŚCI SIĘ  
W CAŁOŚCI W GRANICACH DZIAŁKI INWESTORA.

### LEGENDA:

	GRANICE OPRACOWANIA		PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	BUDYNKI ISTNIEJĄCE		LAWKA PARKOWA
	BUDYNEK PROJEKTOWANY		STOJAK ROWEROWY
	TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY		KOSZ NA ŚMIECI
	ISTNIEJĄCE TERENY UTWARDZONE		PVC 160 PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
	ISTNIEJĄCE BOISKO ASFALTOWE		- WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	PROJEKTOWANE TERENY UTWARDZONE		SI PROJEKTOWANE STUDNIE REWIZYJNE Ø425MM
	(CIĄGI KOMUNIKACYJNE PIESZO-JEZDNE)		ST PROJEKTOWANY SEPARATOR TŁUSZCZU I SKROBI Ø1000MM
	WEJŚCIE / WJAZD		PE63 PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE WODNE
	P1 PROJEKTOWANE STANOWISKO POSTOJOWE		- WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	PN1 PROJEKTOWANE STANOWISKO POSTOJOWE		PVC 200 PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
	DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		- WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	ELEMENTY DO LIKWIDACJI		DI PROJEKTOWANE STUDNIE REWIZYJNE Ø425MM
	48,60 PROJEKTOWANE RZĘDZINE TERENU		SR PROJEKTOWANY SEPARATOR RÓPODOCHODNYCH Ø620MM
	PROJEKTOWANY KIERUNEK SPADKU TERENU		CHI PROJEKTOWANE STUDNIE CHŁONNE Ø1500MM
	ISTNIEJĄCE KRZEWY OZDOBNE		2xPCu40mm PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE CIEPŁOWNICZE
	PROJEKTOWANE KRZEWY OZDOBNE		- WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	(ARANŻACJA W GESTII INWESTORA)		NAY2Y-J 4x150mm² PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE

- ## a - istniejąca linia napowietrzna AsXSn 4x35mm - do demontażu
- ## b - istniejąca linia napowietrzna AsXSn 4x25mm - do demontażu
- ## c - istniejący słup E10,5 x4,3kN o nr 1/2 obwód nr1 ST Romanowo 2-Dolne nr 07-2693 - do demontażu
- ## d - istniejący słup E12 x2,5kN o nr 1/1 obwód nr1 ST Romanowo 2-Dolne nr 07-2693 - do demontażu
- ## e - projektowany słup E12 x6kN
- ## f - istniejąca linia napowietrzna AsXSn 4x25mm - do demontażu
- ## g - projektowana linia napowietrzna AsXSn 4x25mm - do ponownego montażu
- ## h - projektowana linia kablowa NAY2YJ 4x150mm² (25m)
- ## i - projektowane złącze ZK2x-2P
- ## j - projektowana linia kablowa YKXS 4x35mm² (35m)
- ## k - projektowana linia kablowa YKXS 4x50mm² (125m)

### OPIS OBIEKTÓW:

- 1 ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOLNY NR 1
- 2 ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOLNY NR 2
- 3 ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY
- 4 ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY PRZEZNACZONY DO ROZBIÓRKI - WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- 5 PROJEKTOWANY BUDYNEK (ROZBUDOWA) - WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- 6 MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH - WIATA ŚMIETNIKOWA

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY Z  
ORYGINAŁEM UZYSKANYM Z ZASOBÓW  
ARCHIWUM GEODEZYJNEGO NR  
P.30002.2018.1790 Z DNIA 29.12.2018R.





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 14

### III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 15

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

*Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.), oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na: **USUNIĘCIU KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWIE PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, NA DZ. NR 317/2, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 300202\_2 CZARNKÓW**, została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

**Projektant instalacje elektryczne**

.....  
*/ podpis i pieczęć projektanta /*



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 16

## UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERTRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW**

Str. 17

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4/4A  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98  
Syg. akt 213/POM/OKK/08

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, § 12 pkt 1 § 3 ust.1, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan KAROL GOŁĘBIEWSKI**  
inżynier  
urodzony dnia 18.02.1976 r. w Debrznie

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny: POM/0179/PWOE/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

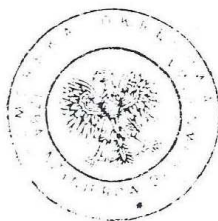
Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski



### Otrzymują:

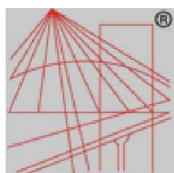
1. Pan Karol Gołębiewski  
77-310 Debrzno, ul. Jana Kochanowskiego 2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 18



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-WBL-VCE-CMR \*

Pan Karol Gołębiwski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0169/09  
adres zamieszkania ul. Jana Kochanowskiego 2, 77-310 Debrzno  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-01 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ  
nn 0,4kV Z PROJEKTOWANĄ ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ  
PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2  
ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN.  
EWID. 300202\_2 CZARNKÓW

Str. 19

## IV. ZAŁĄCZNIKI

**GMINA CZARNKÓW**  
**Czarnków, ul. Rybaki 3**  
**64-700 CZARNKÓW**

**Warunki przyłączenia**  
**do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

**ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ, Romanowo Dolne, dz. nr 317/2**

warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego

z mocą przyłączeniową 40 kW (wzrost mocy o 24 kW na liczniku nr 47972401)

na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

**Zaciski prądowe na mostkach stojaka dachowego lub konstrukcji wsporczej na ścianie budynku.**

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI**

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

**nie dotyczy**

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

**nie dotyczy**

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

**Wewnętrzną linię zasilającą wraz z instalacją odbiorczą przystosować do nowych potrzeb. Schemat**

**jednokreskowy wszystkich układów pomiarowych znajdujących się w budynku należy uzgodnić w RD Piła.**

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**Zaciski prądowe na mostkach stojaka dachowego lub konstrukcji wsporczej na ścianie budynku w kierunku instalacji Odbiorcy.**

**Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.**

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

**Tablica licznikowa / szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym (w pobliżu miejsca dostarczenia energii elektrycznej).**

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

**Istnieje układ, który składa się będzie z:**

**trójfazowego, dwustrefowego, licznika energii czynnej**

**Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.**

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**

**Tablica licznikowa / szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym (w pobliżu miejsca dostarczenia energii elektrycznej):**

**Głównego: wg doboru**

**Przedlicznikowego: 3 x 63A.**

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**

**Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .**

**VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ**  
**Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować**  
**odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej**

**IX. UWAGI DODATKOWE**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: [www.operator.enea.pl](http://www.operator.enea.pl), w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.**

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Piła  
Dział Rozwoju i Inwestycji  
Kierownik  
*Bartosz Woźniak*



RD-7/ZM/MU/MP/108554/2019

WEO19E 121436

Piła, dnia 22.05.2019r.

**Gmina Czarnków**  
**ul. Rybaki 3**  
**64 – 700 Czarnków**

### **Warunki likwidacji kolizji nr: wtk 25/K/ZM/2019**

**Dotyczy:** kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej z planowaną rozbudową Szkoły Podstawowej na nieruchomości położonej w miejscowości Romanowo Dolne dz. nr 317/2 gm. Czarnków

Odpowiadając na pismo z dnia 15.05.2019 roku ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji Piła informuje, że w obrębie planowanego zagospodarowania nieruchomości położonej w miejscowości Romanowo Dolne dz. nr 317/2 gm. Czarnków polegającej na rozbudowie Szkoły Podstawowej występuje kolizja z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną nn 0,4kV.

ENEA Operator sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (**Inwestora** budowy) oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami i będzie uwzględniał obowiązujące w ENEA Operator sp. z o.o. Standardy w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o.

ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań zapłaci, za ulepszenia wprowadzone na wyraźny jej wniosek, różnicę kosztów związanych z likwidacją kolizji. Szczegóły w tym zakresie będzie regulowała umowa.

### **I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy:**

#### **1. Sieć nn 0,4kV:**

- a) elektroenergetyczna linia napowietrzna nn 0,4kV obwód nr I ze ST Romanowo 2 - Dolne nr 07-2693
- b) układy pomiarowe energii elektrycznej zlokalizowane w budynkach Szkoły Podstawowej

### **II. Wymagania techniczne**

1. Urządzenia i sieć elektroenergetyczną nn 0,4kV ENEA Operator Sp. z o.o. będące przedmiotem kolizji po ustaleniu ich lokalizacji, relacji i tras przebiegu, na podstawie opracowanej przez Inwestora i uzgodnionej w ENEA Operator Sp. z o.o. dokumentacji, wynieść poza teren kolizji zachowując strukturę sieci - szczegóły na etapie projektowania uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Piła.
2. Istniejące układy pomiarowe energii elektrycznej przenieść do projektowanego w granicy nieruchomości z dostępem od strony drogi wolnostojącego złącza kablowo- pomiarowego.

#### **Centrala**

ENEA Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10  
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60  
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl  
www.operator.enea.pl



### **III. W celu usunięcia kolizji należy:**

1. Wykonać projekt przebudowy zgodnie z obowiązującymi w ENEA Operator sp. z o.o. Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o., przepisami i normami. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie I.1 dostosować do wymogów Polskiej Normy:
  - a. N SEP-E-004, „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
  - b. PN-E/-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”.
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Oddziale Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji Piła.
3. Należy ustanowić na rzecz ENEA Operator sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu na nieruchomości/ciach na czas nieoznaczony, na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres ww. prawa będzie polegał na korzystaniu przez ENEA Operator z nieruchomości zgodnie z przeznaczeniem znajdujących się na tej nieruchomości urządzeń energetycznych, obejmującym w szczególności władanie, używanie i korzystanie z urządzeń elektroenergetycznych oraz prawie swobodnego dostępu i dojazdu do tych urządzeń wszelkimi środkami transportu pracowników służb eksploatacyjnych w celu usuwania awarii, wykonywania prac eksploatacyjnych i konserwatorskich, remontowych, modernizacji, wymiany urządzeń i przewodów, dokonywania kontroli i przeglądów urządzeń, oraz wyprowadzania nowych obwodów energetycznych z urządzeń już istniejących.

Inwestor zobowiązany jest wypełnić obowiązki wynikające z RODO<sup>1)</sup> w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w art. 13 RODO względem osób fizycznych, od których dane te Inwestor bezpośrednio pozyskał, a ponadto wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje ENEA Operator Sp. z o.o. i których dane pośrednio pozyskał.

W tym celu Inwestor przekaze osobom fizycznym załącznik nr A do niniejszych warunków usunięcia kolizji, pozyska podpis na oświadczeniu zgodnie ze wzorem załącznika B oraz złoży wraz z dokumentacją projektową (zgodnie z pkt 5 poniżej) oświadczenie Inwestora (załącznik nr C) w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO.
4. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej nn 0,4kV w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2015r. poz. 460 z późn. zm.), Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) na rzecz ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej nn 0,4kV w pasie drogowym.
5. Projekt techniczny (2 egzemplarze) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do uzgodnienia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w Oddziale Dystrybucji Poznań Rejonie Dystrybucji Piła. Jeden egzemplarz dokumentacji po uzgodnieniu pozostaje w ENEA Operator sp. z o.o.

<sup>1)</sup> rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

#### **Centrala**

ENEA Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10  
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60  
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl  
www.operator.enea.pl





6. W terminie 1. miesiąca przed planowanym terminem rozpoczęcia prac, po uzyskaniu pozwolenia na budowę/zgłoszenia należy zgłosić się do Sekcji Utrzymania Rejonu Dystrybucji Piła z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Operator sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
7. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót związanych z likwidacją kolizji.
8. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. Niezinwentaryzowane urządzenia podziemne, które kolidują z zamierzeniem Inwestora, należy zgłosić do gestora sieci i przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci.
9. W trakcie budowy, a zwłaszcza przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).
10. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator sp. z o.o., należy zdać w miejsce wskazane przez Rejon Dystrybucji Piła.
11. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Oddziałem Dystrybucji Poznań Rejonem Dystrybucji Piła utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.
12. ENEA Operator rekomenduje, aby Inwestor przy wyborze wykonawców w pierwszej kolejności brał pod uwagę wykonawców zakwalifikowanych do Wykazu Wykonawców Kwalifikowanych ENEA Operator (WWK).
13. Prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. Dopuszcza się ewentualne wyłączenie urządzeń, tylko w technicznie uzasadnionych przypadkach. W przypadku zastosowania wyłączenia, konieczne jest uzyskanie zgody ENEA Operator sp. z o.o., wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączeń dla sieci nn powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z dodatkowych źródeł energii.
14. Dla sieci niskiego napięcia prace należy wykonać podstawowo w technologii Prac Pod Napięciem (PPN). Inwestor lub działający w imieniu Inwestora wykonawca musi dysponować osobami uprawnionymi i upoważnionymi przez ENEA Operator sp. z o.o. do wykonywania prac w technologii Prac Pod Napięciem, z podaniem daty wydania upoważnienia do prac pod napięciem, zakresu posiadanych uprawnień do prac pod napięciem, numeru i daty ważności świadectwa kwalifikacyjnego E i D. Lista ta będzie stanowiła załącznik do umowy na usunięcie kolizji. Wszelkie zmiany na tej liście będą wymagały pisemnego zatwierdzenia przez ENEA Operator sp. z o.o. pod rygorem nieważności. Wykonawca nie będzie mógł dopuścić do wykonywania prac osób niewskazanych na ww. liście.

**Centrala**

ENEA Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10  
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60  
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl  
www.operator.enea.pl



Niniejsze warunki są ważne do dnia 22.05.2021r.

**UWAGA:**

1. Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.
2. W przypadku wystąpienia przez Inwestora z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia przedmiotowe warunki likwidacji kolizji mogą ulec zmianie. O powyższym fakcie należy powiadomić Sekcję Utrzymania w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji Piła, Al. Poznańska 34.

Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Piła  
Dział Majatku Sieciowego  
Kierownik  
Artur Gugala

**Załączniki:**

- A. Obowiązek informacyjny.
- B. Wzór oświadczenia od osób fizycznych o zapoznaniu się z treścią obowiązku informacyjnego.
- C. Wzór oświadczenia o wypełnieniu przez Inwestora obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 i 14 RODO (oświadczenie wymagane wraz z dokumentacją projektową, gdy zgody dotyczą osób fizycznych).

k/o.:  
ODS/RD7/ZM/MP  
Sprawę prowadzi:  
Marcin Pacholek  
tel. 067 235 12 40

**Centrala**

ENEA Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10  
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60  
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl  
www.operator.enea.pl