

Przytącze elektroenergetyczne 0,4 kV ze złączem kablowym.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>I Roboty kablowe</b>				
1	Kalkulacja indywidualna	Usługi geodezyjne - wytyczenie trasy linii kablowej 0,4 kV, oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,000
2	KNR 2-01 0701/02	Kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8 m	m	13,000
3	KNR 5-10w 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych AROT - DVK 110 mm (5 m)	m	5,000
4	KNR 5-10w 0301/01	Nasypanie warstwy piasku gr.10cm na dnie rowu kablowego o szer.do 0,4m	m	13,000
5	KNR 2-01 0704/02	Zасыpywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	13,000
<b>II Układanie kabla YAKXS 4x120 mm2</b>				
1	KNR 5-10w 0103/02	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x120 mm2	m	8,000
2	KNR 5-10w 0114/02	Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKXS 4x120 mm2. (5 m)	m	5,000
3	KNR 5-10w 0114/02	Układanie w złączach kablowych kabli YAKXS 4x120 mm2 (2x3m)	m	6,000
<b>III Montaż uzimów</b>				
1	KNR 5-08 0608/07	Układanie taśmy stalowej do 120mm2 w rowach kablowych	m	17,000
2	KNR 5-08u2 0018/03	Montaż uzimów pograżalnych ze stali profilowanej miedzianych - metodą: młoty ręczne w gruncie kat.III, Zestaw uzimujący Erico 635850/E/6M 6 m (4x1,5m)	kpl	2,000
<b>IV Montaż złącza kablowego</b>				
1	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla złącza kablowego w gruncie kat. III	m3	0,500
2	KSNR 5 0101/04	Montaż szafki kablowej pomiarowej typu P2-Rs/LZV/F	kpl	1,000
3	KNR 5-10w 0601/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych na napięcie do 1kV 4-żyłowych o przekroju do 120 mm2	szt	2,000
<b>V Pomiary pomontażowe</b>				
1	KNP 18-13 1346/01	Ochrona odgromowa - pomiar rezystancji uziemienia złącza kablowego	szt	1,000
2	KNP 18-13 1346/04	Ochrona przeciwporażeniowa - badanie ochrony od porażeń w złączu	szt	1,000
3	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	1,000

Sławno, dn. 05.12.2023 r.

STAROSTA SŁAWIEŃSKI

Znak sprawy: GK.6630.273.2023

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 05.12.2023 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Elektroenergetyczne przyłącze kablowe niskiego napięcia 0,4 kV
Lokalizacja:	Kopań dz 183/6, 183/23, 183/36
Wnioskodawca:	ZAWADZKI KRZYSZTOF ul. Krzyżanowskiego 35, 75-328 Koszalin
Inwestor:	ENERGA OPERATOR S.A Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU, ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Projektant:	JACEK ZAWADZKI Inne upr.: budowlane: Kn-155/71
Przewodniczący:	podinspektor Anna Foryś
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	07.11.2023 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.  
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

UWAGA !!

W związku z awarią systemu narada dla tematu zostaje przedłużona.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ASTA- NET S.A. ul. Podgórna 10, 64-920 Piła elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Projekt uzgodniono bez uwag.	Tadeusz Siwiec
2	Energa- Operator SA. Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> 1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Koszalinie Dział Zarządzania Eksploatacją ul. Energetyków 24, 75-950 Koszalin, tel. (94) 348-32-22, e-mail: koszalin@energa-operator.pl na 14 dni przed ich rozpoczęciem. 2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnymi lub za pomocą aparatury. 3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA – OPERATOR	Andrzej Kulik

Dokument wygenerował(a): Anna Foryś, dn. 05-12-2023 11:22:58

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>S.A. oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.</p> <p>4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi.</p> <p>5. Odkryte kable przed zasypianiem zgłosić do ENERGA - OPERATOR S.A.</p> <p>6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić z godnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.</p> <p>7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.</p> <p>8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.</p> <p>9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki, wywrotki itp.) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami napowietrznymi oraz prace polegające na zakładaniu rur ochronnych na kable energetyczne wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.</p> <p>UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2 LATA</p>	
3	<p><b>Energa Oświetlenie sp. z o.o.</b> ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Uzgodniono pozytywnie Kontakt: Dział Realizacji Usług Słupsk, ul. Rybacka 4A, 76-200 Słupsk tel. 693 100 182; krzysztof.dumanowski@energa.pl</p>	Krzysztof Dumanowski
4	<p><b>Gminny Zakład Użyteczności Publicznej sp. z o.o.</b> Krupy 72, 76-150 Darłowo</p>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
5	<p><b>Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk,</b> Poznańskie Centrum Superkomputerowo- Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Bez uwag</p>	Grzegorz Kuberka
6	<p><b>Orange Polska S.A.</b> ul. Franciszkańska 101, 40-506 Katowice</p>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
7	<p><b>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie</b> ul. Połczyńska 55/57, 75-808 Koszalin elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Uzgadniam bez uwag.</p>	Marek Wiklarski
8	<p><b>Urząd Gminy Darłowo- drogi gminne</b> ul. Henryka Dąbrowskiego 4, 76-150 Darłowo elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Nie dotyczy dróg gminnych</p>	Janusz Sobieraj
9	<p><b>Urząd Gminy Darłowo- plan zagospodarowania</b> ul. Henryka Dąbrowskiego 4, 76-150 Darłowo</p>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
10	<p><b>Urząd Gminy Darłowo- sieci</b> ul. Henryka Dąbrowskiego 4,</p>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	

Dokument wygenerował(a): Anna Foryś, dn. 05-12-2023 11:22:58

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

76-150 Darłowo		
Wnioskodawca		ZAWADZKI KRZYSZTOF

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

**Z upoważnienia**  
**podinspektor Anna Foryś**



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Irena Foryś

Date / Data:

2023-12-05

11:23

Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1752 ze zmianami). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1752 ze zmianami).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1752 ze zmianami).

Dokument wygenerował(a): Anna Foryś, dn. 05-12-2023 11:22:58

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



Koszalin, 08 listopada 2023 r.

Sun-Volt  
Krzysztof Zawadzki  
ul. Krzyżanowskiego 35  
75-328 Koszalin

**Dotyczy: budowy przyłącza kablowego 0,4 kV dla zasilania budynku gospodarczego na dz. nr 183/36 w m. Kopań, na działkach nr 183/36, 183/23 obręb Kopań, gmina Darłowo.**

W nawiązaniu do pisma z dnia 26 października 2023r. (wpłynęło: 31.10.2023r.), w sprawie wydania zaleceń konserwatorskich dla projektowanej budowy przyłącza kablowego 0,4 kV dla zasilania budynku gospodarczego na dz. nr 183/36 w m. Kopań, na działkach nr 183/36, 183/23 obręb Kopań, gmina Darłowo, Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie, działając na podstawie art. 27 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 840), uprzejmie informuje, iż:

- 1/ na obszarze planowanej inwestycji nie ma zarejestrowanych stanowisk archeologicznych ani stref ochrony konserwatorskiej;
- 2/ w związku z prawdopodobieństwem przypadkowego odkrycia podczas prowadzonych prac ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, warstw kulturowych, obiektów ziemnych lub ruchomych zabytków archeologicznych, Inwestor / Wykonawca prac zobowiązany jest do zabezpieczenia znaleziska, wstrzymania prac mogących je uszkodzić i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie Delegatury w Koszalinie (zgodnie z art. 32 ust. 1 w/w Ustawy);
- 3/ nie wnosi zastrzeżeń pod względem archeologicznym do realizacji przedmiotowej inwestycji przy uwzględnieniu niniejszych zaleceń.

Załącznik: plan sytuacyjny 1 egz.

Z up. ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW  
Kierownik Delegatury w Koszalinie

*mgr Dorota Raczkowska*

Otrzymują:

1. Sun-Volt Krzysztof Zawadzki  
ul. Krzyżanowskiego 35, 75-328 Koszalin
2. a/a

Sprawę prowadzi: insp. ds. zab. archeologicznych mgr Paulina Kowalczuk  
Delegatura Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, ul. Zwycięstwa 125, 75-602 Koszalin  
tel. 094 3408152 w. 21 fax 094 3411283  
<http://www.wkz.szczecin.pl> e-mail: [koszalin@wkz.szczecin.pl](mailto:koszalin@wkz.szczecin.pl)

## PROJEKT TECHNICZNY

Przyłącze kablowe 0,4 kV dla zasilania obiektu: budynek gospodarczy, zlokalizowany w miejscowości Kopań, dz. 183/36

**MPZP lub decyzja lokalizacyjna** - nie dotyczy

### **Stan istniejący**

Miejsce przyłączenia do sieci ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie:

Stacja Sn/nn: nr 31828 Kopań Zachód IV

Projektowane przyłącze elektroenergetyczne 0,4 kV zlokalizowane będzie na działkach 183/36, 183/23 obręb Kopań, gm. Darłowo

**Rozbiórki** – nie dotyczy

**Lina SN (napowietrzna/kablowa)** – nie dotyczy

**Stacja transformatorowa SN/nn** – nie dotyczy

**Linia nn (napowietrzna/kablowa)** – nie dotyczy

**Oświetlenie uliczne** – nie dotyczy

**Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)** – nie dotyczy

### **Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)**

Zgodnie z wydanymi przez Rejon Dystrybucji w Koszalinie warunkami przyłączenia nr P/23/050498 z dnia 01-08-2023 zasilanie obiektu: budynek gospodarczy na działce nr 183/36 w miejscowości Kopań, gm. Darłowo odbywać się będzie ze stacji transformatorowej nr 31828 Kopań Zachód IV za pośrednictwem projektowanego przyłącza kablowego 0,4 kV.

Na terenie działki nr 183/36 w miejscowości Kopań z dostępem od strony drogi dz. nr 183/23 zainstalować szafę pomiarową typu P2-Rs/LZV/F nr Z5309803. Wyposażenie złącza oraz rodzaj zastosowanej aparatury wykonać zgodnie ze schematem ideowym (rys. E2) dla aktualnego odbiorcy. Projektowaną szafę pomiarową typu P2-Rs/LZV/F zasilić kablem YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> wykonując linię kablową ze złącza nr Z5308254 na działce nr 183/6. W celu oznakowania urządzenia, zamocować tabliczkę kodową z numerem szafki podanym na rysunku nr E-2, którą umieścić na zewnętrznej stronie drzwiczek. Tabliczka informacyjna powinna spełniać następujące wymagania:

Tabliczka powinna być nowa, wykonana z blachy aluminiowej gatunku 10525 powlekanej hutniczo, grubość blachy minimum 0,8 mm. Tabliczka powinna być zabezpieczona przed wpływem czynników środowiskowych poprzez zastosowanie podkładu w postaci powłoki powlekanej hutniczo z wykluczeniem malowania proszkowego). Tabliczka powinna być przystosowana do mocowania poprzez odpowiednie otwory do nitowania lub mocowania taśmą stalową. Napisy i obramowania na tabliczce powinny być

---

## PROJEKT TECHNICZNY

Przyłącze kablowe 0,4 kV dla zasilania obiektu: budynek gospodarczy, zlokalizowany w miejscowości Kopań, dz. 183/36

wytłoczone, wytłoczone miejsca powinny być pokryte farbą polietylenową. Wymiary tabliczki 170x50mm. Kolor tła niebieski, kolor znaków biały. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów zapewniających trwałość tabliczki nie mniejszą od tabliczki wykonanej według powyższych wymagań.

Projektowane przyłącze kablowe typu YAKXS 4 x 120 mm<sup>2</sup> do projektowanej szafy pomiarowej typu P2-Rs/LZV/F zasilic kablem YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> wykonując linię kablową na działce nr 183/23 zgodnie z trasą pokazaną na rys. E1.

Do projektowanej szafy pomiarowej typu P2-Rs/LZV/F kabel układać w ziemi linią falistą w wykopie głębokości 0,8 m z zapasem (1,5 m przy projektowanym złączu) w warstwie piasku /0,1 m -pod kablem oraz 0,1 m - nad kablem/, przykryć folią kalandrowaną grubości 0,5 mm koloru niebieskiego 25 cm nad kablem, zasypując wykop gruntem niewysadzeniowym i zagęszczając do współczynnika zagęszczenia 1,0. Pozostały nadmiar ziemi wywieźć a działkę doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wspólnie z kablem w wykopie ułożyć płaskownik stalowy ocynkowany S/tZn 25x4 mm, który połączyć z szyną PEN projektowanego złącza. W przypadku nie uzyskania wymaganej oporności  $R_u \leq 10 \Omega$  należy wbić dodatkowe uziomy pionowe typu GALMAR i połączyć je z uziomem poziomym. Wszystkie wykopy dla kabla wykonywać po wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

Na kablu umieścić przepisowe tabliczki informacyjne opisujące na nich typ i przekrój kabla, napięcie zasilania, rok budowy i właściciela oraz w projektowanym złączu zawiesić tabliczki kierunkowe zabezpieczone w sposób trwały przed wpływami atmosferycznymi.

Bezpośrednio przed całkowitym zasypaniem projektowanego kabla należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, nanosząc przebieg trasy układanej linii kablowej.

Przy budowie sieci zachować w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innym uzbrojeniem odległości zgodne z obowiązującymi normami i zarządzeniami, a także z warunkami uzgodnień. Dla osłony istniejącego uzbrojenia podziemnego w przypadku zbliżenia lub skrzyżowania stosować rury dwudzielne o odpowiedniej średnicy.

**Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN** – nie dotyczy

**Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn** – nie dotyczy

**Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn** – nie dotyczy

**Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN** – nie dotyczy

**Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn** – nie dotyczy

**Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn**

W sieci ENERGIA OPERATOR SA Oddział w Koszalinie zastosować samoczynne wyłączenie zasilania urządzeniem nadmiarowo-prądowym według polskich norm. Wielkość wkładek bezpiecznikowych podano na schemacie ideowym.

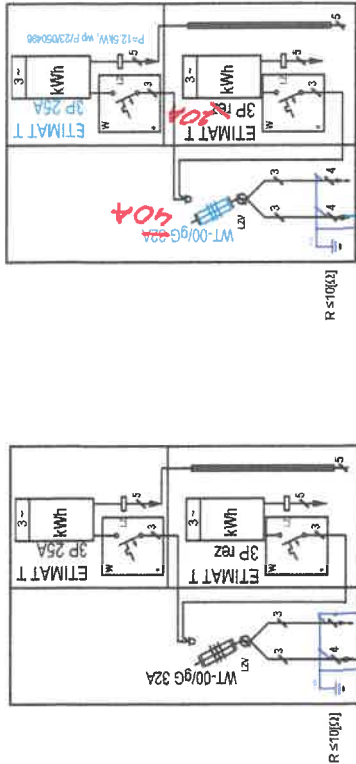
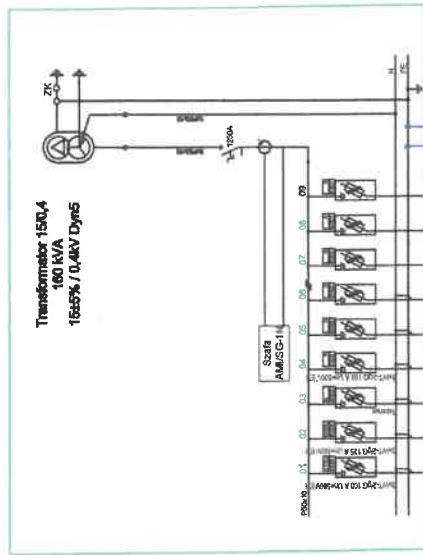
---

Stacja transformatorowa  
nr 31828 Kopań Zachód IV  
transformator 160 kVA

Projektowane złącze nr Z5308803  
typu P2-Rs/LZVF  
na działce nr 183/36 Kopań

Ist. złącze nr Z5308254  
typu P2-Rs/LZVF  
na działce nr 183/36 Kopań

Ist. rozdzielnica KRSN-00/4R-NH2/F  
Z5308250  
dz. nr 183/23 Kopań



Proj. SiZn 25x4mm L=17m

Proj. YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> L=13m/18m

Ist. YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> L=131m

Ist. YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> kier dz. 183/9 Kopań

Ist. SiZn 25x4mm

Ist. YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> L=334m

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻENI:  
- SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

UWAGA

- 1) W projektowanym złączu umieścić tabliczkę kodową z numerem złącza podanym na schemacie, zgodną z opisem podanym w projekcie.
- 2) W przypadku niezapewnienia wymaganej rezystancji wykonąć uziomy pionowe Galmar - pomiedziowane składające się z 3 prętów 14,2 mm długości po 6 m każdy (2 x 3m). Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać wartości Ruz ≤ 10 Ω

LEGENDA

- proj. kabel 0,4 kV
- proj. bednarka
- proj. mufa kablowa
- proj. wkładka bezpiecznikowa
- proj. zwora

Inwestor		ENERGA - OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W KOSZALINIE	
Biuro projektowe:		75-950 Koszalin, ul. Morska 10	
Sun-Volt Krzysztof Zawadzki		ul. Krzyżanowskiego 35; 75-328 Koszalin	
Imię i nazwisko	Uprawnienie	Data	Podpis
mgr inż. Karolina Krasowska		01.2024	
mgr inż. Jacek Zawadzki	Km-15371	01.2024	
Skala	Opis rysunku	Nr zlecenia	
31828	Proj. złącze kablowe 0,4 kV Kopań dz. nr 183/36 schemat ideowy zasilania		
31828	Proj. złącze kablowe 0,4 kV Kopań dz. nr 183/36 schemat ideowy zasilania		
Nr rysunku		E-02	



