



ELMARO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

ul. Planty 16C/15, 25-502 Kielce

tel. 505023481 NIP 655-198-65-20 REGON 525802316

EGZ.

Projekt techniczny

BRANŻA ELEKTRYCZNA

„Budowa odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego”

<i>Inwestor:</i>	<i>Gmina Pierzchnica, ul. Urzędnicza 6, 26-015 Pierzchnica</i>
<i>Lokalizacja:</i>	<i>Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica</i>
<i>Kategoria obiektu:</i>	<i>XXVI</i>
<i>Jednostka projektowania:</i>	<i>ELMARO Sp. z o.o. ul. Planty 16C/15, 25-502 Kielce</i>
<i>Obręb:</i>	<i>0014 – Skrzelczyce</i>
<i>Jednostka ewidencyjna:</i>	<i>260415_5 – obszar wiejski</i>

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Ireneusz Rokita	SWK/0090/PWOE/11 <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	
Sprawdził:	mgr inż. Marcin Rokita	SWK/0102/PWBE/21 <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	

DATA: 06.2026

Spis treści:

<i>Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu.....</i>	<i>3</i>
1.1. <i>Przedmiot inwestycji:</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Istniejący stan zagospodarowania terenu:</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Projektowane zagospodarowanie terenu:</i>	<i>3</i>
1.4. <i>Informacje dodatkowe o terenie inwestycji:</i>	<i>3</i>
1.5. <i>Informacje o zagrożeniach dla środowiska:</i>	<i>3</i>
1.6. <i>Obszar oddziaływania obiektu:</i>	<i>4</i>
<i>Część opisowa do projektu technicznego</i>	<i>5</i>
2.1. <i>Uwagi wstępne:.....</i>	<i>5</i>
2.2. <i>Podstawa opracowania:.....</i>	<i>5</i>
2.3. <i>Stan istniejący:</i>	<i>5</i>
2.4. <i>Stan projektowany:</i>	<i>5</i>
2.5. <i>Budowa linii napowietrznej oświetlenia drogowego</i>	<i>5</i>
2.6. <i>Pomiar energii i sterowanie:</i>	<i>6</i>
2.7. <i>Ochrona od porażeń:</i>	<i>6</i>
2.8. <i>Ochrona przed dotykiem bezpośrednim.....</i>	<i>6</i>
2.9. <i>Ochrona przeciwprzepięciowa.</i>	<i>6</i>
2.10. <i>Obliczenia elektryczne:.....</i>	<i>7</i>
2.10.1. <i>Dobór zabezpieczeń:.....</i>	<i>7</i>
2.10.2. <i>Spadek napięcia.....</i>	<i>7</i>
2.10.3. <i>Dobór słupów:</i>	<i>7</i>
2.11. <i>Zestawienie materiałów podstawowych.....</i>	<i>9</i>
2.12. <i>Geotechniczne warunki posadowienia obiektu – opinia geotechniczna:.....</i>	<i>9</i>
2.13. <i>Charakterystyka ekologiczna</i>	<i>10</i>
<i>Część rysunkowa do projektu architektoniczno-budowlanego.</i>	<i>10</i>

Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

1.1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka elektroenergetycznej linii niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego w m. Skrzelczyce gm. Pierzchnica.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Obecnie na przedmiotowym odcinku drogi gminnej w miejscowości Skrzelczyce brak jest oświetlenia drogowego.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

W celu wybudowania oświetlenia zgodnie z warunkami budowy należy:

Wykonać podłączenie przewodem aluminiowym typu AsXSn2x25mm² od istniejącego słupa nr 7 linii napowietrznej „Skrzelczyce 10” do projektowanego słupa nr 7/2. Od istniejącego słupa nr 7 należy wybudować odcinek oświetleniowej linii napowietrznej przewodem aluminiowym typu AsXSn 2x25mm² - dł. 90(96) m do proj. słupa oświetleniowego 7/2.

1.4. Informacje dodatkowe o terenie inwestycji:

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Aktualne warunki geologiczno-inżynierskie umożliwiają posadowienie obiektu.

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na terenie, dla którego wydana jest przez Burmistrza Miasta i Gminy Pierzchnica decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 8/2025 znak RI.6733.9.2025.MPlz dnia 16.02.2025r.

1.5. Informacje o zagrożeniach dla środowiska:

Według „Informacji o zagrożeniach promieniowaniem niejonizującym w Polsce” z kwietnia 2000 roku wydanej przez Ministerstwo Środowiska, z punktu widzenia ochrony środowiska znaczenie mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV. Wobec powyższego przyjmuje się, że przedmiotowa linia jako pracująca na napięcie 0,4kV, nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Rozwiązania projektowe uwzględniają wymogi zawarte w Ustawie prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001r. nr 62, poz. 627 z póź. zm.). Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 20r Dz. U. 2016 poz. 71 jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. Wybrana trasa pod budowę gwarantuje zachowanie walorów przyrodniczych na trasie prowadzonych robót. W trakcie prowadzonych robót inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności: ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie prowadzonych robót nie występują drzewa ani krzewy. W trakcie prowadzonych robót budowlanych wystąpi zanieczyszczenie powietrza wywołane pracą

silników spalinowych przy wykopach. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesu spalania paliw silnikowych. Zarówno emisja spalin jak i zapylenie powietrza w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych. Praca sprzętu budowlanego oraz środków transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Podczas eksploatacji linii kablowych i napowietrznych nie jest przewidziane wprowadzanie do środowiska jakichkolwiek zanieczyszczeń. Pole elektromagnetyczne wytworzone przez przepływający prąd w kablach jest znikome i nie przekracza dopuszczalnych wartości wymienionych w RMŚ (Dz. U. nr 192 poz. 1883). Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie występuje. Zastosowane surowce do budowy spełniają wszystkie wymagania określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa wyrobów.

1.6. Obszar oddziaływania obiektu:

Zgodnie z przepisami normy branżowej N SEP-E-003 obszar oddziaływania obiektu określono jako margines szerokości 0,5m od osi przewodu linii napowietrznej izolowanej po obu stronach linii. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki będące przedmiotem inwestycji budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004r.

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z:

- a. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku DZ.U. 2019 poz. 2448 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zostałyby przekroczone dopuszczalne rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.*
- b. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku DZ.U. 2022 poz. 1225 z 15 kwietnia 2022r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ograniczają zabudowy na działkach sąsiednich.*
- c. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku DZ.U. 2021 poz. 845 z 05 maja 2021r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów płynów i gazów.*
- d. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku DZ.U. 2014 poz. 112 z 15 października 2014r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.*

Rysunki do projektu zagospodarowania terenu:

Rys. E-1 Orientacja w terenie

Rys. E-2 Projekt zagospodarowania terenu.

Część opisowa do projektu technicznego.

2.1. Uwagi wstępne:

Przedmiotem opracowania jest dobudowa odcinka linii napowietrznej niskiego napięcia 0,23 kV od słupa nr 7 do słupa nr 7/2 wraz z za zabudową opraw oświetlenia ulicznego.

2.2. Podstawa opracowania:

- a) zlecenie Inwestora
- b) warunki techniczne rozbudowy oświetlenia ulicznego nr 7809/8/2025 z dnia 09.09.2025r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Busko.
- c) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Pierzchnica
- d) plan sytuacyjny terenu
- e) obowiązujące normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej

2.3. Stan istniejący:

Aktualnie na przedmiotowej sieci niskiego napięcia "Skrzelczyce 10" jest oświetlenie uliczne oraz oprawy oświetleniowe. Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej brak jest sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego.

2.4. Stan projektowany:

Zgodnie ze zleceniem rozbudowy oświetlenia drogowego należy od słupa nr 7 do słupa nr 7/2 dobudować odcinek linii napowietrznej oświetlenia drogowego na słupach strunobetonowych.

Naprężenia przewodów 42,5 MPa.

Długość przewodu wynosi: $AsXS_n 2 \times 25 \text{ mm}^2 = 96 \text{ m}$

Na projektowanych słupach od 7/1 - 7/2 – zabudować oprawy LED o mocy 40W. Oprawy te są oprawami w II klasie ochronności z obudową metalową i płytą montażową z tworzywa sztucznego. **Zgodnie z normą N-SEP-E-001 oprawy oświetleniowe nie wymagają ochrony przed dotykiem pośrednim.** Oprawy te są przystosowane do mocowania na wysięgnikach rurowych o średnicy $\Phi 42-60 \text{ mm}$ nachylonego do poziomu pod kątem $0-30^\circ$, uchwyt rury umożliwia regulację kąta nachylenia oprawy na wysięgniku poziomym o 30° . Projektowane oprawy wraz z wysięgnikami należy umieścić nad przewodami. Oprawy należy zabezpieczyć bezpiecznikami słupowymi SV z wkładkami topikowymi BiWts 2 A. Zasilanie opraw z sieci należy wykonać przewodem YKY $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

2.5. Budowa linii napowietrznej oświetlenia drogowego

Należy zastosować słupy E-10,5/4,3, E-10,5/2,5. Usytuowanie projektowanych słupów wzdłuż drogi gminnej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Dla stanowiska słupowego krańcowego i narożnego projektuje się ustój UP1+UP2. Dla słupa przelotowego projektuje się ustój UP1. Zastosować osprzęt sieciowy wyłącznie w wersji

ocynkowanej. Słupy należy trwale zanumerować zgodnie z planem. Połączenie przewodów wykonać z zastosowaniem izolowanych zacisków prądowych np. SL11.118 produkcji ENSTO. Zaleca się rozciąganie przewodów w powietrzu ponad ziemią, płotami i innymi przeszkodami używając rolek podwieszonych do haków na słupach oraz linki stilonowej zakończonej opończą. Profilowanie ugięć przewodów przy uchwytach końcowych musi być tak wykonane, aby w czasie eksploatacji nie następowało ocieranie izolacji o uchwyty, śruby hakowe, mury i słupy. Temperatura montażu przewodów AsXSn nie powinna być niższa niż -5°C . Przekroje przewodów linii głównych dobrano na podstawie obliczeń spadków napięcia oraz wymogów skuteczności ochrony od porażeń (samoczynne wyłączenie zasilania $t < 5\text{s}$ w linii nn). Projektując konstrukcje wsporcze dobrano w oparciu o obliczenia występujących sił uzależnionych: od rodzaju przewodów oraz parcia sił wiatru na elementy linii, stosowanych naprężeń obliczeniowych i przebiegu trasy. Naprężenia przewodów i odpowiadające im naciągi przyjęto zgodnie z danymi katalogowymi. Prace wykonać zgodnie z rozwiązaniami ujętymi w „Katalogu do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN”. Należy zastosować oprawy typu LED o mocy 40W lub równoważne na nowo projektowanych słupach na wysięgniku rurowym W-1,5. Oprawy na linii napowietrznej zainstalować nad przewodami na wysięgnikach o wysięgu 1,5 m wykonanych z rur stalowych $\Phi 60\text{mm}$ zabezpieczonych przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe. W celu indywidualnego zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego opraw należy na każdym słupie zainstalować oprawy bezpiecznikowe SV19.25 ENSTO z zabezpieczeniami BiWts 2A. Dla zasilania opraw zastosować przewód YKY $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Po wykonaniu linii oświetleniowej należy przywrócić przedmiotowy pas drogowy do stanu pierwotnego

2.6. Pomiar energii i sterowanie:

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie, poprzez istniejący punkt sterowniczo pomiarowy. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe w skrzyni SOM należy, pozostawić istniejącą wkładkę bezpiecznikową 1 x DO2gG 25A, a jako zabezpieczenie obwodowe obwodu projektuje się wyłącznik nadprądowy o prądzie 16A.

2.7. Ochrona od porażeń:

Zgodnie z normą N-SEP-E-001 zaprojektowane oprawy oświetleniowe jako urządzenia o II klasie izolacji nie wymagają ochrony przed dotykiem pośrednim.

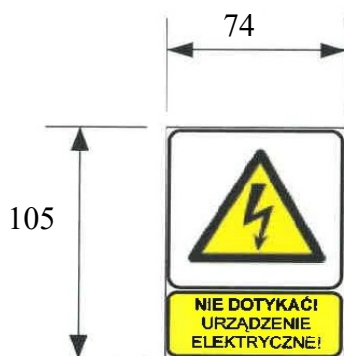
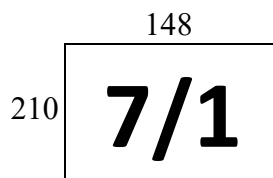
2.8. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim.

Uznaje się, że elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia nie wymagają ochrony przed dotykiem bezpośrednim ze względu na wysokość zamocowania przewodów (powyżej 2,5m – poza zasięgiem ręki). Urządzenia podłączone do linii napowietrznej nN powinny spełniać wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy, zapewniając skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim.

2.9. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Istniejąca na sieci Skrzelczyce 10 na słupie nr 7

**Oznaczenia i opisy elementów sieci wykonać zgodnie z Tomem 10 WBSE
w PGE Dystrybucja S.A.**

Tabliczka ostrzegawcza wzór 1A**Tabliczka wzór nr 2 - nr słupa****2.10. Obliczenia elektryczne:****2.10.1. Dobór zabezpieczeń:**

- ilość oprav: Istniejące 40W - 7 szt.
- projektowane 40W - 2 szt.
- napięcie zasilania - 230V
- współczynnik rozruchu - $k = 1,4$
- Moc wszystkich oprav: $P_{SZ} = 9 \times 40W \approx 360W$
- Prąd obliczeniowy: $I = P_{SZ}/U = 360W/230V \approx 1,56A$
- Prąd rozruchowy $I_r = k \times I = 1,56 \times 1,4 = 2,16A$

Jako zabezpieczenia oprav należy zainstalować wkładki bezpiecznikowe BiWts 2A prod. POLAM Pułtusk. Zabezpieczenie projektowanego obwodu należy wykonać z zastosowaniem wyłącznika nadprądowego o prądzie 16A.

2.10.2. Spadek napięcia

Sieć nN "Skrzelczyce X"						
Spadek napięcia na słupie nr 7/2						
Nr słupa	Długość odcinka	Ilość odbiorników	Współcz. k_j	Moc w p-kcie [kW]	Suma mocy w p-kcie	Iloczyn [kW*m]
7/2	45	1	1	0,04	0,04	1,80
7/1	45	1	1	0,04	0,08	3,60
7	90	1	1	0,04	0,12	10,80
5	98	1	1	0,04	0,16	15,68
3	43	1	1	0,04	0,20	8,60
2	56	1	1	0,04	0,24	13,44
1	17	1	1	0,04	0,28	4,76
Suma:	394 m	AsXS _n 2x25 mm ²		Suma:	0,28 kW	58,68
Obliczeniowy spadek napięcia wynosi:					$\Delta u\% =$	0,26%

Spadek napięcia jest mniejszy od dopuszczalnego.

2.10.3. Dobór słupów:

Oznaczenie słupa: K				AsXSn 2x25			Słup nr		Dobrano	K3-10,5/4,3	
P _{uw}	P _u	P _z	N _{p.}	N _r	P _s	P _o	a			P _{uwd}	P _{uwd} >P _{uw}
216,72333	213	40	213	0	40	0	45			430	Spełnione
Oznaczenie słupa: N				AsXSn 2x25			Słup nr		Dobrano	N3-10,5/4,3	
P _u	N _{p.}	cos(α/2)	α	P _o	N _r		a			P _{ud}	P _{ud} >P _u
448	213	1	155	22	0		45			430	Nie
Oznaczenie słupa: P				AsXSn 2x25			Słup nr		Dobrano	P3-10,5/2,5	
P _p	W _p	P _o	P _r	P _u	P _s		a			P _{ud}	P _{ud} >P _u
32,4	0,72	27	0	109,4	50		45			250	Spełnione

Oznaczenie symboli występujących w obliczeniach

P_u = N_p + N_r [daN] (dla słupa krańcowego); P_p + P_o + P_r (dla słupa przelotowego)

P_{ug} = P_{pg} + P_o + P_r [daN])dla słupa RPP)

P_{uo} = P_{po} + P_o + P_r [daN] (dla słupa RPP)

P_z = P_s + P_o + N_r [daN] (dla słupa krańcowego)

P_{uw} = $\sqrt{P_u^2 + P_z^2}$ [daN]

P_o = Obciążenie wiatrem oprawy [daN]

P_r = 20% wart. skład. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy.
prostopadłej do kierunku linii [daN]

P_{po} = Obciążenie wiatrem przewodów linii odgałęźnej [daN]

P_{pg} = Obciążenie wiatrem przewodów linii głównej [daN]

N_{po} = Naciąg przewodów linii odgałęźnej [daN]

N_{p.} = Naciąg przewodów linii [daN] dla linii wielotorowej

N_r = Wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

W_p = Jednostkowe obciążenie wiatrem przewodu [daN/m]

W_{pa} = Jednostkowe obciążenie wiatrem przewodu linii głównej [daN/m]

a = Rozpiętość przęsła [m]

W_{pb} = Jednostkowe obciążenie wiatrem przewodu linii odgałęźnej [daN/m]

P_s = Obciążenie wiatrem słupa [daN]

P_{uwd} = Dopuszczalne obciążenie słupa

2.11. Zestawienie materiałów podstawowych

1.	Wysięgnik rurowy ocynkowany do lamp 1,5m; S60	2 szt.
2.	Przewód AsXSn2x25 mm ²	96 mb.
3.	Oprawy bezpiecznikowe kompletne SV 29.253(z wkładką 2A)	2 szt.
4.	Śruby do wysięgników	4 szt.
5.	Zacisk SL 11.118	6 szt.
6.	Oprawa LED 40,0W	2 szt.
7.	Przewód YKY 3x2,5 mm ²	6 mb.
8.	Uchwyt końcowy	2 szt.
9.	Uchwyt przelotowo-narożny	1szt.
10.	Żerdź E-10,5/4,3	1 szt.
11.	Żerdź E-10,5/2,5	1 szt.
12.	Płyta ustojowa U-85	3 szt.
13.	Płyta stopowa 0,3/0,3m	2 szt.
14.	Tabliczka ostrzegawcza	2 szt.
15.	Tabliczka informacyjna	2 szt.
16.	Materiały drobne wg potrzeb	

2.12. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu – opinia geotechniczna:

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Min. Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012 r., Dz. U. 2012 poz. 463 z dnia 27.04.2012r.

W terenie objętym niniejszym projektem występują proste warunki gruntowe o warstwach gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zlegające poziomo, nie obejmujące mineralnych gruntów samonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych.

Zwierciadła wód gruntowych występują poniżej proj. posadowień stanowisk słupowych.

W terenie objętym projektem nie występują wykopy, nasypy oraz niekorzystne zjawiska geologiczne. W trakcie budowy oraz eksploatacji obiektu nie będzie występować zanieczyszczenie podłoża gruntowego. Obiekty wymienione w projekcie należą do niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych w związku z czym zaliczają się do 1 kategorii geotechnicznej. Z uwagi na powyższe nie występuje konieczność wykonania wierceń geotechnicznych i opracowania dokumentacji podłoża gruntowego oraz projektu geotechnicznego. Grunt na terenie objętym projektem jest przydatny na potrzeby budownictwa objętego niniejszym projektem.

Uwagi i zalecenia czynników uzgadniających i opiniujących zostały wprowadzone do projektu. Wykonawca robót zobowiązany jest zastosować się do wszystkich zaleceń instytucji uzgadniających.

2.13. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana budowa sieci oświetleniowej nie zagraża środowisku oraz nie wpływa ujemnie na higienę oraz zdrowie użytkowników działek i są spełnione wymagania art. 5, ustęp 1 Prawa Budowlanego. Inwestycja ta nie powoduje hałasu i nie wpływa ujemnie na higienę i zdrowie użytkowników obiektów na terenie działek inwestycyjnych i sąsiednich. Projektowane zasilanie elektroenergetyczne niskiego napięcia nie generuje pola elektroenergetycznego i innych zakłóceń szkodliwego dla użytkowników działek.

Część rysunkowa do projektu architektoniczno-budowlanego.

Zawiera:

Rys. E-3 Schemat ideowy

Oświadczenie projektantów do projektu technicznego

Imię i nazwisko: mgr inż. Ireneusz Rokita
Nr uprawnień: SWK/0090/PWOE/11
Członek izby: Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid.: SWK/IE/2426/02

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2026r poz. 524) oświadczam, że projekt techniczny pn.:

„Budowa odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego w m. Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica”

- wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej, oraz celu jakiemu ma służyć.

.....
podpis projektanta

Imię i nazwisko: mgr inż. Marcin Rokita
Nr uprawnień: SWK/0102/PWBE/21
Członek izby: Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid.: SWK/IE/0054/21

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2026r poz. 524) oświadczam, że projekt techniczny pn.:

„Budowa odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego w m. Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica”

- sprawdziłem i stwierdzam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej, oraz celu jakiemu ma służyć.

.....
podpis projektanta

Kielce dn. 30.05.2026

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa: „Budowa odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego”

Lokalizacja: Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica

Inwestor: Gmina Pierzchnica, ul. Urzędnicza 6, 26-015 Pierzchnica.

Projektant:

mgr inż. Ireneusz Rokita;

Cześć opisowa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane polega na budowie linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25mm², zabudowaniu słupa oświetleniowego przy drodze gminnej w m. Skrzelczyce, gmina Pierzchnica.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Napowietrzna linii niskiego napięcia,

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Linia napowietrzna niskiego napięcia,
- Podziemne uzbrojenie terenu,
- Ruch pojazdów.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich występowania:

- Czynniki zewnętrzne wynikające z dostępu osób trzecich do terenu budowy:

- poruszające się pojazdy po ulicach w trakcie trwania robót,
- piesi na chodnikach i innych przejściach podczas wykonywania robót.

- Czynniki wynikające z technologii robót

- sprzęt mechaniczny użyty do wykonywania czynności związanych z wykonywaniem robót tj: koparki, samochody ciężarowe, elektronarzędzia.

- Roboty ziemne.

- Roboty montażowe.

- Roboty drogowe.

- Roboty wykonywane w pasie drogowym z częściowym zajęciem pasa drogowego przy ograniczonym poruszaniu się pojazdów.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Szkolenie z zakresu przepisów BHP na stanowisku pracy przeprowadzone przez kierownika budowy i potwierdzone pisemnym oświadczeniem pracowników.

- Instruktaż codzienny wynikający z charakteru podjętych czynności budowlanych w danym dniu.

- Praca na pisemne polecenie przy urządzeniach elektrycznych będących normalnie pod napięciem.

▪ *Samodopuszczenie.*

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

▪ *Należy ogrodzić teren budowy i wyznaczyć strefy niebezpieczne w sposób uniemożliwiający przedostanie się osób nieupoważnionych.*

▪ *Należy wykonać wyjścia i przejścia dla pieszych. Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75m a dwukierunkowego 1,2m. W przypadku wykonania przejść w postaci podestów powinny one zawierać poręcz na wysokości 1,1 m.*

▪ *W miejscach niebezpiecznych zapewnić oświetlenie sztuczne.*

▪ *Zapewnić łączność telefoniczną.*

▪ *Urządzić składowiska materiałów i wyrobów.*

▪ *Dla pojazdów używanych w trakcie budowy wyznaczyć miejsce postoju na terenie objętym budową.*

▪ *Przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.*

▪ *Dla robót na linii napowietrznej należy wyznaczyć strefę niebezpieczną w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów. Strefę tę należy ogrodzić balustradami składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej na wysokości 1,1 m, przestrzeń wolna pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6m.*

▪ *Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy ogrodzić i oznakować.*

▪ *Teren budowy należy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożarów.*

▪ *Osoby wykonujące roboty budowlane nie powinny być narażone na czynniki szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne, a w szczególności takie jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne*

▪ *Roboty szczególnie niebezpieczne powinny być wykonane pod nadzorem technicznym.*

▪ *Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniej niż:*

a) 3m — dla linii do 1kV

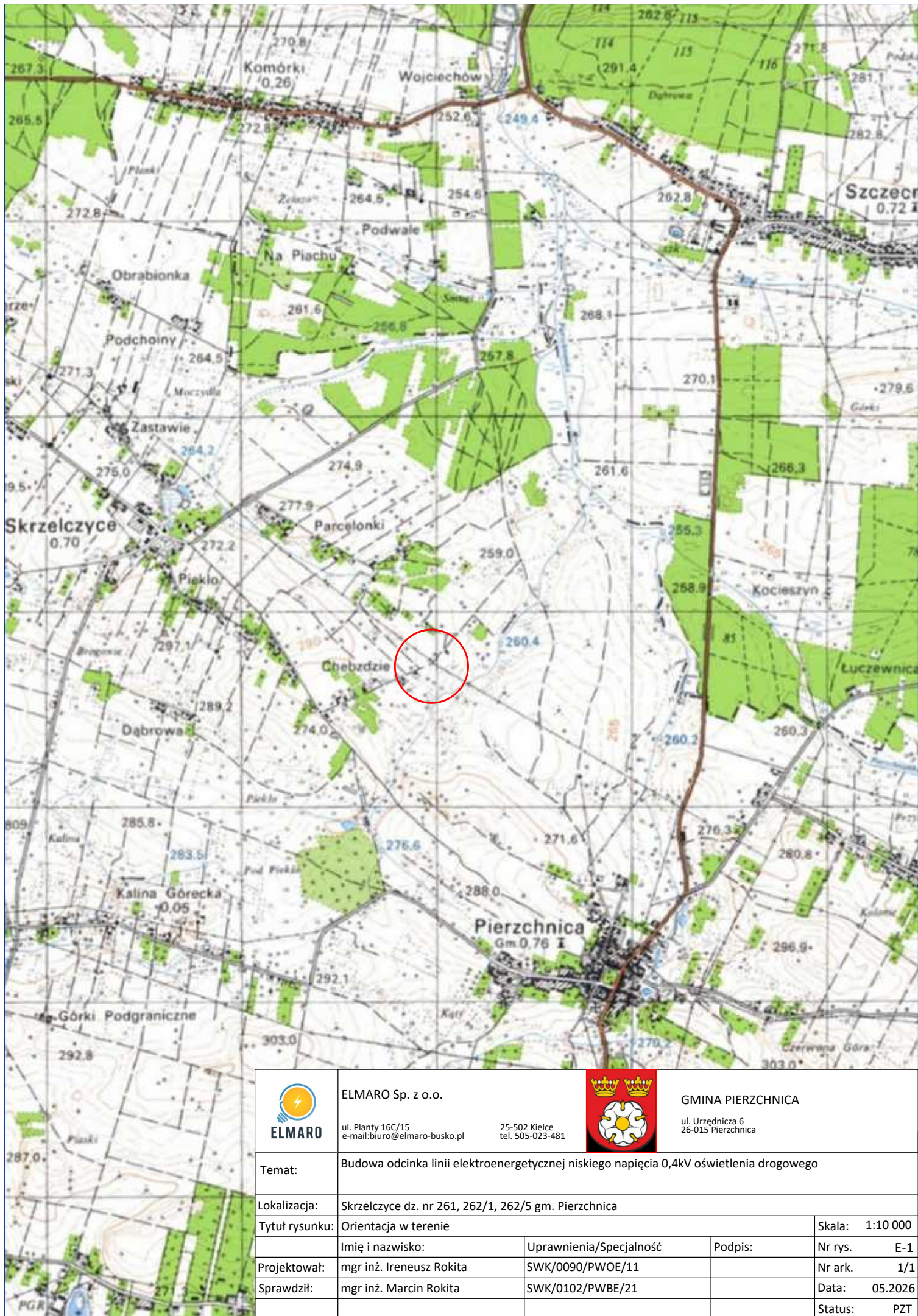
b) 5m - dla linii od 1 kV do 15 kV

▪ *Dla robót z użyciem żurawia obowiązują odległości jak wyżej.*

▪ *Zmniejszenie odległości jest możliwe, jeżeli urządzenia są wyposażone w sygnalizatory napięcia.*

▪ *Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonane od istniejącej sieci, i sposób wykonania tych robót. Odległości te należy uzgodnić z właścicielem tych urządzeń. Urządzenia te oznakować napisami ostrzegawczymi. W razie konieczności roboty wykonywać ręcznie.*

- *Podczas pracy w wykopach poniżej 1m wykop należy zabezpieczyć przed osuwaniem się ziemi.*
- *Każde rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia jego obudowy i skarp.*
- *Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej ich górnej krawędzi.*
- *Składowanie urobku materiałów i wyrobów jest zabronione:*
 - a) *w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane i jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze ścian,*
 - b) *w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.*
- *Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.*
- *W czasie wykonywania robót ziemnych nie należy dopuszczać do tworzenia się nawisów urobku.*
- *Koparka podczas robót powinna być ustawiona w odległości 0,6m poza strefą naturalnego klina odłamu gruntu.*
- *Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.*
- *Podczas korzystania z pasa drogowego należy bezwzględnie wykonać oznakowanie drogowe ujęte w projekcie organizacji ruchu.*



	ELMARO Sp. z o.o. ul. Planty 16C/15 e-mail: biuro@elmaro-busko.pl		GMINA PIERZCHNICA ul. Urzędnicza 6 26-015 Pierzchnica
Temat:	Budowa odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego		
Lokalizacja:	Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica		
Tytuł rysunku:	Orientacja w terenie		Skala: 1:10 000
	Imię i nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Ireneusz Rokita	SWK/0090/PWOE/11	Nr rys. E-1
Sprawdził:	mgr inż. Marcin Rokita	SWK/0102/PWBE/21	Nr ark. 1/1
			Data: 05.2026
			Status: PZT

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK-III.6640.1755.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrowiecki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	GK-III.6640.1755.2025_2 z dnia 28.10.2025r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Wykonawca prac geodezyjnych Geodeta Uprawniony Przemysław Dytkowski zaśw. nr 15722 Dytkowski USŁUGI GEODEZYJNE 502 338 285 512 229 708 ul. Boh. Warszawy 61, 28-100 Busko-Zdrój dytkowski.geodezja@gmail.com NIP 655-13-43-822 REGON 260720879



Dokument podpisany przez
PRZEMYSŁAW DYTkowski
Data: 2025.10.28 14:19:47 CET
Położenie: Busko-Zdrój; 28-100; Świętokrzyskie; Polska

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Województwo Świętokrzyskie

Powiat kielecki

Jedn. ewid.: 260415_5 Pierzchnica - obszar wiejski

Obręb ewid.: 260415_5.0014 Skrzelczyce

Działka ewid.: 406

Fragment sekcji: 7.139.18.04.2.1
7.139.18.04.2.3

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych: PL-2000

Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH

Geodezyjny układ odniesienia: PL-ETRF2000

Służebności gruntowych nie stwierdzono

Granice nieruchomości przyjęto zgodnie z ewidencją gruntów i budynków.

Granice obszaru będącego przedmiotem aktualizacji oznaczono ciągłą linią koloru czerwonego.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych które nie były przedmiotem inwentaryzacji geodezyjnej.

Mapę do celów projektowych na podstawie istniejącej mapy zasadniczej oraz pomiaru uzupełniającego wykonanego dnia: 20.10.2025r.

Geodeta Uprawniony
Przemysław Dytkowski
zaśw. nr 15722



ID. Zgł.: GN-III.6640.7523.2025

Busko-Zdrój, 21.10.2025

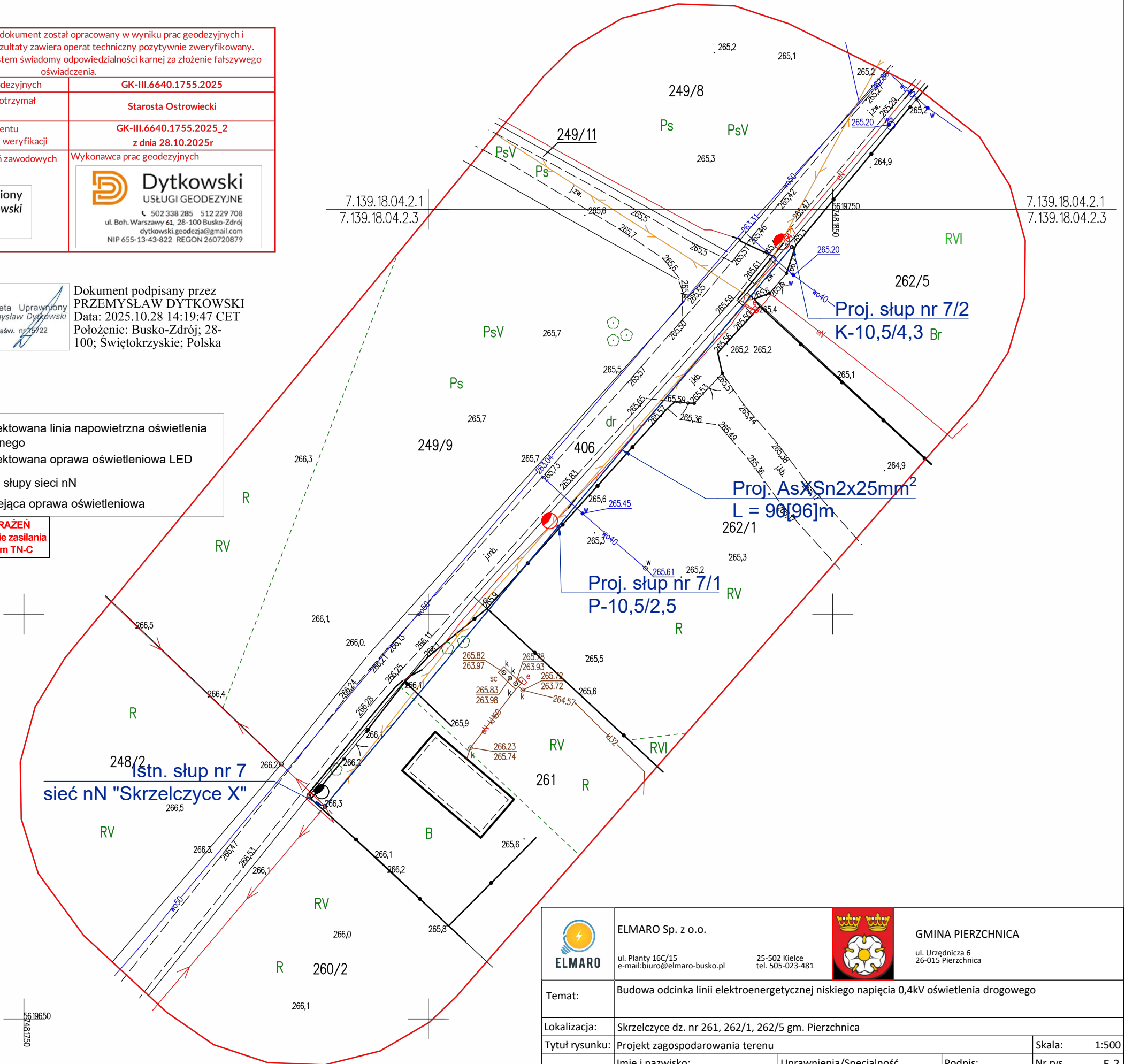
UWAGA:

Granice działki ewid. nr 406 z działkami ewid. nr 248/2 oraz 260/2 nie spełnia standardów dokładności szczegółów I grupy (+/-10cm)

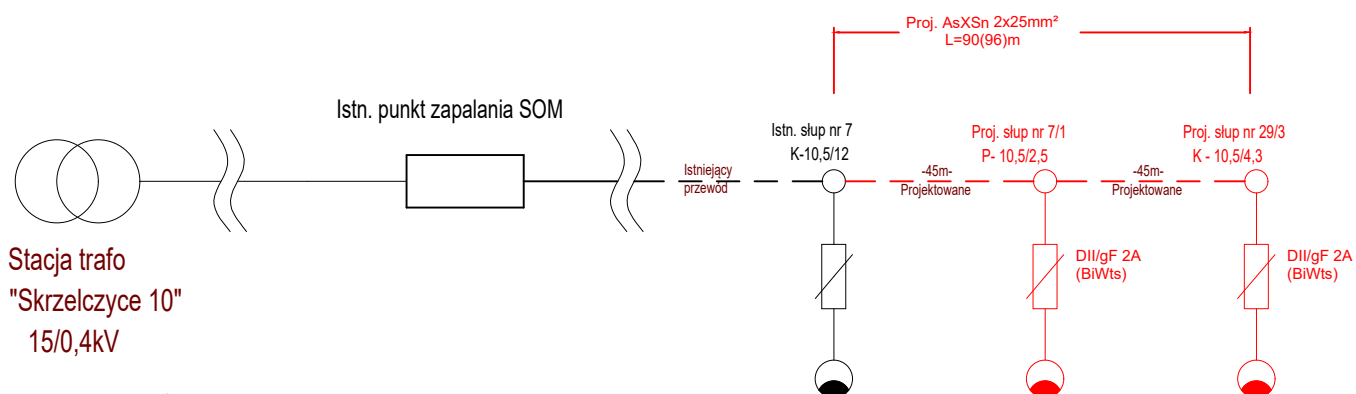
LEGENDA:

- Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego
- Projektowana oprawa oświetleniowa LED
- Proj. słupy sieci nN
- Istniejąca oprawa oświetleniowa

OCHRONA OD PORAŻEŃ
Samoczynne wyłączenie zasilania
w układzie sieciowym TN-C



 ELMARO	ELMARO Sp. z o.o. ul. Planty 16C/15 e-mail: biuro@elmaro-busko.pl		25-502 Kielce tel. 505-023-481			GMINA PIERZCHNICA ul. Urzędnicza 6 26-015 Pierzchnica	
Temat:		Budowa odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego					
Lokalizacja:		Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica					
Tytuł rysunku:		Projekt zagospodarowania terenu			Skala:	1:500	
Imię i nazwisko:		Uprawnienia/Specialność		Podpis:	Nr rys.	E-2	
Projektował:		mgr inż. Ireneusz Rokita SWK/0090/PWOE/11			Nr ark.	1/1	
Sprawdził:		mgr inż. Marcin Rokita SWK/0102/PWBE/21			Data:	05.2026	
					Status:	PZT	



LEGENDA:

	Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego
	Projektowana oprawa oświetleniowa LED
	Istniejące słupy sieci nN
	Proj. słupy sieci nN
	Projektowane ograniczniki przepięć
	Istniejąca oprawa oświetleniowa

OCHRONA OD PORAŻEN
Samoczynne wyłączenie zasilania
w układzie sieciowym TN-C

	ELMARO Sp. z o.o. ul. Planty 16C/15 e-mail: biuro@elmaro-busko.pl	25-502 Kielce tel. 505-023-481		GMINA PIERZCHNICA ul. Urzędnicza 6 26-015 Pierzchnica
Temat:	Budowa odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego			
Lokalizacja:	Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica			
Tytuł rysunku:	Schemat ideowy			Skala: 1:10 000
	Imię i nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność	Podpis:	Nr rys. E-3
Projektował:	mgr inż. Ireneusz Rokita	SWK/0090/PWOF/11		Nr ark. 1/1
Sprawdził:	mgr inż. Marcin Rokita	SWK/0102/PWBE/21		Data: 05.2026
				Status: PAB

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko
28-100 Busko-Zdrój, ul. Bohaterów Warszawy 110

tel.: (+48 41) 252 67 90
fax: (+48 41) 370 44 02
e-mail: busko.os@pgedystrybucja.pl



Busko-Zdrój 9 września 2025r.

L. dz. /782818/2025

Egz. nr 1

Gmina Pierzchnica
ul. Urzędnicza 6
26-015 Pierzchnica

Rejon Energetyczny Busko w odpowiedzi na wniosek z dnia 28.08.2025r określa następujące warunki techniczne budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w miejscowości Skrzelczyce gm. Pierzchnica:

1. Sieć niskiego napięcia „Skrzelczyce X”, układ sieciowy **TN-C**.
2. Zabezpieczenie przedlicznikowe – istniejące typu: **1 x DO2gG 25A** w istniejącym punkcie sterowniczo – pomiarowym.
3. Moc przyłączeniowa: **4 kW – istn.**
4. Miejsce dostarczenia energii - istniejące: **zaciski prądowe na szynach zasilających w skrzyni stacyjnej w kierunku instalacji odbiorcy.**
5. Połączenie z siecią instalacji objętej wnioskiem należy wykonać: **od słupa nr 7 wybudować przyłączy napowietrzne oświetlenia ulicznego przewodem AsXSn 2x25 mm² zakończone słupem mocnym lub kablowe YAKXs 4x35mm². Typ opraw, ich ilość i rozmieszczenie zostanie określone w dokumentacji projektowej.**
Wielkości wkładek zabezpieczeń winny być dobrane w sposób zapewniający selektywność.
6. Na realizację niniejszego zadania należy opracować dokumentację projektową podlegającą uzgodnieniu branżowemu w RE Busko.
7. Należy sprawdzić dobór zabezpieczeń i warunek zachowania ich selektywności. W przypadku gdy istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe jest zbyt małe wystąpić do RE Busko z wnioskiem o określenie warunków zwiększenia mocy przyłączeniowej.
8. Instalację odbiorczą wykonaną zgodnie z PN-IEC 60364 w szczególności w zakresie ochrony od porażeń i ochrony przepięciowej realizuje ODBIORCA; Wykonanie zadania należy przeprowadzić przez zakład o odpowiednich kwalifikacjach z zachowaniem „Instrukcji organizacji prac w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych”. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. wykonywane przez firmy zewnętrzne powinny być organizowane zgodnie z zawartymi umowami, obowiązującymi instrukcjami, dokumentacją, poleceniem pisemnym oraz



instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

9. Po wykonaniu zadania sporządzić dokumentację powykonawczą oraz zgłosić do odbioru końcowego w RE Busko.

10. Zastosować źródła światła bez zawartości rtęci o deklarowanym czasie świecenia nie mniejszym niż 12 tys. godzin.

podpis, pieczęć

Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – Adresat

2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonał: RM/MP

Znak sprawy: **GN-VI.6630.146.2026** z dnia **2026-03-27**

ODPIS PROTOKOŁU

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej: w siedzibie Starostwa Powiatowego w Kielcach
w dniu **2026-03-27**

Wnioskodawca: **ELMARO Sp. z o.o. Planty 16C/15 25-502 Kielce**

Lokalizacja: **Gm.Pierzchnica obr.Skrzelczyce dz.261,262/1,262/5.**

Sposób przeprowadzenia narady: **za pomocą środków komunikacji elektronicznej**

Przewodniczący narady: **- Dorota Pietrzyk Kierownik Referatu Uzgadniania dokumentacji projektowej**

Opis przedmiotu narady: **uzgodnienie sieci energetycznej**

Uwagi:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	NETIA S.A	NETIA S.A. 2026-03-26 13:55:15	brak uwag
	URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO	Katarzyna Grabowska - Urząd Marszałkowski w Kielca 2026-03-23 12:18:17	brak uwag
1	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ SKARŻYSKO KAMIENNA Rejon Energetyczny Busko Zdrój		brak uczestnictwa w naradzie
2	ORANGE Polska S.A, Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta		brak uczestnictwa w naradzie
3	GINA PIERZCHNICA		brak uczestnictwa w naradzie

4	ZAKŁAD KOMUNALNY W PIERZCHNICY SP. Z O.O.	Wojciech Pęczkiewicz - Zakład Komunalny w Pierzchn 2026-03-24 08:03:26	brak uwag
5	NEXERA sp. z o.o.	Andrzej Grycmacher - Nexera Sp.z o.o. 2026-03-25 20:45:38	brak uwag
6	STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI- przewodniczący narady koordynacyj	Dorota Pietrzyk - Starostwo Powiatowe w Kielcach 2026-03-25 14:56:50	Zbliżenie do sieci telekomunikacyjnej firmy Nexera



Dytkowski
USŁUGI GEODEZYJNE

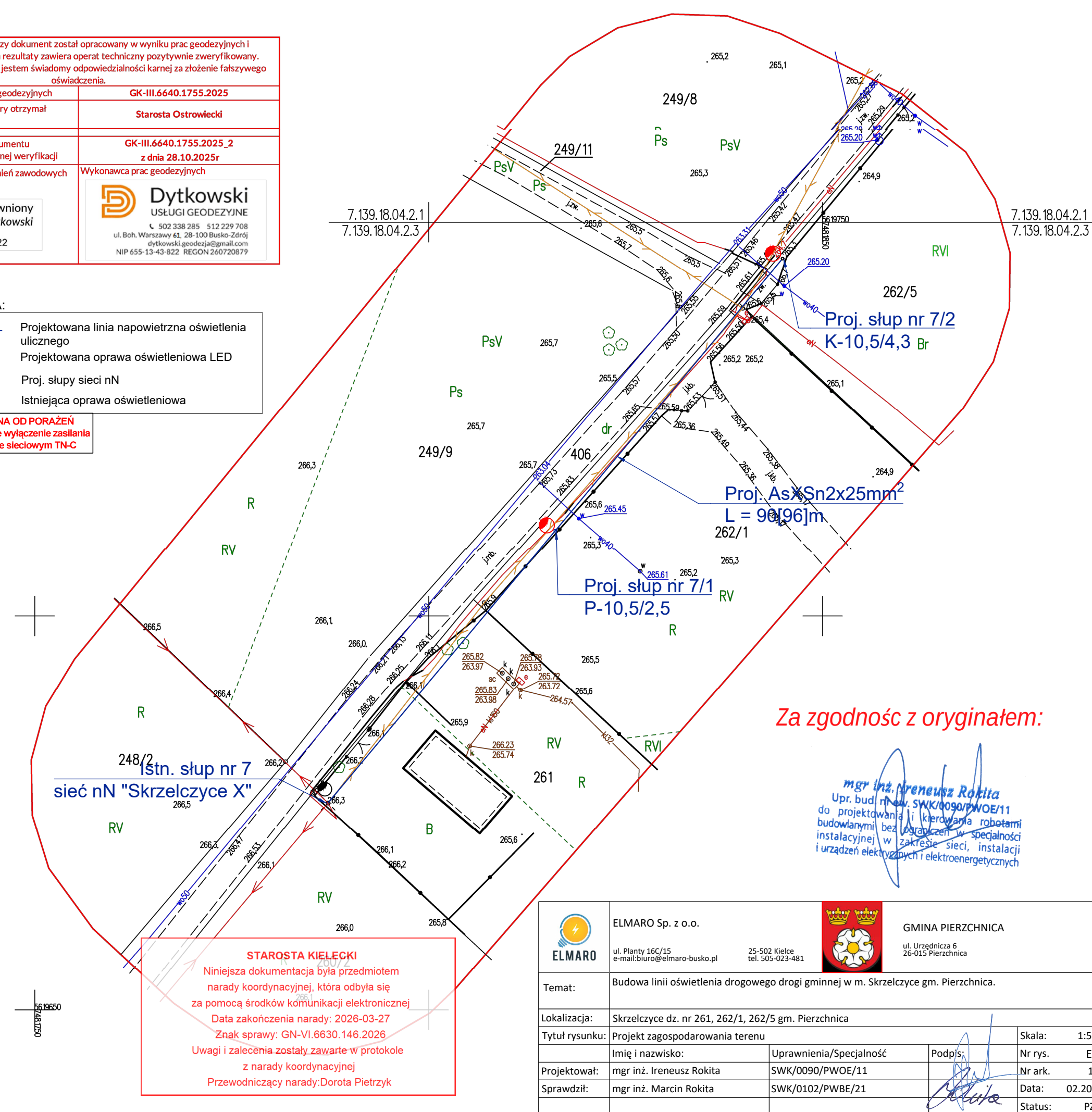
STAROSTA KIELECKI

Niniejsza dokumentacja była przedmiotem
narady koordynacyjnej, która odbyła się
za pomocą środków komunikacji elektronicznej

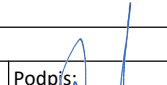
Data zakończenia narady: 2026-03-27
Znak sprawy: GN-VI.6630.146.2026

Uwagi i zalecenia zostały zawarte w protokole
z narady koordynacyjnej

Przewodniczący narady: Dorota Pietrzyk



mgr inż. Ireneusz Rokita
Upr. bud. nr ew. SWK/0090/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

		ELMARO Sp. z o.o. ul. Planty 16C/15 e-mail: biuro@elmaro-busko.pl		 25-502 Kielce tel. 505-023-481		GMINA PIERZCHNICA ul. Urzędnicza 6 26-015 Pierzchnica	
Temat:		Budowa linii oświetlenia drogowego drogi gminnej w m. Skrzelczyce gm. Pierzchnica.					
Lokalizacja:		Skrzelczyce dz. nr 261, 262/1, 262/5 gm. Pierzchnica					
Tytuł rysunku:		Projekt zagospodarowania terenu					
Imię i nazwisko:		Uprawnienia/Specjalność		Podpis:		Skala: 1:500	
Projektował: mgr inż. Ireneusz Rokita		SWK/0090/PWOE/11				Nr rys. E-	
Sprawdził: mgr inż. Marcin Rokita		SWK/0102/PWBE/21				Nr ark. 1/	
						Data: 02.2024	
						Status: PZ	

STAROSTA KIELECKI

Kielce, dnia 08.07.2026 r.

Znak: B-IV.6743.1.62.2.2026.RK

INFORMACJA O BRAKU WNIESIENIA SPRZECIWU

Na podstawie art. 30a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524 z późn. zm./ informuję, że:

w dniu: 16.06.2026 r.

do tut. organu wpłynęło w trybie art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. a Prawa budowlanego zgłoszenie:

Gminy Pierzchnica

zamiaru budowy

odcinka linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV oświetlenia drogowego, inwestycja na dz. nr ewid.: 261, 262/1, 262/5, obręb 0014 Skrzelczyce, gmina Pierzchnica.

Zgodnie z dyspozycją art. 30a pkt 3 ustawy Prawo budowlane informuję, że w dniu 07.07.2026 r. upłynął 21 dniowy termin, o którym mowa w art. 30 ust. 5 ww. ustawy. Starosta Kielecki zawiadamia, że nie wnosi sprzeciwu co do zamiaru realizacji zgłoszonego przedsięwzięcia.

Z up. Starosty
Bogumiła Jedynak
Z-ca Dyrektora (1)
Wydziału Budownictwa