

nazwa i adres jednostki
projektowej:

SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

Piotrkowice, ul. Kielecka 37
26-020 Chmielnik



PROSTA
PROJEKT

Powiat kielecki
Województwo świętokrzyskie

NIP: 655-112-02-00
REGON: 290775785

tel.: 517 190 616
fax: 41 20 10 556

biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa zadania
inwestycyjnego:

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 0665T w miejscowości Świna”

**TOM II b – BRANŻA ELEKTRYCZNA
PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH**

adres i kategoria obiektu:

adres: DP 1614T (0665T), Świna, Jędrzejowice, gmina Bodzechów, powiat Ostrowiecki, woj. Świętokrzyskie
kategoria obiektu budowlanego: XXVI

jednostka i obręb ewidencyjny,
nr działek:

jednostka ewid.: 260703_2.0026 Świna, 260703_2.0008 Jędrzejowice
działki nr: wg Tomu I str. 2 Projektu Zagospodarowania Terenu

nazwa i adres Inwestora:

**Powiat Ostrowiecki – Zarząd Powiatu
ul. Łżecka 37
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski**

Zespół projektowy:

l.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	elektryczna	projektował	mgr inż. Jarosław Piasecki	KL-127/90 Sieci i instalacje elektryczne	04.2023	
2	elektryczna	sprawdził	mgr inż. Ryszard Sierant	KL-322/88 Sieci i instalacje elektryczne	04.2023	
					Egz.	1/2/3

Załącznik nr 3/IIb do decyzji, zgłoszenia, pisma

Wydziału Architektury i Budownictwa
Starostwa Powiatowego w Ostrowcu Św.

nr decyzji

znak

z dnia

AB.6740.140.2023.A5
24.04.2023r.

Z up. Starosty Ostrowieckiego
NACZELNIK WYDZIAŁU
Architektury i Budownictwa

Łukasz Smyła

SPIS TREŚCI



I CZEŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego
2. Nazwa Inwestora i jego adres
3. Nazwa i adres jednostki projektowania
4. Skład zespołu projektowego
5. Przeznaczenie i zakres obiektu budowlanego
6. Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektu
7. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich
8. Charakterystyka ekologiczna obiektu
9. Uwagi końcowe

II OBLICZENIA

III WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

IV ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki usunięcia kolizji nr WK/4/2022 z dnia 05.04.2022 r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna, Rejon Energetyczny Ostrowiec
2. Protokół nr GK-II.6630.29.2023.1 Narady Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Ostrowcu z dnia 03.04.2023 r.
3. Pismo nr PGED 0323359KW23/2023 z dnia 23.03.2023 r. wydane przez Rejon Energetyczny Ostrowiec – uzgodnienie projektu
4. Oświadczenie projektantów
5. Stwierdzenia przygotowania zawodowego projektantów

V RYSUNKI

1. Orientacja
2. E-1 Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 2 – obwód nr 2
3. E-2 Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 2 – obwód nr 1
4. E-3 Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 1 – obwód nr 3
5. E-4 Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 2 – obwód nr 2
6. E-5 Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 2 – obwód nr 1
7. E-6 Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 1 – obwód nr 3

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

STAROSTA
OSTROWIECKI

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 0665T w miejscowości Świrna, gmina Bodzechów, powiat Ostrowiecki

2. Nazwa Inwestora i jego adres

Powiat Ostrowiecki – Zarząd Powiatu
27 – 400 Ostrowiec Świętokrzyski
ul. Łżecka 37

3. Nazwa i adres jednostki projektowania

Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno – Inżynierskie PROSTA PROJEKT
26-020 Chmielnik
Piotrkowice ul. Kielecka 37

4. Skład zespołu projektowego

mgr inż. Jarosław Piasecki upr. bud. KL 127/90
mgr inż. Ryszard Sierant upr. bud. KL 322/88

5. Przeznaczenie i zakres obiektu budowlanego

Projektowana przebudowa ma dostosować istniejące sieci elektroenergetyczne kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu do nowego układu komunikacyjnego.

Zakres projektowanej przebudowy obejmuje:

5.1 Linie elektroenergetyczne zasilane ze ST ŚWIRNA 2:

5.1.1 Demontaż sieci:

- Demontaż linii napowietrznej L_{NN} (typ AsXSn 4x70+25mm²) obwód nr 2 na odcinku pomiędzy stacją a słupem nr 2 – 63 m
- Demontaż linii napowietrznej L_{NN} (typ AL 4x50+25mm²) obwód nr 1 na odcinku pomiędzy słupami nr 11 i 13 – 103 m
- Demontaż linii napowietrznej L_{NN} (typ AL 4x25mm²) obwód nr 1 na odcinkach pomiędzy słupami nr 13 i 14 oraz 14 i 15 – 12+43 m
- Jednostronny demontaż przyłączy energetycznych napowietrznych do budynków nr 32, 37 i 69 (typ AsXSn 4x16mm²) – 28+26+25 m
- Demontaż przyłączy energetycznych napowietrznych do budynków nr 30, 39, 41 i 43 (typ AL 4x25mm²) – 22+14+10+25 m
- Jednostronny demontaż linii napowietrznej (typ AsXSn 4x25mm²) zasilanie przepompowni ze ST ŚWIRNA 1 – 43 m
- Demontaż przyłącza kablowego przepompowni (typ YAKY 4x25mm²) ze słupa nr 14 – 1 kpl.
- Demontaż złączy SZR i licznikowego przepompowni ze słupa nr 14 – 1 kpl
- Odkopanie słupa nr 1 typ E/N-10,5/12 (obwód nr 2) – 1 kpl.
- Demontaż słupów nr 12, 13 i 14 typ ŻN/RN-12 (obwód nr 1) – 3 kpl.
- Demontaż linii kablowej (typ YAKY 4x25mm²) zasilanie przepompowni na odcinku pomiędzy słupem nr 14 i punktem „A” – 22 m

5.1.2 Projektowane sieci:

- Montaż proj. słupów nr 12 i 13 typ E/N-12/6 – 2 kpl.
- Montaż proj. słupa nr 14 typ E/K-12/10 – 1 kpl.
- Montaż, w nowej lokalizacji, istniejącego słupa nr 1 typ E/N-10,5/12 – 1 kpl.
- Montaż istn. przewodów linii napowietrznej L_{nn} (typ AsXSn 4x70+25mm²) na odcinku pomiędzy stacją i słupem nr 2 – 64 m
- Montaż proj. przewodów linii napowietrznej L_{NN} (typ AsXSn 4x70+25mm²) na odcinku pomiędzy słupami nr 11 i 14 – 116(120) m

- Montaż proj. przewodów linii napowietrznej L_{NN} (typ AsXSn $4 \times 25 \text{ mm}^2$) na odcinku pomiędzy słupami nr 14 i 15 – 43(47) m
- Montaż na proj. słupie nr 13 istn. przyłączy energetycznych napowietrznych do budynków nr 32 i 37 (typ AsXSn $4 \times 16 \text{ mm}^2$) – 28+16 m
- Przedłużenie o 1 m i montaż na słupie nr 1 istn. przyłącza energetycznego napowietrzego do budynku nr 69 (typ AsXSn $4 \times 16 \text{ mm}^2$) – 26 m
- Montaż na proj. słupach nr 12, 13 i 14 proj. przyłączy energetycznych napowietrznych (typ AsXSn $4 \times 25 \text{ mm}^2$) do budynków nr 30, 39, 41 i 43 – 33+31+15+23 m
- Montaż na proj. słupie nr 14 istn. linii napowietrznej (typ AsXSn $4 \times 25 \text{ mm}^2$) zasilanie przepompowni ze ST ŚWIRNA 1 – 43 m
- Wprowadzenie na proj. słup nr 14 istn. przyłącza kablowego przepompowni (typ YAKY $4 \times 25 \text{ mm}^2$) – 1 kpl.
- Montaż na proj. słupie nr 14 istn. złączy SZR i licznikowego przepompowni – 1 kpl
- Ułożenie po nowej trasie istn. linii kablowej (typ YAKY $4 \times 25 \text{ mm}^2$) zasilanie przepompowni na odcinku pomiędzy proj. słupem nr 14 i punktem „A” – 22 m

5.2 Linie elektroenergetyczne zasilane ze ST ŚWIRNA 1:

5.2.1 Demontaż sieci:

- Demontaż linii napowietrznej L_{NN} (typ AL $4 \times 70 + 35 \text{ mm}^2$) obwód nr 3 na odcinku pomiędzy słupami nr 21 i 24 – 119 m
- Demontaż przyłącza kablowego (typ YAKY $4 \times 35 \text{ mm}^2$) ze słupa nr 22 – 1 kpl.
- Demontaż linii napowietrznej L_{NN} (typ AL $4 \times 35 \text{ mm}^2$ + AsXSn $2 \times 25 \text{ mm}^2$) obwód nr 3 na odcinku pomiędzy słupami nr 30 i 34 – 49 m
- Demontaż słupów nr 22, 23 i 33 typ ŻN/RN-10 – 3 kpl.

5.2.2 Projektowane sieci:

- Montaż proj. słupów nr 22, 23 i 33 typ E/N-10,5/6 – 3 kpl.
- Montaż istn. przewodów linii napowietrznej L_{nn} (typ AL $4 \times 70 + 35 \text{ mm}^2$) obwód nr 3 na odcinku pomiędzy słupami nr 21 i 24 – 119 m
- Montaż istn. przyłącza kablowego (typ YAKY $4 \times 35 \text{ mm}^2$) wprowadzenie na proj. słup nr 22 – 1 kpl.
- Montaż istn. przewodów linii napowietrznej L_{NN} (typ AL $4 \times 35 \text{ mm}^2$ + AsXSn $2 \times 25 \text{ mm}^2$) obwód nr 3 na odcinku pomiędzy słupami nr 30 i 34 – 49 m

6. Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektu.

6.1 Demontaż istniejących sieci.

W związku z projektowaną rozbudową drogi, kolidujące fragmenty istniejących linii kablowych i napowietrznych niskiego napięcia należy zdemontować.

Zdemontowane, a nie wykorzystane przy budowie nowych linii, słupy, kable i przewody należy przekazać właścicielowi.

6.2 Przebudowa napowietrznych linii L_{nn} .

W związku z rozbudową drogi 7 istniejących słupów oraz 389 m linii napowietrznych należy zdemontować i poprowadzić po nowych niekolidujących trasach. Lokalizację elementów przebudowywanych linii pokazano na planach linii – rys. nr E-1 ÷ E-3. Typy linii i słupów na schematach przebudowy – rys. nr E-4 ÷ E-6. Demontaż wysięgników oraz opraw oświetleniowych pokazano w oddzielnym projekcie – Tom II h – Oświetlenie uliczne. Istniejące przyłącza napowietrzne ze zdemontowanych słupów wykonane przewodami izolowanymi, w przypadku skrócenia trasy należy przenieść na słupy projektowane. Dla przypadków wydłużenia trasy przyłączy oraz przyłączy wykonanych przewodami gołymi zaprojektowano nowe przyłącza

wykonane przewodami izolowanymi. Termin przebudowy należy na roboczo uzgodnić z RE Ostrowiec.

6.3 Budowa i przebudowa linii kablowych NN.

Kolidujący z projektowaną rozbudową odcinek linii kablowej długości 22 m należy zdemontować i ułożyć po nowej, niekolidującej trasie pokazanej na planie przebudowy – rys nr E-2 i schemacie – rys nr E-5.

Kable powinny być układane w sposób wykluczający uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura kabli przy układaniu nie powinna być mniejsza niż zalecana przez producenta kabli. Kable można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna jego średnica. Bezpośrednio w gruncie kable należy układać na głębokości 0,7 m z dokładnością ± 5 cm na warstwie piasku o grubości 10 cm z przykryciem również 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm. Jako oznaczenie trasy, nad kablem należy układać folię koloru niebieskiego szerokości 20 cm. Kabel ułożony w ziemi na całej swej długości powinien posiadać oznaczniki identyfikacyjne. Po wykonaniu linii kablowej należy pomierzyć rezystancję izolacji poszczególnych odcinków kabla induktorem o napięciu nie mniejszym niż 2,5 kV, przy czym rezystancja nie może być mniejsza niż 20 M Ω /km. Zasyпка może nastąpić po odbiorze kabla przez przedstawiciela Użytkownika, po uprzednim sporządzeniu inwentaryzacji geodezyjnej w układzie szkicu polowego i mapy sytuacyjnej w skali 1:500. W czasie wykonywania i po zakończeniu robót kablowych należy przeprowadzić następujące pomiary:

- głębokości zakopania kabla,
- grubości podsypki piaskowej nad i pod kablem,
- odległości folii ochronnej od kabla,
- rezystancji izolacji i ciągłości żył kabla.

Pomiary należy wykonać co 10 m budowanej linii kablowej, za wyjątkiem pomiarów rezystancji i ciągłości żył kabla, które należy wykonywać dla każdego odcinka kabla. Ponadto należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu nad kablem i rozplantować nadmiar ziemi. Przy przejściu pod jezdniami i wjazdami na posesje kable należy układać w rurach ochronnych sztywnych HDPE. Kopanie rowów w obrębie korony istniejących drzew powinno być prowadzone ręcznie, a korzenie o średnicy powyżej 2,5 cm należy, o ile jest to możliwe, zachować.

Uwaga: Przed wykonywaniem wierceń należy przy pomocy aparatury oraz poprzez wykonanie wykopów kontrolnych – poprzecznych zlokalizować podziemne uzbrojenie a zwłaszcza kable NN, SN, telekomunikacyjne, woda, gaz, itp.

6.4 Ochrona od porażeń.

Dla obiektów zasilanych ze stacji transformatorowych: ŚWIRNA 1 i ŚWIRNA 2 jako ochrona przed dotykiem pośrednim obowiązuje system samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-C.

7. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich.

Przebudowywane linie napowietrzne i kablowe zaprojektowane zostały w pasie drogowym na terenach Skarbu Państwa.

8. Charakterystyka ekologiczna obiektu.

Realizacja projektowanej budowy linii energetycznych nie spowoduje żadnych ujemnych zjawisk i nie będzie uciążliwa dla otoczenia, a mianowicie:

- Budowa linii napowietrznych i kablowych nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza.

- Prowadzenie robót ziemnych związanych z układaniem linii kablowych i posadowieniem słupów nie powoduje zaburzenia w układzie napływu i spływu wód powierzchniowych, czy uszkodzenia warstw wodonośnych, a materiały stosowane na budowę i ich zabezpieczeń nie posiadają substancji szkodliwych, które mogłyby się dostać do ujmowanej wody. Powierzchnia wód gruntowych poniżej wykopów nie wymaga ich odprowadzenia na czas budowy.
- Niewielki zakres prac ziemnych nie ma wpływu na zmianę charakteru mikro rzeźby terenu. W celu przeciwdziałania degradacji gleby, warstwę wierzchnią humusową zdjętą podczas realizacji inwestycji przewiduje się odłożyć osobno, aby nie znalazła się w dolnej partii wykopów związanych z przesuwaniem mas ziemnych. Wykopy zasypywane będą warstwami grubości 20 cm z jednoczesnym ich zagęszczeniem. Wykonane w ten sposób roboty ziemne nie wpływają na pogorszenie stanu gleby i zmianę powierzchni.

Po zakończeniu inwestycji wszelkie dokonane zmiany w drobnej szacie roślinnej, jak i przemieszczeniu mas ziemnych zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego.

Projektowana inwestycja :

- nie wytwarza zanieczyszczeń gazowych, ani stałych odpadów,
- nie emituje hałasu ani wibracji,
- nie emituje promieniowania jonizującego.

9. Uwagi końcowe.

Przebudowę wykonać zgodnie z Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

Tom 6 – Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia

Tom 10 – Opisy i oznaczenia elementów sieci dystrybucyjnej

JAROSŁAW PIASECKI
mgr inż. elektryk
Upr. Budowlane 127/90
Nr ewid. Isby SW/12/0504/01

II OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Sprawdzenie doboru słupów linii napowietrznych NN



Sprawdzenie doboru słupa nr 12

Dla linii zasilanej ze stacji „ŚWIRNA 2” (obwód nr 1) w miejsce istniejącego słupa typu ŻN/RN-12 dobrano słup narożny typu E/N-12/6 o dopuszczalnej sile użytkowej $P_{ud}=540$ daN

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \times N_p \times \cos(\alpha/2) + P_o + N_r$$

dla linii AsXSn 4x70+25mm² i długości przęsła 47 m

$$N_p = 630 \text{ daN}$$

kąt załomu linii – $\alpha = 167^\circ$

oprawa nad linią – $P_o = 22$ daN

przyłącze 1 – AsXSn 4x25mm² (l = 11 m) $N_{r1} = 56$ daN

dla $\alpha_1 = 71^\circ$, $N_{ry1} = \cos(90-\alpha_1) \times N_{r1} = 52,9$ daN

przyłącze 2 – AsXSn 4x25mm² (l = 19 m) $N_{r2} = 112$ daN

dla $\alpha_2 = 49^\circ$, $N_{ry2} = \cos(90-\alpha_2) \times N_{r2} = 84,5$ daN

$$P_u = 2 \times 630 \times \cos(83,5^\circ) + 22 - (52,9 + 84,5) = 32,5 \leq P_{ud} = 540 \text{ daN}$$

Słup dobrany prawidłowo

Sprawdzenie doboru słupa nr 13

Dla linii zasilanej ze stacji „ŚWIRNA 2” (obwód nr 1) w miejsce istniejącego słupa typu ŻN/RN-12 dobrano słup narożny typu E/N-12/6 o dopuszczalnej sile użytkowej $P_{ud}=540$ daN

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \times N_p \times \cos(\alpha/2) + P_o + N_r$$

dla linii AsXSn 4x70+25mm² i długości przęsła 35 m

$$N_p = 420 \text{ daN}$$

kąt załomu linii – $\alpha = 175^\circ$

oprawa nad linią – $P_o = 22$ daN

przyłącze 1 – AsXSn 4x16mm² (l = 26 m) $N_{r1} = 108$ daN

dla $\alpha_1 = 68^\circ$, $N_{ry1} = \cos(90-\alpha_1) \times N_{r1} = 100,1$ daN

przyłącze 2 – AsXSn 4x16mm² (l = 12 m) $N_{r2} = 36$ daN

dla $\alpha_2 = 81^\circ$, $N_{ry2} = \cos(90-\alpha_2) \times N_{r2} = 35,6$ daN

przyłącze 3 – AsXSn 4x25mm² (l = 27 m) $N_{r3} = 168$ daN

dla $\alpha_3 = 34^\circ$, $N_{ry3} = \cos(90-\alpha_3) \times N_{r3} = 93,9$ daN

$$P_u = 2 \times 420 \times \cos(87,5^\circ) + 22 + (100,1 + 35,6 - 93,9) = 100,4 \leq P_{ud} = 540 \text{ daN}$$

Słup dobrany prawidłowo

Sprawdzenie doboru słupa nr 14

Dla linii zasilanej ze stacji „ŚWIRNA 2” (obwód nr 1) w miejsce istniejącego słupa typu ŻN/RN-12 dobrano słup krańcowy typu E/K-12/10 o dopuszczalnej sile

użytkowej $P_{ud}=1000 \text{ daN}$

$$P_{ud} \geq P_{uw}$$

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

$$P_u = N_p + N_r$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r$$

dla linii – AsXSn 4x70+25mm² i długości przęsła 34 m

$$N_p = 420 \text{ daN}$$

linia odgałęźna – AsXSn 4x25mm² (l=43m), $N_o = 300 \text{ daN}$

$$\text{dla } \alpha_0 = 83^\circ, N_{ox} = \sin(90-\alpha_0) \times N_o = 36,6 \text{ daN}$$

$$N_{oy} = \cos(90-\alpha_0) \times N_o = 297,8 \text{ daN}$$

przyłączy 1 – AsXSn 4x25mm² (l = 29 m) $N_{r1} = 168 \text{ daN}$

$$\text{dla } \alpha_1 = 61^\circ, N_{rx1} = \sin(90-\alpha_1) \times N_{r1} = 81,4 \text{ daN}$$

$$N_{ry1} = \cos(90-\alpha_1) \times N_{r1} = 146,9 \text{ daN}$$

przyłączy 2 – AsXSn 4x25mm² (l = 43 m) $N_{r2} = 240 \text{ daN}$

$$\text{dla } \alpha_2 = 1^\circ, N_{rx2} = \sin(90-\alpha_1) \times N_{r2} = 4,2 \text{ daN}$$

$$N_{ry2} = \cos(90-\alpha_1) \times N_{r2} = 239,7 \text{ daN}$$

obciążenie wiatrem słupa $P_s = 60 \text{ daN}$

oprawa nad linią – $P_o = 22 \text{ daN}$

$$P_u = N_p + (N_{rx1} - N_{ry2}) + N_{ox} = 420 + (81,4 - 239,7) + 36,6 = 298,3 \text{ daN}$$

$$P_z = P_s + P_o + (-N_{ry1} - N_{rx2} + N_{oy}) = 60 + 22 + (-146,9 - 4,2 + 297,8) = 232,9 \text{ daN}$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = 378,5 \text{ daN} \leq P_{ud} = 1000 \text{ daN}$$

Słup dobrany prawidłowo

Sprawdzenie doboru słupa nr 22

Dla linii zasilanej ze stacji „ŚWIRNA 1” (obwód nr 3) w miejsce istniejącego słupa typu ŻN/RN-10 dobrano słup narożny typu E/N-10,5/6 o dopuszczalnej sile użytkowej

$$P_{ud} = 550 \text{ daN}$$

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \times N_p \times \cos(\alpha/2) + P_o + N_r$$

dla linii AL 4x70+25mm² i długości przęsła 43 m

$$N_p = 943 + 698/4 = 1158,5 \text{ daN}$$

kąt załomu linii – $\alpha = 169^\circ$

oprawa nad linią – $P_o = 22 \text{ daN}$

$$P_u = 2 \times 1158,5 \times \cos(84,5^\circ) + 22 = 244,1 \leq P_{ud} = 550 \text{ daN}$$

Słup dobrany prawidłowo

Sprawdzenie doboru słupa nr 23

Dla linii zasilanej ze stacji „ŚWIRNA 1” (obwód nr 3) w miejsce istniejącego słupa typu ŻN/RN-10 dobrano słup narożny typu E/N-10,5/6 o dopuszczalnej sile użytkowej

$$P_{ud} = 550 \text{ daN}$$



$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \times N_p \times \cos(\alpha/2) + P_o + N_r$$

dla linii AL 4x70+25mm² i długości przęsła 43 m

$$N_p = 943 + 698/4 = 1158,5 \text{ daN}$$

kąt załomu linii – $\alpha = 160^\circ$

oprawa nad linią – $P_o = 22 \text{ daN}$

$$P_u = 2 \times 1158,5 \times \cos(80^\circ) + 22 = 424,2 \leq P_{ud} = 550 \text{ daN}$$

Słup dobrany prawidłowo

Sprawdzenie doboru słupa nr 33

Dla linii zasilanej ze stacji „ŚWIRNA 1” (obwód nr 3) w miejsce istniejącego słupa typu ŻN/RN-10 dobrano słup narożny typu E/N-10,5/6 o dopuszczalnej sile użytkowej

$$P_{ud} = 550 \text{ daN}$$

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \times N_p \times \cos(\alpha/2) + P_o + N_r$$

dla linii:

tor 1 – AL 4x35mm²

tor 2 – AsXSn 2x25mm²

i długości przęsła 28 m

$$N_p = 419 + 163 = 582 \text{ daN}$$

kąt załomu linii – $\alpha = 153^\circ$

oprawa nad linią – $P_o = 22 \text{ daN}$

$$P_u = 2 \times 582 \times \cos(76,5^\circ) + 22 = 293,76 \leq P_{ud} = 550 \text{ daN}$$

Słup dobrany prawidłowo



III WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH



Materiały demontowane (własność RE Ostrowiec)

lp.	materiał	jednostka	ilość
	Linie napowietrzne L_{nn}		
1	Słup typ ŻN/RN-10	kpl	3
2	Słup typ ŻN/RN-12	kpl	3
3	Przewód AsXSn 4x16 mm ²	m	9
4	Przewód AL 25 mm ²	m	607
5	Przewód AL 50 mm ²	m	412

Do magazynu PGE zdać tylko złom metali kolorowych – pozostałe materiały z demontażu zutylizować.

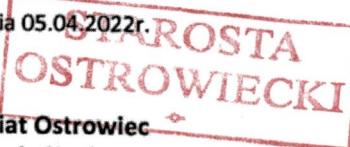
Materiały projektowane.

lp.	materiał	jednostka	ilość
	Linie napowietrzne L_{nn}		
1	Słup typ E/N-10,5/6 (nr 22, 23 i 33)	kpl	3
3	Słup typ E/N-12/6 (nr 12 i 13)	kpl	2
4	Słup typ E/K-12/10 (nr 14)	kpl	1
5	Przewód AsXSn 4x25 mm ²	m	149
6	Przewód AsXSn 4x70+25 mm ²	m	121
	Linie kablowe NN		
7	Rura ochronna HDPE sztywna Ø110 dzielona	m	11

IV ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki usunięcia kolizji nr WK/4/2022 z dnia 05.04.2022 r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna, Rejon Energetyczny Ostrowiec
2. Protokół nr GK-II.6630.29.2023.1 Narady Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Ostrowcu z dnia 03.04.2023 r.
3. Pismo nr PGED 0323359KW23/2023 z dnia 23.03.2023 r. wydane przez Rejon Energetyczny Ostrowiec – uzgodnienie projektu
4. Oświadczenie projektantów
5. Stwierdzenia przygotowania zawodowego projektantów

Miejsce i data wydania: Ostrowiec Św. dnia 05.04.2022r.



Powiat Ostrowiec

ul. Hłżecka 37

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI nr WK/4/2022

PGE Dystrybucja S.A. („Spółka”) odpowiadając na wniosek z dnia 28.03.2022r. nr dz. 2276 dotyczący usunięcia kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z inwestycją określa się następujące warunki przebudowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych wchodzących w skład sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną inwestycją: **Rozbudowa, drogi powiatowej nr 0665T w miejscowości Świrna.**

1. Miejsce występowania kolizji: Świrna, dz nr 99/3, 139/3, 183/1 i 410/2, gm. Bodzechów.
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:
 1. Odcinek linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4 kV, obwód nr 1 typu AsXSn 4x70 + 2x25mm², zasilany ze stacji transf. „Jędrzejowice 1”.
 2. Odcinek linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4 kV, obwód nr 2 typu AsXSn 4x70 + 2x25mm² oraz obwód nr 1 typu AL 4x50+25mm², zasilane ze stacji transf. „Świrna 2”.
 3. Odcinek linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4 kV, obwód nr 3 typu AL 4x70 + 35mm², zasilany ze stacji transf. „Świrna 1”.

Stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w pkt. 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń. (projekt umowy wg wzoru nr Z3a).

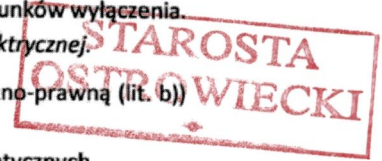
4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji urządzeń elektroenergetycznych należy:
- a) przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia wskazane w pkt. 2, stosując Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w następującym zakresie:
 - i. Linii napowietrznych i kablowych niskiego napięcia (tom6)
 - b) opracować projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. oraz sporządzić na jego podstawie kosztorys inwestorski.
 - c) prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci elektroenergetycznej. W przypadku konieczności

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku. VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 846-26-93-856, REGON: 060552840. Kapitał zakładowy: 8 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194. www.pgedystrybucja.pl

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr SWK/0050/POOD/11

wylączenia, niezbędne jest uzyskanie zgody PGE Dystrybucja i ustalenie warunków wylączenia.
Należy przewidzieć konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej.



- d) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim z RE Ostrowiec.
w zakresie przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
- e) uzyskać niezbędne pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t. j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186).
- f) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji należy pozyskać i dostarczyć Spółce – własnym kosztem i staraniem (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przenoszone/odtworzone urządzenia elektroenergetyczne PGE Dystrybucja S.A. po usunięciu kolizji w postaci:
Nieodpłatnej dla Spółki, bezterminowej służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści: „Służebność przesyłu zostaje ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. i jej następców prawnych lub nabywców urządzeń, na okres nieoznaczony, i że wygasa najpóźniej wraz z likwidacją przedsiębiorstwa. Służebność będzie polegać na prawie korzystania z nieruchomości obciążonej na której znajdują się urządzenia elektroenergetyczne w tym urządzenia powiązane, polegającej w szczególności na prawie do utrzymywania na niej urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, dystrybucji/przesyłu energii elektrycznej za ich pośrednictwem, prawie dostępu i dojazdu do nich niezbędnym sprzętem, usuwania awarii, dokonywania napraw, wykonywania czynności eksploatacyjnych, w tym modernizacji, konserwacji, kontroli przeglądów, wymiany, przebudowy, remontu, rozbudowy i demontażu”. Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń. W przypadku, gdy służebność ustanawiana jest poprzez złożenie jednostronnego oświadczenia przez właściciela lub użytkownika wieczystego gruntu, akt notarialny powinien zostać dostarczony Spółce w terminie 7 dni od złożenia takiego oświadczenia z uwagi na ciążyący na Spółce obowiązek podatkowy w podatku od czynności cywilno-prawnych.
- g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji,
- h) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji.
- j) podpisać protokół zdawczo-odbiorczy po zakończeniu usuwania kolizji.

5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji wskazanej w pkt. 3 oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt. 8 i 9 poniżej.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 948-25-93-855, REGON: 060552840. Kapitał zakładowy: 9 726 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6010 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

2 z 3
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr ŚWK/0050/POOD/11

- nięcia kolizji jest
urzędzeniach
w której zawarte

zawierający
zawierający

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

13

Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. A. Wardyńskiego 1 27-400 Ostrowiec Św.
tel. 41 249 92 00



Znak sprawy: GK-II.6630.29.2023.1

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej poprzez Geoportal Powiatu Ostrowieckiego (<http://ostrowiec.geoportal2.pl>), zakończonej w dniu 2023-04-03
sporządzony na podstawie art. 28b ust. 9 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 1990), zwanej dalej "ustawą".

Przedmiot narady:

Koordynacja usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu, sieć elektroenergetyczna
sieć gazowa
przyłącze gazowe
sieć wodociągowa
przyłącze wodociągowe
sieć kanalizacyjna
sieć telekomunikacyjna

w miejscowości: gmina Bodzechów, obręb Jędrzejowice, obręb Świrna
na wniosek z dnia: 2023-03-22

Wnioskodawca: Rafał Ślusarski SBII PROSTA-PROJEKT
Hauke Bosaka 1/209, 25-217 Kielce

Inwestor: Powiat Ostrowiecki, ul. Ilżecka 37 27 - 400 Ostrowiec Świętokrzyski
Ilżecka 37, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

Przewodniczący narady:

Z upoważnienia Starosty Ostrowieckiego

Inspektor ds. Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej - Grzegorz Olszański

W poniższej tabeli przedstawiono:

- imiona i nazwiska uczestników narady oraz oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują,
- stanowiska uczestników narady.

Puste pola oznaczają, że prawidłowo zawiadomione podmioty nie wypowiedziały się, co jest równoznaczne z brakiem uwag (nie dotyczy przewodniczącego oraz protokolanta). Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy "Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należyćie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym...".

Lp	Podmiot	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko upoważnionego przez podmiot uczestnika narady Data
1	Przewodniczący narady koordynacyjnej, Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Św., Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej		
2	Protokolant, Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Św., Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej		
3	Gmina Ćmielów		

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr SWK/0050/POOD/11



4	Gmina Kunów		
5	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.		
6	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "KRZEMIONKI"		
7	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Staszów	Nie dotyczy RE Staszów	Marek Słomka 2023-03-24 13:08:43
8	OSTROWIECKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA		
9	PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie Oddział Skarżysko - Kamienna		
10	Celsa "Huta Ostrowiec" Sp. z o.o.		
11	Województwo Świętokrzyskie Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego	brak uwag	Przemysław Marzec 2023-03-30 14:57:57
12	Orange Polska S. A.		
13	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach	Zastosować się do wydanych warunków technicznych na zabezpieczenie i przebudowę sieci gazowej. O planowanym terminie prowadzenia prac w obrębie sieci gazowej powiadomić OZG w Kielcach ul.	Maciej Osiało 2023-03-31 13:06:30

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Napelski
uprawnienia nr SWK/0050/POOD/11

Loefflera 2 25-550 Kielce, celem ustanowienia nadzoru branżowego.

14	PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Radomiu Nadzór Wodny w Ostrowcu Świętokrzyskim	Inwestycję należy wykonać zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2022r. poz. 2625 z późn. zm.). M.in. zgodnie z art. 389 pkt 9 pozwolenie wodnoprawne wymagane jest m.in. na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące przewodów. M.in. zgodnie z art. 261 należy docelowo zawrzeć umowę użytkowania gruntów pokrytych wodami.	Marta Lis 2023-03-28 14:10:12
15	Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Św. Wydział Infrastruktury i Rozwoju Powiatu		
16	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Dróg Wojewódzkich w Staszowie		
17	Gmina Bałtów		
18	Gmina Bodzechów		
19	Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach	nie dotyczy	Marta Mosiolek 2023-03-24 12:27:22
20	Netia S.A.	brak uwag	Alan Krulikowski 2023-03-30 15:31:27
21	GINA WAŚNIÓW		

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr SWK/0050/POOD/11



22	Gmina Ostrowiec Świętokrzyski		
23	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.		
24	HYDROMA Sp. z o.o.		
25	PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Radomiu Nadzór Wodny w Starachowicach	Nie dotyczy obszaru działania NW Starachowice.	Ewelina Dąbek 2023-03-24 13:59:39
26	NEXERA Sp. z o.o.	Opinia Pozytywna Uzgodniono lokalizację projektowanej infrastruktury. Istniejąca Infrastruktura - słupy energetyczne - wskazana do przebudowy posiada również sieć Nexery. Proszę wystąpić do Nexera Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych dla jej zabezpieczenia lub przebudowy. Kontakt pod adresem: uzgodnij@nexera.pl oraz na adres utrzymanie@nexera.pl Nexera Sp z o.o. jako dzierżawca, może wydać warunki przebudowy kabli dopiero po zatwierdzeniu projektów przebudowy przez podmiot będący gestorem podbudowy słupowej lub kanalizacji.	Andrzej Grycmacher 2023-04-03 09:47:06

Zgodnie z art. 28b ust. 10 ustawy "W przypadku gdy narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej, protokół tej narady zawiera, zamiast podpisów wszystkich uczestników tej narady, podpisy jej przewodniczącego, protokolanta oraz innych osób, które osobiście stawily się na naradzie, a także adnotację o uzgodnieniu treści protokołu z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej".
Stanowiska uczestników narady zostały wyrażone osobiście poprzez moduł Internetowe narady koordynacyjnej Geoportalu Powiatu Ostrowieckiego, w związku z czym uznaje się spełnienie warunku wynikającego z w/w przepisu.

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
mgr inż. Grzegorz Olszański
(podpisano elektronicznie)
Dokument
podpisany przez
Grzegorz Olszański
Data: 2023.04.04
14:18:43 CEST

Sporządził: Kamil Skiba

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Napelski
uprawnienia nr SWK/0050/POOD/11



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Ostrowiec
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Kopernika 53

tel.: (+48 41) 252 67 90
fax: (+48 41) 267 42 98
e-mail: ostrowiec.os@pgedystrybucja.pl



Ostrowiec Świętokrzyski, 23 marca 2023

L. dz. /PGED0323359KW23/2023

Egz. nr 1



Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno-
Inżynierskie PROSTA-PROJEKT
ul. Hauke-Bosaka 1/209
25-217 Kielce

PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny w Ostrowcu Świętokrzyskim
uzgadnia bez uwag przedłożoną dokumentację projektową w zakresie
przebudowy kolizji w oparciu o warunki usunięcia kolizji nr WK/4/2022r. dla
zadania pn. „**Rozbudowa drogi powiatowej nr 0665T w miejscowości
Świrna**”

Warunkiem realizacji projektu jest zawarcie pomiędzy Inwestorem a PGE
Dystrybucją S.A. umowy usunięcia kolizji.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Ostrowiec
[Podpis]
[Pieczęć]

podpis, pieczęć

Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – adresat
2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonał: R. Strojny

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPŁACONY. KONTO BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

1 / 1

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr ŚWK/0050/POOD/11

Nazwisko i imię: **Jarosław Piasecki**
Upr. Nr: **KL – 127/90**
Członek izby: **Świętokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
Nr ewidencyjny: **SWK/IE/0504/01**



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że **Projekt Budowlany, Tom II b – Branża elektryczna – Przebudowa sieci elektroenergetycznych**, dla inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej DP 0665T w miejscowości Świrna, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: Jarosław Piasecki

Podpis

Nazwisko i imię: **Ryszard Sierant**
Upr. Nr: **KL – 322/88**
Członek izby: **Świętokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
Nr ewidencyjny: **SWK/IE/0708/01**

28.04.2023 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że **Projekt Budowlany, Tom II b – Branża elektryczna – Przebudowa sieci elektroenergetycznych**, dla inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej DP 0665T w miejscowości Świrna, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: Ryszard Sierant

Podpis

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Budownictwa,
Urbanistyki i Architektury
Al. IX Wieków Klase 8

STAROSTA
OSTROWIECKI

Kielce, 1990 - 05 - 08

Nr ewiden. KL-127/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4, lit. d, § 4 ust. 2 § 7
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL PIASECKI JAROSŁAW

MAGISTER INŻYNIER ELEKTRYK

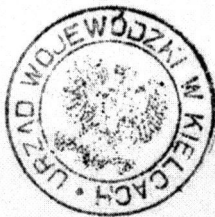
urodzony dnia 2 października 1955 r. w Kielcach
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmującej instalacje
elektryczne napowietrzne i kablowe linii energetyczne, stacje i urządze-
nia elektroenergetyczne

OBYWATEL PIASECKI JAROSŁAW jest upoważniony do:

- 1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instala-
cji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i
instalacji elektrycznych.
- 2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci i insta-
lacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Jarosław Piasecki
ul. Malachitowa 52
Kielce



[Handwritten signature]
M. PIASECKI
mag. inż. arch. i inż. elektryczny

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Napiórkowski
uprawnienia nr SWR/0000/POOD/11



WOJEWODA ŚWIĘTOKRZYSKI

Znak: RR.I.7132-65/03

Kielce, 2003.12.02



POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

postanawiam

na żądanie strony - Pana **Jarosława Piaseckiego** sprostować omyłkę w dokumencie: „Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie” z dnia 8 maja 1990 roku, Nr ewiden. KL-127/90 wydanym przez Urząd Wojewódzki w Kielcach Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury stwierdzającym na podstawie § 13 ust.1 pkt 4, lit.d, § 4 ust.2 § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46), że Pan Jarosław Piasecki, magister inżynier elektryk, urodzony dnia 2 października 1955 roku w Kielcach posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmującej instalacje elektryczne napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne w ten sposób, że w wierszach 17, 18, 19, 20, 21, 22 i 23 od góry na stronie pierwszej dokumentu zamiast wyrazów Obywatel Piasecki Jarosław jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci i instalacji elektrycznych

powinno być: Obywatel Piasecki Jarosław jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych.

UZASADNIENIE

Pan Jarosław Piasecki złożył w dniu 20 kwietnia 1990r. wniosek o wydanie stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w zakresie projektowania. Do wniosku Pan Piasecki załączył dyplom ukończenia Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki oraz zaświadczenie z przebiegu praktyki zawodowej.

Stosownie do dyspozycji przepisu § 2 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta jest wymagane ukończenie wyższej szkoły technicznej, stwierdzone dyplomem, oraz trzy lata praktyki przy sporządzaniu projektów i rok praktyki na budowie.

Pan Jarosław Piasecki udokumentował swoją praktykę zawodową zaświadczeniami wydanymi

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr SWK-0050/POOD/11

STAROSTA
OSTROWIECKI

przez Biuro Studiów i Projektów CZSI w Kielcach, Biuro Projektów PEUT „EXBUD” Oddział Kielcach, na stanowisku asystenta projektanta (w projektowaniu 68 miesięcy) oraz w SRB „Rzemieślnik” w Kielcach - na stanowisku inżyniera budowy (przy wykonywaniu robót 14 miesięcy).

Zespół Kwalifikacyjny przeprowadził w dniu 8 maja 1990r. postępowanie kwalifikacyjne i uznał wniosek o wydanie wnioskodawcy stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta, w zakresie określonym § 13 ust.1 pkt 4d ww. rozporządzenia.

W trakcie przygotowania dokumentu „Stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie” popełniono omyłkę, o której wyżej mowa.

Zgodnie z utrwalonym orzecznictwem Naczelnego Sądu Administracyjnego, „możliwe jest prostowanie wymienionych w art.113 § 1 Kpa okoliczności zaistniałych zarówno w sentencji, jak i uzasadnieniu decyzji, bowiem dopiero łącznie te elementy stanowią decyzję. Ustawodawca, mówiąc o możliwości prostowania błędów pisarskich i rachunkowych czy też oczywistych omyłek, nie daje ustawowej definicji tych pojęć, w związku z czym, stosując ten przepis, należy mieć na uwadze potoczne znaczenie tych pojęć” (wyrok NSA z dnia 13.03.1998r., I S.A. /Lu 1091/96 niepublikowany).

„(...) Oczywistość błędu pisarskiego, rachunkowego czy też innego wynikać powinna bądź z natury samego błędu, bądź z porównania rozstrzygnięcia i uzasadnienia, z treścią wniosku czy też innymi okolicznościami. Oczywista omyłka w rozumieniu wyżej wymienionego przepisu to widoczne, niezgodne z zamierzonym, niewłaściwe użycie wyrazu ...” (wyrok NSA z dnia 10.02.1994r., S.A. /Kr 723/93, ONSA 1995, nr 2, poz. 65).

W analizowanym przypadku, o oczywistości cytowanej wyżej omyłki świadczą zgromadzone w tej sprawie dokumenty tj. zaświadczenia o przebiegu praktyki zawodowej, jak również protokół oceny przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie z dnia 8 maja 1990r. dokonanej przez Zespół Kwalifikacyjny. O oczywistości omyłki świadczą również: powołanie w podstawie prawnej dokumentu z dnia 8.05.1990r. Nr ewid. KL-127/90 podstawy prawnej dotyczącej samodzielnej funkcji projektanta a także stwierdzenie w treści dokumentu (wiersze 12 i 13) o posiadaniu przygotowania zawodowego, upoważniającego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta.

Zatem niniejszym postanowieniem należało, stosownie do dyspozycji art.113 § 1, sprostować ww. omyłkę.

P o u c z e n i e

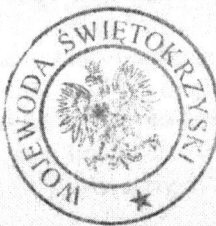
Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie ul. Krucza 38/42, za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

Otrzymują:

1) Pan Jarosław Piasecki
ul. Malachitowa 52
25- 705 Kielce

Do wiadomości :

1. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-926 Warszawa
(załącznik: kserokopia Stwierdzenia przygotowania zawodowego z dnia 8.05.1990r.
Nr ewiden. KL-127/90)
2. a/a

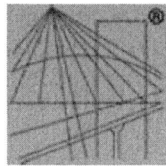


Z up. WOJEWODY

mgr inż. Dorota Lipińska
DYREKTOR WYDZIAŁU
ROZWOJU REGIONALNEGO

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr ŚWK/0050/POOD/11



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:

SWK-PL8-UW8-99N *

Pan Jarosław Piasecki o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0504/01

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-16 14:00:49 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr SWK/0050/POOD/11

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Dział Budownictwa,
Inżynierii i Architektury
Al. IX Wieków Kielc 3

Kielce, 1988 - 11 - 04



Nr ewiden. KL-322/88

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 4 ust. 2, § 7, § 5,
ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 6 ust. 1 rozporządze-
nia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL SIERANT RYSZARD
MAGISTER INŻYNIER ELEKTRYK

urodzony dnia 12 kwietnia 1955 r. w Wąsosz
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych

OBYWATEL SIERANT RYSZARD jest upoważniony do:
1/sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierow-
nia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów ins-
talacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Ryszard Sierant

Oś. Słoneczne Wzgórze 13/13
K i e l c e

L-ca DYKUSI
mgr inż. arch. Mieczysław Gebicki

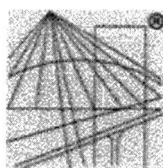


*Omyślne
obopust*

1988-11-14 *Sierant*

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr SWK.0050/POOD/11



P O L S K 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:

SWK-4DR-V9K-GL1 *

Pan Ryszard Sierant o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0592/01

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-21 10:55:19 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski
uprawnienia nr SWK/C050/POOD/11

V RYSUNKI



1. Orientacja
2. E-1 Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST
ŚWIRNA 2 – obwód nr 2
3. E-2 Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST
ŚWIRNA 2 – obwód nr 1
4. E-3 Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST
ŚWIRNA 1 – obwód nr 3
5. E-4 Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST
ŚWIRNA 2 – obwód nr 2
6. E-5 Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST
ŚWIRNA 2 – obwód nr 1
7. E-6 Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST
ŚWIRNA 1 – obwód nr 3

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 0665T w miejscowości Świrna”



Rys. 1 ORIENTACJA
SKALA 1:10000



— Projektowana
DP 0665T

Legenda:

Branża drogowa:

- istn. granice działek
- proi. granicze gazowe
- proi. krawężnik
- proi. obrzeże
- proi. palisada
- proi. mur oporowy
- proi. balustrada
- proi. bariera ochronna
- proi. miejsce pod wiatę
- proi. sieć gazowa
- proi. przyłącze gazowe
- proi. rura ochronowa z PE
- uzbrojenie do likwidacji
- proi. sieć kanalizacji deszczowej
- proi. wpusły
- proi. sieć kanalizacji sanitarnej
- proi. sieć wodociągowa

Branża teletechniczna:

- Proi. słup teletechniczny
- Proi. kabel TP
- Proi. kanał technologiczny

Branża elektryczna:

- Proi. słup energetyczny
- Proi. linie kablowe NN
- Proi. linie kablowe oświetleniowe
- Proi. oślonia rurowa HDPE Ø110
- Proi. oprawa uliczna LED
- Proi. słup oświetleniowy z oprawą uliczną LED
- istn. oprawa uliczna

SPECJALISTYCZNE BIURO PROJEKTOWE
INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

Profil ul. Tłacza 37
24-400 Ostrowiec Świętokrzyski

tel. 517 961 885
fax 517 961 955
www.projektowebp.pl

biuro@projektowebp.pl
www.projektowebp.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPISEK
Projektował	mgr inż. Jarosław Piasecki	KL-172750	
Sprawił	mgr inż. Ryszard Siemant	KL-322788	
Opracował	branża elektryczna		

INWESTYCJA

Investor: Powiat Ostrowski
ul. Tłacza 37
24-400 Ostrowiec Świętokrzyski

Nazwa opracowania: Rozbudowa drogi powiatowej nr 0665T w miejscowości Świrna

Stadium projektu	Projekt Architektoniczno - Budowlany	data: 04.2023	skala:
Nazwa rysunku	Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze SI ŚWIRNA 2 - obwód nr 1	nr rys: E-2	1:500

Legenda:

Branża drogowa:

- istn. granic działek
- proj. granic działek
- proj. krawężnik
- proj. obrzeże
- proj. palisada
- proj. mur oporowy
- proj. balustrada
- proj. bariera ochronna
- proj. miejsce pod wiatrę
- proj. sieć gazowa
- proj. przyłącze gazowe
- proj. rura ochronna z PE
- uzbrojenie do likwidacji
- proj. sieć kanalizacji deszczowej
- proj. wpusty
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej
- proj. sieć wodociągowa

Branża teletechniczna:

- Proj. słup teletechniczny
- Proj. kabel TP
- Proj. kanał technologiczny

Branża elektryczna:

- Proj. słup energetyczny
- Proj. linie kablowe NN
- Proj. linie kablowe oświetleniowe
- Proj. osłona rurowa HDPE Ø110
- Proj. oprawa uliczna LED
- Proj. słup oświetleniowy z oprawą uliczną LED
- istn. oprawa uliczna

SPECIALISTYCZNE BIURO PROJEKTOWE
INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

ul. Iłżecka 37
28-020 Olsztyn

tel. 517 790 616
fax. 41 20 70 555
biuro@prosta.pl
www.prosta.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

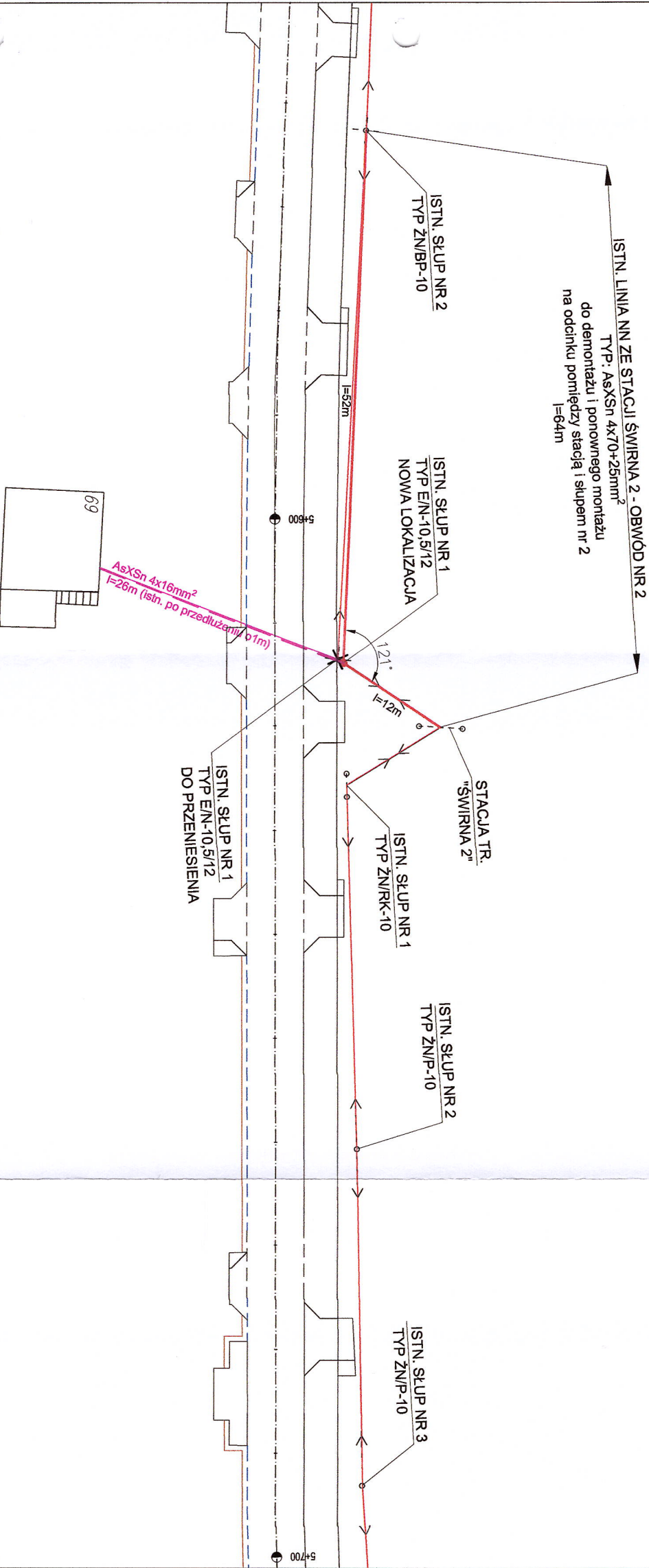
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	POPIS
Projektował	mgr inż. Jarosław Piasacki	KL-12/190	
Sprawił	mgr inż. Ryszard Sierant	KL-32/208	
Opracował		branża elektryczna	

Investor	Powiat Ostrowiecki ul. Iłżecka 37 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
----------	--

Nazwa opracowania

RYSUNEK	data 04.2023	skala
---------	--------------	-------

Nazwa rysunku	Plan przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 2 - obwód nr 2	nr rys. E-1
---------------	--	-------------



BRANŻA ELEKTRYCZNA

- Istn. linia napowietrzna NN
- Istn. linia kablowa NN
- Proj. słup linii napowietrznej
- Proj. linia kablowa NN
- Proj. przyłącze napowietrz. NN
- Istn. przyłącze napowietrz. NN
- Demontaż

SPECJALISTYCZNE BIURO
INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE
PROJEKT
TA

Piotrkowice ul.Kielecka 37
26-020 Umiastnik
Tel. 517 190 616
Fax. 41 20 10 556
biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
Projektował	mgr inż. Jarosław Piasecki	KL-127/90	
Sprawdził	mgr inż. Ryszard Sierant	KL-322/88	
Opracował		branża elektryczna	

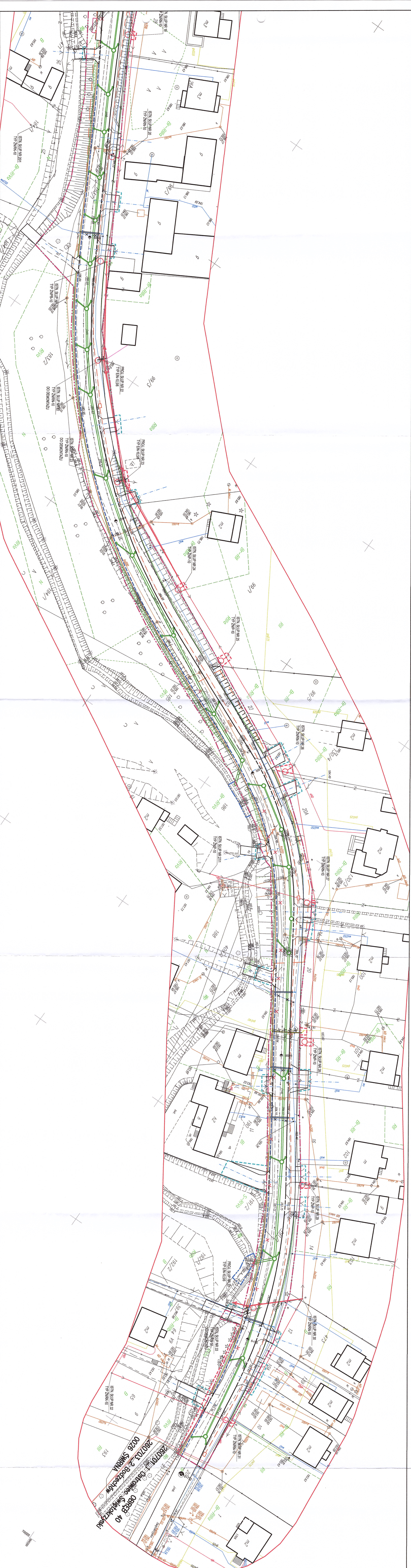
INWESTYCJA

Investor	Powiat Ostrowiecki ul. Kielecka 37 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
----------	---

Nazwa opracowania
Rozbudowa drogi powiatowej nr 066ST w miejscowości Świrna

RYSUNEK

Stadium projektu	Projekt Architektoniczno - Budowlany	data: 04.2023	skala:
Nazwa rysunku	Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznych zasilanych ze ST ŚWIRNA 2 - obwód nr 2		nr rys: E-4



Legenda

Branża drogowa:

Branża sanita

	proje, set, razlika
	-proje, projekti, godine
	proje, održete
	-proje, tina sklopnina i tje
	-utrojenje to ilindaciji
	proje, set, razlika, razlika
	-proje, set, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika
	proje, razlika, razlika

Branża teletechniczna:

Proj. słup teletechniczny

Proj. kabel TP

Proj. kanał technologiczny

Branża elektryczna

	Proj. słup oświetlający
	Proj. linie kablowe 1N
	Proj. linie kablowe oświetlone
	Proj. osłona rurota HDPE Ø110
	Proj. oprawa uliczna LED
	Proj. słup oświetleniowy z oprawą uliczną LED

PROSTA
SPECJALISTYCZNE BIURO
INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE
PROJEKT

Piotrkowice ul. Kielecka 37
26-020 Cienielów
tel. 517 190 616
fax. 41 20 70 556
biuro@p
www.or

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
IMIĘ I NAZWISKO	ADRES
ELIKT JA	

Projektował	mgr inż. Jarosław Piasecki	AL branża
Wykonano		KL

Operacjonal		
-------------	--	--

Investor	Powiat Ostrowiecki ul. Itzehaka 37
----------	---------------------------------------

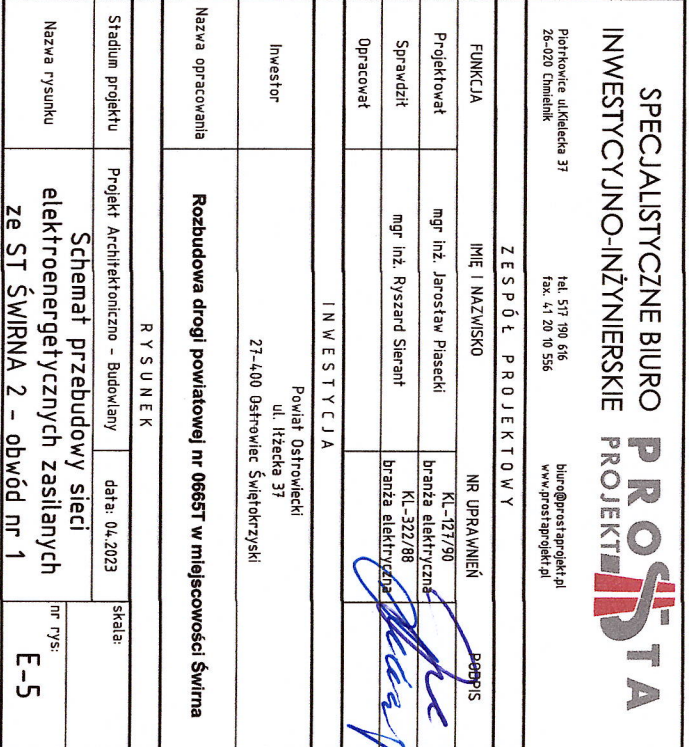
Neural architecture Development	Development
---	-----------------------------

	RYSUNEK

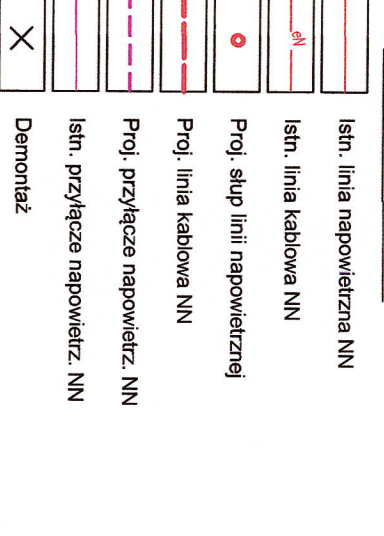
Opis przedmiotu	Wartość
Plan przebudowy sieci	

ze ST ŚWIRNA 1 - obwód

[illegible]



ISTN. LINIA NN ZE STACJI ŚWIRNA 1 - OBWÓD NR 3
 TYP: AL 4x70+35mm² (układ naprzemianległy)
 do demontażu i ponownego montażu na odcinku pomiędzy słupami nr 21 - 24
 l=19m



KACJA	IMIE I NAZWISKO	PODPIS
aktował	mgr inż. Jarosław Piasecki	
wydzielił	mgr inż. Ryszard Siemant	
cował		

[illegible]