

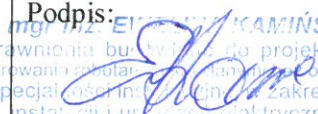
EnergoSoft Ewelina Kamińska

Kisielnica 100
18-421 Piątnica Poduchowna

PROJEKT TECHNICZNY

STRONA TYTUŁOWA

ETAP III

Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA ELEKTROENERGETYCZNEJ LINII NAPOWIETRZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO	
Adres, jednostka ewidencyjna, obręb ewidencyjny	Charubin, gmina Turośl działki nr ewid. 87/1 ;79/1 ;196;80/1; obręb Charubin [0002], jednostka ewid. Turośl 200606_2	
Kategoria obiektu	Kategoria obiektu XXVI	
Inwestor	Gmina Turośl ul. Jana Pawła II 49 18-525 Turośl	
Projektant	mgr inż. Ewelina Kamińska upr. bud. do proj. i kier. rob. budowl. bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie sieci, insta. i urządz. elekt. i elektroenerg. PDL/0185/PWBE/2015	Data opracowania: 05.07.2023
		Podpis:  mgr inż. EWELENA KAMIŃSKA Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. PDL/0185/PWBE/15
Spis zawartości projektu	<ol style="list-style-type: none">1. Strona tytułowa2. Spis zawartości projektu3. Oświadczenia projektanta4. Warunki PGE5. Uzgodnienie lokalizacji z PGE6. Protokół z narady koordynacyjnej7. Opis techniczny8. Obliczenia techniczne9. Informacja BIOZ10. Zestawienie podstawowych materiałów11. Przedmiar robót12. Rysunki<ol style="list-style-type: none">12.1. Projekt zagospodarowania terenu12.2. Schemat zasilania	

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Łomża
18-400 Łomża, ul. Al. Legionów 157
tel. (85) 740 50 00

Uzgodnione 21.07.23
Rejon Energetyczny Łomża
Wydział Majątku Energetycznego
Specjalista ds. Sieci
Wojciech Konopka

Piątnica, lipiec 2023

1. Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisana., Ewelina Kamińska, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że sporządziłam projekt techniczny w zakresie budowy elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego w miejscowości Charubin, gmina Turośl, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami i uzgodnieniami dotyczącymi ww. zamierzenia budowlanego.

Potwierdzając powyższe oświadczam, że znane są mi przepisy i rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej wynikające z art. 9 i 10 ustawy Prawo budowlane.

Oświadczam, że posiadam uprawnienia budowlane o nr PDL/0185/PWBE/2015 oraz jestem członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, nr ewidencyjny PDL/IE/0022/16.

Data:
05.07.2023

Projektantka:

mgr inż. Ewelina Kamińska
upr. bud. do proj. i kier. rob. budowl. bez ograniczeń
w spec. instal. w zakresie sieci, insta.
i urządz. elekt. i elektroenerg.


Numer uprawnień PDL/0185/PWBE/2015.



PGE Dystrybucja S.A.

WP-1
(wz 01:10 2019)
CHRONIONE W PGE DYSTRYBUCJA S.A.

Łomża, 29-05-2023 r.
23-B2/S/01552.

Załącznik nr 1 do umowy nr 23-B2/UP/01552 o przyłączenie do sieci.

Gmina Turośl
Turośl
ul. Jana Pawła II 49
18-525 Turośl

**Warunki przyłączenia nr 23-B2/WP/01552 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: szafa oświetlenia ulicznego

Lokalizacja: gmina Turośl, miejscowość Charubin, nr dz. 300

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 08-05-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **słup nr 36 linii nN. Stacja zasilająca 02-808 Charubin 1.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **2,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **napowietrzne.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 **wykonać przyłącze przewodem AsXSn 2x25 mm² do skrzynki licznikowej**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 Zamontować na słupie nN skrzynkę licznikową wykonaną w II klasie ochronności.
 - 6.2 Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN na słupie.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 10 [A],**
 - 9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym,**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
 - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:
 - 15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
 - 15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
 - 15.3 2-808 Tr 63 kVA; AFL 35 - 310m

Warunki przyłączenia opracował:
Kamil Wałkuski

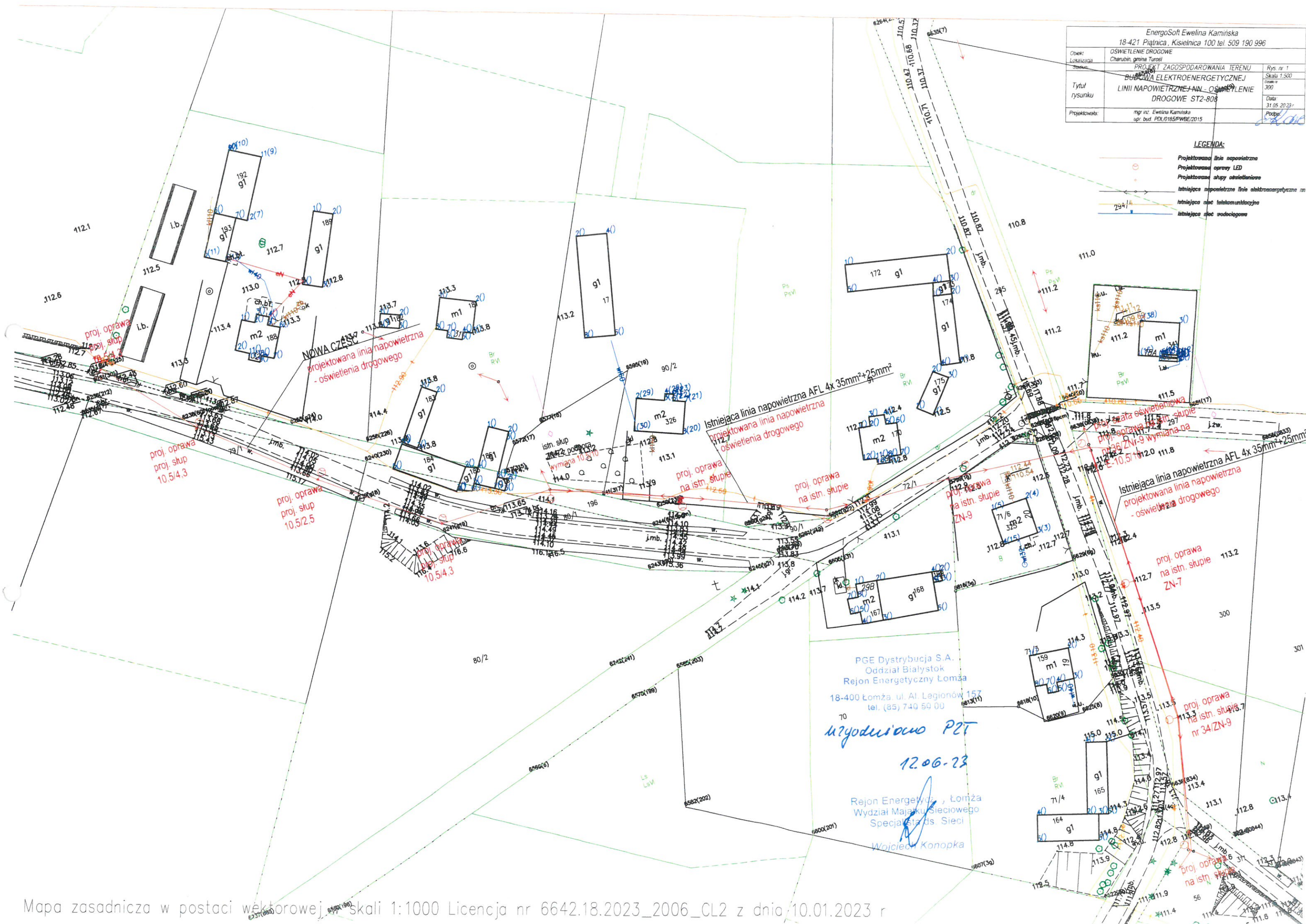
Warunki przyłączenia zatwierdził.

Rejon Energetyczny Łomża
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik
Jan Olszewski

EnergoSoft Ewelina Kamińska 18-421 Piątnica, Kisielnica 100 tel. 509 190 996		
Obiekt	OSWIECENIE DROGOWE	Rys. nr 1
Adres	Charubin, gmina Turosl	Skala 1:500
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWA ELEKTROENERGETYCZNEJ LINII NAPOWIETRZNEJ NN - OSWIECENIE DROGOWE ST2-808	Data 31.05.2023
Projektowała	mgr inż. Ewelina Kamińska upr. bud. PDI.0165/PWE.2015	Podpis

LEGENDA:

- Projektowana linia napowietrzna
- Projektowane oprawy LED
- Projektowane słupy oświetleniowe
- Istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna nn
- Istniejąca sieć telekomunikacyjna
- Istniejąca sieć wodociągowa



Kolno, dn. 14.07.2023 r.

Starostwo Powiatowe w Kolnie
ul. 11 Listopada 1
18-500 Kolno

Znak sprawy: GB.6630.79.2023.PK

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończzonej w dniu 13.07.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Sieć energetyczna
Lokalizacja:	Charubin, gmina Turośl
Wnioskodawca:	ENERGOSOFT EWELINA KAMIŃSKA Kisielnica 100, 18-421 Piłonica Poduchowna
Przewodniczący:	Krzysztof Kowalczyk- Geodeta Powiatowy
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	04.07.2023 r.
Charakterystyka:	INWESTOR: Urząd Gminy Turośl, ul. Jana 49, 18-525 Turośl, NIP: 7211143214, REGON: 000546934;
Uwagi/informacje dodatkowe:	Wniosek złożony przez firmę projektową

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A. al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta ul. Rakowicka 51 31-510 Kraków	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Łomża Aleja Legionów 157 18-400 Łomża	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3		Stanowisko pozytywne Brak uwag	Kira Latkowska

Dokument wygenerował(a): Krzysztof Kowalczyk, dn. 19-07-2023 13:43:28

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

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

	Podlaska Sieć Internetowa Sp. z o.o. ul. Piastowska 11, 15-207 Białystok elektroniczny		
4	Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej - województwo podlaskie ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 1, 15-888 Białystok elektroniczny	Brak uwag.	Stanowisko pozytywne Andrzej Grabowski
5	Urząd Gminy Turośl ul. Jana Pawła II 49, 18-525 Turośl elektroniczny	Uzgodniono bez uwag.	Stanowisko pozytywne Dawid Gleba

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

Z upoważnienia
Krzysztof Kowalczyk- Geodeta Powiatowy

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności ci zarządzający terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania czy też projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

3. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego w miejscowości Charubin, gmina Turośl.

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	Linia napowietrzna niskiego napięcia – wymiana	m	158
2.	Montaż słupów	szt.	4
3.	Montaż opraw oświetleniowych	szt.	4

a) Budowa linii napowietrznej nn

Projektowana linia napowietrzna nn wykonana zostanie na projektowanych słupach.

Do budowy linii napowietrznej 0,4 kV zastosować przewody samonośne o żyłach aluminiowych i izolacji z polietylenu usieciowanego, odporne na promieniowanie UV i rozprzestrzenianie się płomienia o napięciu znamionowym 0,6/1kV typu AsXSn.

Projektowany obwód stanowi rozbudowę projektowanego wg odrębnego opracowania oświetlenia drogowego.

Przewody należy mocować na słupach za pomocą uchwytów odciągowych, przelotowych oraz krańcowych, zawieszonych na hakach taśmowych i śrubach hakowych.

Prace związane z zawieszeniem linii, należy wykonać zgodnie z zasadami budowy linii napowietrznej niskiego napięcia.

b) zasilanie i sterowanie

Zasilanie oświetlenia zostanie zrealizowane z projektowanej wg odrębnego opracowania szafki oświetleniowej umieszczonej na słupie nr 36.

c) Montaż opraw

Oświetlenie będzie realizowane za pomocą opraw oświetlenia drogowego z lampami LED np. typu NEW LED-2-3240-100 100W lub innych o parametrach nie gorszych,

Wysokość punktu świetlnego w obliczeniach fotometrycznych przyjęto równą 9 m.

Zasilanie opraw wykonać przewodami typu YDY 3x2,5 mm² prowadzonymi w wysięgnikach.

Lampy zabezpieczyć wkładkami topikowymi.

Należy zastosować sterowanie natężeniem oświetlenia o wskazanych porach dnia/ nocy.

Przykładowe ustawienia redukcji mocy w porze nocnej

Od momentu włączenia opraw do 22:30 - 100%

Od 22:30 do północy – 70%

Od północy do 5:00 – 60%

Od 5:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

- Nie wyklucza się możliwości zastosowania materiałów dowolnego producenta o równoważnych parametrach, a w przypadku opraw dodatkowo pod warunkiem wykonania powtórnych obliczeń fotometrycznych i zachowania odpowiednich, zgodnych z normą wyników natężenia oświetlenia i współczynników równoważnych.
- Użyte do budowy materiały i aparaty powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty lub deklaracje zgodności.

d) ochrona przeciwporażeniowa i uziemienie

Urządzenia zaprojektowano w drugiej klasie ochronności.

Uziemienie pionowe należy wykonać z prętów pomiedziowanych o długości 1,5 m przy projektowanych słupach wskazanych na schemacie zasilania.

Wartość uziemienia nie powinna przekroczyć wartości 10Ω .

OBLICZENIA TECHNICZNE

Obliczenia i oznaczenia przyjmuję na podstawie norm: PN-IEC 60364-4-43, PN – IEC 60364-5-523 i PN-IEC 60364-4-41.

Moc szczytowa obwodu:

$$P_s = 4 \cdot 100 + (400) = 800 \text{ W}$$

1. Obliczenia spadku napięcia dla obwodu nr 2 (szafy oświetleniowej realizowanej w Etapie II)

$$\begin{aligned} \Delta U_{\%} &\leq \frac{200 \cdot l \cdot P}{\gamma \cdot S \cdot U^2} \\ \Delta U_{\%} &= \frac{200 \cdot (100(8 \cdot 328 + 7 \cdot 286 + 6 \cdot 242 + 5 \cdot 201 + 4 \cdot 170 + 3 \cdot 130 + 2 \cdot 85 + 1 \cdot 40))}{34 \cdot 25 \cdot 230^2} \\ &= 3,71 \end{aligned}$$

Spadek napięcia dopuszczalny - $\Delta U_{\text{dop}} = 5 \%$.

2. Sprawdzenie skuteczności ochrony dla projektowanej linii oświetleniowej dla obwodu nr 2

Sprawdzenie skuteczności ochrony przy uszkodzeniu wykonuje się dla słupa na działce nr 196.

PĘTLA ZWARCIOWA	Długość/moc	Rezystancja [Ω]	Reaktancja [Ω]
Transformator 15/0,4kV	63 kVA	0,051	0,114
Linia AsXSn 4x70mm ²	310 m	0,316	0,186
Linia AsXSn 2x25 mm ²	328 m	0,77	0,052
SUMA		1,13	0,35
IMPEDANCJA PĘTLI ZWARCIOWEJ Z [Ω]		1,19	

Prąd zwarcia

$$I_z = \frac{U_n}{1,25 \cdot Z_z} = 154,3$$

Warunek skuteczności zadziałania zabezpieczenia dla wyłącznika B 6A w szafce oświetleniowej

$$I_w = k \cdot I_n = 5 \cdot 6 = 30A - \text{warunek } I_z \geq I_w \text{ jest spełniony}$$

Warunek skuteczności zadziałania zabezpieczenia $I_z \geq I_w$ jest spełniony, zatem ochrona dodatkowa jest skuteczna.

3. Dobór zabezpieczeń na długotrwałą obciążalność prądową i przeciążalność

Zabezpieczenie instalowane w słupie oświetleniowym (indywidualne zabezpieczenie oprawy)

$$I_B = \frac{1,1 \cdot P_{op}}{U_{nf} \cdot \cos \varphi} = \frac{1,1 \cdot 100}{230 \cdot 0,8} = 0,59 A$$

$$I_n \geq 2,5 \cdot I_B = 2,5 \cdot 0,59 = 1,49A$$

Przyjęto bezpieczniki o prądzie znamionowym 6A.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDOWA ELEKTROENERGETYCZNEJ LINII NAPOWIETRZNEJ
NISKIEGO NAPIĘCIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO
W MIEJSCOWOŚCI CHARUBIN, GMINA TUROŚL

działki nr ewid. 87/1; 79/1; 196; 80/1, 197, 198, 199, 200, 201, 91

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Turośl
ul. Jana Pawła II 49
18-525 Turośl

Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:

mgr inż. Ewelina Kamińska
upr. bud. PDL/0185/PWBE/15

Kisielnica 100
18-421 Piątnica

mgr inż. EWELINA KAMIŃSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
i instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr ewid. PDL/0185/PWBE/15

Informacja bieżąca zawiera:

1. Stronę tytułową
2. Część opisową

Piątnica, 05.07.2023 r.

III. CZĘŚĆ OPISOWA

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

Zamierzenie budowlane obejmuje realizację następujących obiektów:

- wykonanie wykopu pod słupy
- ustawienie słupów
- montaż przewodów linii napowietrznej nn;
- montaż opraw oświetleniowych;
- uwagi końcowe,
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- zasypanie rowu z zagęszczeniem gruntu
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego (odtworzenie nawierzchni, zieleni).

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektem wykonawczym znajdują się następujące obiekty budowlane:

- droga gminna z wjazdami na posesję,
- linia napowietrzna niskiego napięcia i przyłącza do budynków mieszkalnych,
- sieć telekomunikacyjna.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą być:

- czynne linie napowietrzne niskiego średniego i napięcia,
- droga gminna, na których odbywa się ruch kołowy i pieszy.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia -porażanie prądem elektrycznym,
- zagrożenie związane z wykonywaniem robót w pobliżu urządzeń mechanicznych, (koparka, dźwig)
- roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych (potrącenie)
- roboty wykonywane przy pomocy podnośnika samochodowego i innych maszyn budowlanych, związane z podłączeniem przewodów, montażem wysięgników i opraw, okres pracy w/w maszyn i sprzętu do czterech dni,
- roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych przez okres do czterech dni.

III. CZĘŚĆ OPISOWA

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

Zamierzenie budowlane obejmuje realizację następujących obiektów:

- wykonanie wykopu pod słupy
- ustawienie słupów
- montaż przewodów linii napowietrznej nn;
- montaż opraw oświetleniowych;
- uwagi końcowe,
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- zasypanie rowu z zagęszczeniem gruntu
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego (odtworzenie nawierzchni, zieleni).

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektem wykonawczym znajdują się następujące obiekty budowlane:

- droga gminna z wjazdami na posesję,
- linia napowietrzna niskiego napięcia i przyłącza do budynków mieszkalnych,
- sieć telekomunikacyjna.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą być:

- czynne linie napowietrzne niskiego średniego i napięcia,
- droga gminna, na których odbywa się ruch kołowy i pieszy.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia -porażanie prądem elektrycznym,
- zagrożenie związane z wykonywaniem robót w pobliżu urządzeń mechanicznych, (koparka, dźwig)
- roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych (potrącenie)
- roboty wykonywane przy pomocy podnośnika samochodowego i innych maszyn budowlanych, związane z podłączeniem przewodów, montażem wysięgników i opraw, okres pracy w/w maszyn i sprzętu do czterech dni,
- roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych przez okres do czterech dni.

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

do budowy oświetlenia drogowego w m. Charubin, gmina Turośl,

Lp.	Materiał	j.m	Ilość
1	Przewód AsXsn 2x25 mm ²	m	160
2	Oprawa oświetleniowa LED np. NEW LED-2-3240-100 100W	szt.	4
3	Bezpiecznikowe złącze oświetleniowe BZO-03	szt.	4
4	Bezpiecznik BiWts 6A	szt.	4
5	przewód ALY 16 mm ²	m	4
6	Przewód YDY 3x2,5	m	12
7	hak wieszakowy SOT29	szt.	5
8	uchwyt odciągowy SO 274.250S	szt.	3
9	uchwyt przelotowo-narożny SO130	szt.	3
10	uchwyt do wysięgnika	szt.	4
11	wysięgnik rurowy pojedynczy 1,5 m	szt.	4
12	Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację SLIP 22.1	szt.	2
13	Bednarka ocynkowana	m	40
14	Pręt stalowy miedziowany 18 mm dł. 1,5 Galmar	szt.	4
15	Przewód izolowany AsXSn 4x70mm ²	m	5
16	Odgromnik zaworowy napow.nn ASA-A500	kpl	1
17	Żerdź wirowana typu E-10,5/4,3	szt.	3
18	Żerdź wirowana typu E-10,5/2,5	szt.	1

- Nie wyklucza się możliwości zastosowania materiałów dowolnego producenta o równoważnych parametrach, i zachowania odpowiednich, w przypadku zastosowania innych opraw oświetleniowych, należy wykonać obliczenia fotometryczne.
- Użyte do budowy materiały i aparaty powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty lub deklaracje zgodności.

Tabela przedmiaru robót

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 1. Linia napowietrzna	
1. KNNR 5 1402-0100 Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane. Wykopy wykonane urządzeniem wiertniczym pod słupy jednożerdziowe o długości 10,5m Jednostka: szt	4,0000
2. KNNR 5 0903-0101 Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych. Montaż słupa pojedynczego o długości do 10,5m; Jednostka: słup	4,0000
3. KNNR 5 1415-0200 Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów Jednostka: szt	4,0000
4. KNNR 5 0905-0100 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej typu AsXSn lub podobnych. Linia wykonana przewodem izolowanym o przekroju do 4x50mm ² Jednostka: 1 km	0,2000
na istniejących słupach	
5. KNNR 9W 0904-0100 Regulacja zwisów przewodów i prostowanie słupów linii NN. Regulacja zwisów: przewód o przekroju do 50 mm ² Jednostka: 1km/1przew.	0,2080
6. KNNR 5 0902-0200 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej NN. Jednostka: szt	5,0000
7. KNNR 5 0906-0300 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych..Ogranicznik przepięć Krotność = 3 Jednostka: kpl	1,0000
8. KNNR 5 1003-0201 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych. Przewody kabelkowe wciągane w słupy, ruryosłonowe i wysięgniki; wysokość latarni do 10m Jednostka: 1 m	12,0000
9. KNNR 5 1002-0100 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych. Wysięgnik mocowany na słupie o masie do 15kg Jednostka: 1 szt	4,0000
10. KNNR 5 1004-0200 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED na wysięgniku Jednostka: 1 szt	4,0000
11. KNNR 9W 1314-0100 Przewody uziemiające na słupach. Montaż: rodzaj przewodu: bednarka Jednostka: m	40,0000
12. KNNR 5 0907-0500 Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Jednostka: m	4,0000

Opis robót	Ilość robót
13. KNNR 5 1304-0100 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, Pomiar i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego; pomiar pierwszy Jednostka: szt	1,0000

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Data opracowania mapy23.06.2023

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnejGB.6640.643.2023

MiejscowośćCharubin

Jednostka ewidencyjna

identyfikator200606_2

nazwaTurośl

Obręb ewidencyjny

identyfikator200606_2.0002

nazwaCharubin

Skala mapy1:500

Nazwa układu współrzędnych

prostokątnych płaskich2000/7

wysokościPL-EVRF2007-NH

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

GEODETA UPRAWNIONY

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH

Zbigniew Deniszewski

18-402 Łomża, ul. Akacjowa 2

mgr inż. Zbigniew Deniszewski

Zaswiadczenie GUGiK 1441

Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Poświadczam, 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

GB.6640.643.2023

Wykonawca prac geodezyjnych

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
Zbigniew Deniszewski

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Starosta Kolneński

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji

Protokół Weryfikacji nr 8867 z dnia 28.06.2023 ID operatu 2023.539

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac

Zbigniew Deniszewski
Zaśw. GUGiK Nr 1441

proj. słup 10,5/4,3 nr 4

proj. słup nr 3 10,5/4,3

proj. słup nr 2 10,5/2,5

proj. słup nr 1 10,5/4,3

istn słup

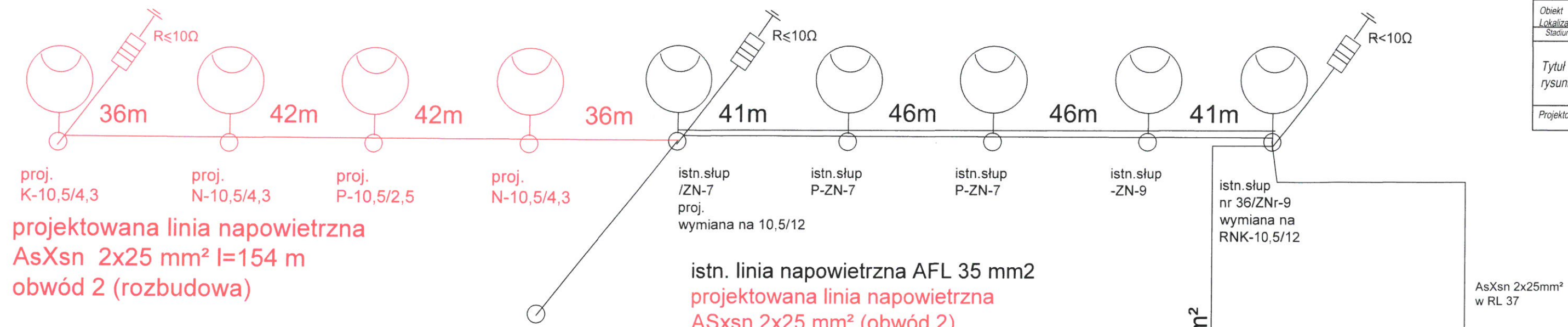
projektowana linia napowietrzna - oświetlenia drogowego l=151 m

LEGENDA:

- Projektowana linia napowietrzna
- Projektowane oprawy LED
- Projektowane słupy oświetleniowe
- Istniejące napowietrzne linie energetyczne
- Istniejąca sieć telekomunikacyjna
- Istniejąca sieć wodociągowa

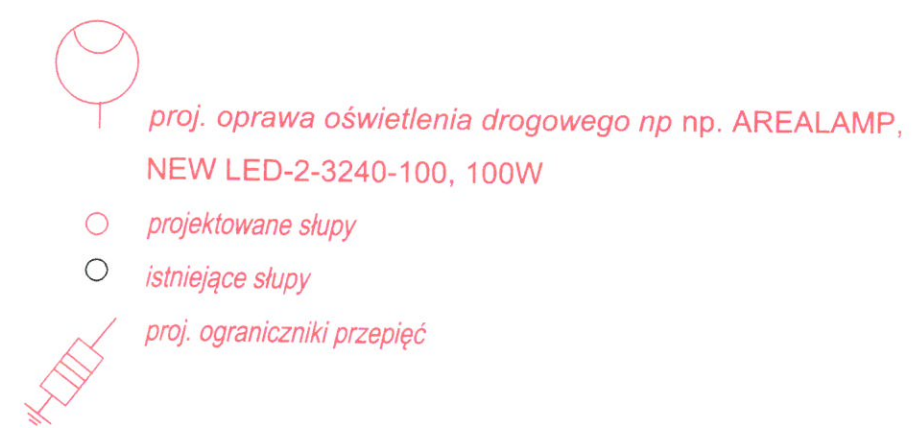
STAROSTA KOLNEŃSKI
Dokumentacja projektowa nr GB.6630.79.2023.PK
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej zakończonej w dniu: 13-07-2023
Z up. Starosty Krzysztof Kowalczyk- Geodeta Powiatowy PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

EnergoSoft Ewelina Kamińska 18-421 Piątница, Kisielnica 100 tel. 509 190 996		
Obiekt	OSWIETLЕНИЕ DROGOWE	Rys. nr 1
Lokalizacja	Charubin, gmina Turośl	Skala 1:500
Stadium	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Opis nr 196; 79/1;87/1;80/1
Tytuł rysunku	BUDOWA ELEKTROENERGETYCZNEJ LINII NAPOWIETRZNEJ NN - OSWIETLЕНИЕ DROGOWE	Data: 04.07.2023 r
Projektowała:	mgr inż. Ewelina Kamińska upr. bud. PDL0183/PWBE/2015	Podpis:

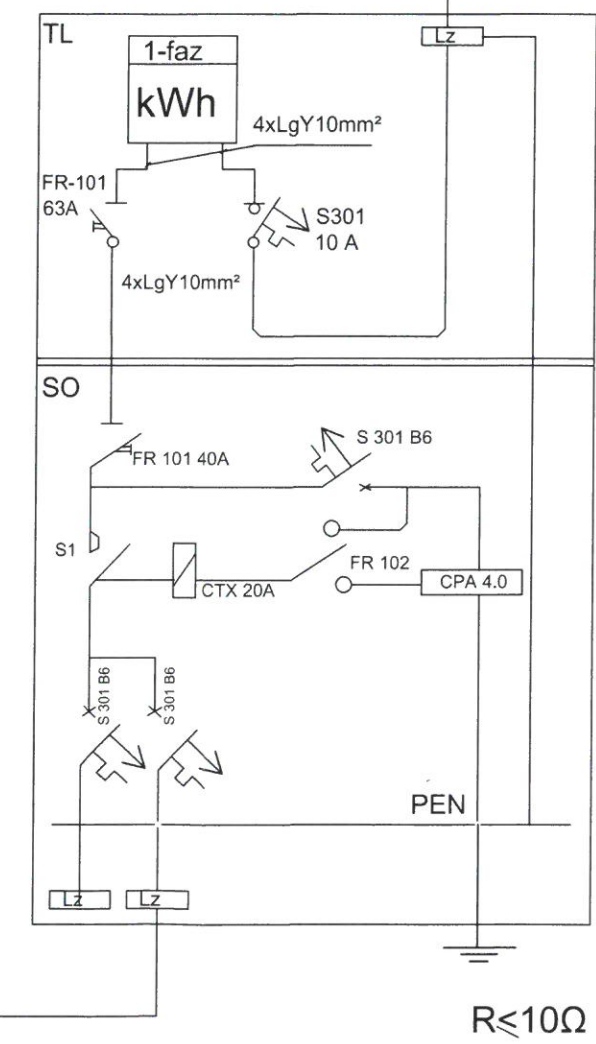


proj. linia napowietrzna
AsXsn 2x25 mm² l=154 m
obwód 2 (rozbudowa)

istn. linia napowietrzna AFL 35 mm²
projektowana linia napowietrzna
ASxsn 2x25 mm² (obwód 2)
wg odrębnego opracowania (Etap II)



proj. linia napowietrzna AsXsn 2x25 mm²



EnergoSoft Ewelina Kamińska 18-421 Piątnica, Kisielnica 100		
Obiekt	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO	
Lokalizacja	Charubin Gmina Turośl	
Stadium	PLANSZA UZGODNIENI	Rys. nr 2
Tytuł rysunku	SCHEMAT ZASILANIA LINII OŚWIETLENIA DROGOWEGO - Etap III	Dzielnica nr: 56,311, 300,295, 71,6; 72,1; 90,2; 89; 196; 80,1,91
Projektowała:	mgr inż. Ewelina Kamińska upr. bud. PDL/0185/PWBE/2015	Data: 05.07.2023r Podpis: [Signature]

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Łomża
18-400 Łomża, ul. Al. Legionów 157
tel. (85) 740 50 00
Wzrost 21-07-23
Rejon Energetyczny Łomża
Wydział Majątku Sieciowego
Specjalista ds. Sieci
Wojciech Konopka