

nazwa i adres jednostki projektowej:

WOSAN – Usługi Projektowe mgr inż. Konrad Rachuna

ul. Karbońska 5;/10 25-640 Kielce

rodzaj dokumentacji:

PROJEKT TECHNICZNY – OŚWIETLENIE ULICZNE TOM IIb

zadanie:

" Budowa drogi gminnej – KDD6 w Połańcu "



adres i kategoria obiektu zamierzenie budowlane:	adres: gmina Połaniec, miejscowość Połaniec, powiat staszowski, woj. świętokrzyskie kategoria obiektu budowlanego: XXVI
jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek:	261205_4.0001 Połaniec obr. 01 działki nr: wg Tomu I str.2 Projektu Zagospodarowania Terenu
nazwa i adres Inwestora:	Burmistrz Miasta i Gminy Połaniec ul. Rusczańska 27 28-230 Połaniec

Układ dokumentacji

TOM I Projekt zagospodarowania terenu

TOM II Projekt architektoniczno-budowlany – Projekt Techniczny

Zespół projektowy:

I.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	elektryczna	projektował	mgr inż. Jarosław Piasecki	KL-127/90	08.2023	
2	elektryczna	sprawdził	mgr inż. Ryszard Sierant	KL-322/88	08.2023	

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

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 przyłączenia nr 22-F3/WP/04049 z dnia 27.12.2022 r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Staszów
2. Protokół z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Staszowie – znak sprawy nr G.6630.VI.50.2023 z dnia 17.05.2023 r.
3. Oświadczenie projektantów

V RYSUNKI

1. E-1 Plan rozbudowy instalacji oświetlenia ulicznego
2. E-2 Schemat rozbudowy instalacji oświetlenia ulicznego
3. E-3 Schemat obwodu nr 2 szafy SON ST POŁANIEC 1 nr S3-729

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa drogi gminnej nr KDD6 w Połańcu

2. Nazwa Inwestora i jego adres

Burmistrz Miasta i Gminy Połaniec
28-230 Połaniec
ul. Ruszczyńska 27

3. Nazwa i adres jednostki projektowania

WOSAN Usługi Projektowe mgr inż. Konrad Rachuna
25-640 Kielce
ul. Karbońska 5/10

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 istniejącej i budowa nowej instalacji oświetlenia ulicznego zapewni użytkownikom drogi lepsze warunki dla bezpiecznego i wygodnego poruszania się w rejonie rozbudowywanej ulicy.

Zakres projektu obejmuje:

- Montaż proj. aluminiowych słupów oświetleniowego – 4 kpl.
- Montaż proj. opraw ulicznych LED (barwa światła 740) – 4 szt.
- Układanie proj. kabli zasilających typ YAKXs 4x35 mm² – 131(163) m
- Układanie proj. uziemienia bednarka Fe/Zn 25x4 mm – 140 m
- Połączenie proj. linii kablowej z napowietrzną linią oświetlenia ulicznego (słup nr 31/3) – 1 kpl.
- Montaż i podłączenie ogranicznika przepięć (słup nr 31/3) – 1 szt.

6. Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektu.

6.1 Zasilanie projektowanej instalacji oświetlenia ulicznego.

Projektowana instalacja zasilana będzie, zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Rejon Energetyczny Staszów, ze stacji transformatorowej nr S3 – 729 POŁANIEC 1. Miejsce przyłączenia – istniejący słup nr 31/3. Schemat zasilania pokazano na rys. nr E-3. Moc przyłączeniowa 9 kW pokrywa planowaną rozbudowę instalacji oświetlenia ulicznego.

6.2 Słupy i oprawy oświetleniowe.

W projekcie zastosowano proste słupy wysokości h=7m z 1–ramiennymi wysięgnikami (l=1m, 0°). Słupy i wysięgniki wykonane z anodowanego stopu aluminium. Powłoka

anodowa słupów musi wynosić min. 20 μ . Dodatkowo, w celu zabezpieczenia przed niekorzystnym działaniem związków soli i amoniaku, dolną część słupa do wysokości 0,35 m należy pokryć elastomerem poliuretanowym, a farbą antyplakatową do wys. 2 m. Grubość powłoki zabezpieczającej ma wynosić w granicach od 0,7 mm do 1 mm, a jej twardość wynosić 90°sh, powierzchnia elastomeru musi być pomalowana farbą odporną na działanie promieniowania UV. Zastosowane słupy powinny posiadać wnęki o wymiarach min. 90 x 400 mm i stopniu szczelności min. IP34, zamykane na specjalne śruby utrudniające otwarcie osobom niepowołanym. Wnęki na wysokości powyżej 0,6 m wyposażone w kablowe złącza słupowe z bezpiecznikami instalacyjnymi, umożliwiające przyłączenie do czterech kabli typu YAKXs 4x35 mm². Słupy należy montować zgodnie z wytycznymi producenta i specyfikacją, na typowych fundamentach betonowych zapewniających stabilność całej konstrukcji. Szpilki wystające z fundamentów muszą być osłonięte kapturkami maskującymi.

Do oświetlenia zastosowano nowoczesne oprawy uliczne wykonane w technologii LED. Korpusy opraw wykonane jako odlewy ciśnieniowe ze stopu aluminium anodowane, diody LED zabezpieczone soczewkami. Oprawy odporne na uderzenia mechaniczne – min. IK08. Oprawy przystosowane do montażu na słupach o średnicy zakończenia Ø60 – 100mm z regulacją kąta nachylenia w zakresie -15° do +10°, skokowo co 5°.

- dane fotometryczne proponowanych opraw powinny być zapisane w komputerowym programie obliczeniowym,
- napięcie zasilania 230V/50Hz,
- wykonane w II klasie izolacji o stopniu szczelności min. IP66,
- zakres temperatury pracy od - 40°C do + 50°C,
- ochrona przed przepięciami – min. 10kV/5kA,
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 4000-5000K,
- wskaźnik oddawania barw $Ra \geq 70$,
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21),
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009,
- oprawy oświetleniowe muszą posiadać atesty niezależnej jednostki badawczej oraz deklarację na znak CE wystawioną przez producenta sprzętu,

Jak wynika z obliczeń, wykonanych za pomocą programu komputerowego, prawidłowe poziomy luminancji, natężenia oświetlenia oraz jego równomierności zapewnia zastosowanie opraw ze źródłami LED o mocy 28,5 W. Rozmieszczenie projektowanych słupów pokazano na planie rozbudowy instalacji oświetlenia ulicznego – rys nr E-1, moce opraw, sposób podłączenia i typy kabli na schemacie rozbudowy instalacji oświetlenia ulicznego – rys nr E-2.

6.3 Linie kablowe niskiego napięcia zasilające projektowane słupy oświetlenia ulicznego.

Zasilanie słupów oświetleniowych wykonać kablem YAKXs 4x35 mm² układanym w ziemi na całej długości w rurach osłonowych HDPE 110, a połączenia z oprawami wykonać przewodami typu YDY 3x2,5 mm². 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. 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 Instalacja uziemiająca.

Do wykonania uziemień słupów oświetleniowych zastosowano bednarkę Fe/ZN 25x4mm układaną wspólnie z kablami zasilającymi. Bednarkę należy wprowadzić do każdego słupa tak by była widoczna w oknie rewizji słupa, a połączenia z zaciskami ochronnymi słupów dokonać za pomocą przewodów LgY 16mm² zakończonych końcówkami kablowymi oczkowymi. Dla słupów krańcowych należy dodatkowo wykonać połączenia żył PE kabli zasilających z uziemieniem, którego rezystancja nie powinna przekraczać wartości 30 Ω . W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości rezystancji, typowe uziemienie należy rozbudować poprzez wbicie dodatkowych prętów uziomowych.

6.5 Ochrona od porażeń.

Dla obiektów zasilanych ze stacji trafo: „POŁANIEC 1” nr S3-729 jako ochrona przed dotykiem pośrednim obowiązuje system samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TNC.

7. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich.

Słupy oświetleniowe oraz linie kablowe zaprojektowane zostały w pasie drogowym na terenach objętych liniami rozgraniczającymi.

8. Charakterystyka ekologiczna obiektu.

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

- Budowa linii 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 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.

Projektowaną budowę i przebudowę instalacji oświetlenia ulicznego wykonać zgodnie z Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

Tom 6 – Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia

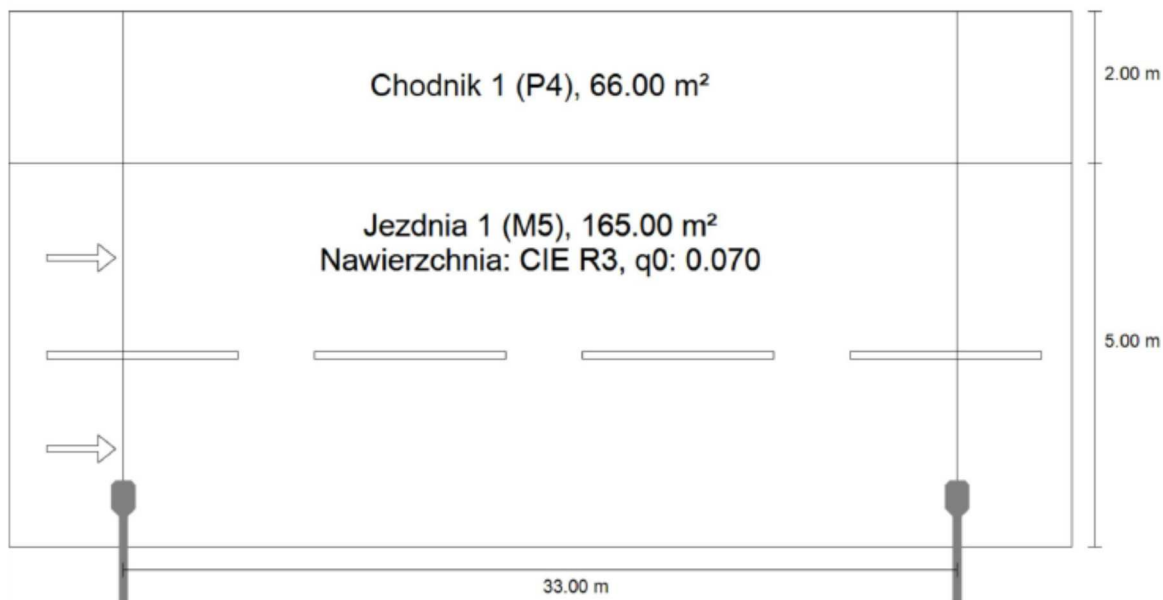
Tom 10 – Opisy i oznaczenia elementów sieci dystrybucyjnej

II OBLICZENIA TECHNICZNE

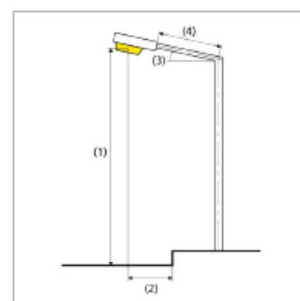
1. Obliczenie natężenia oświetlenia

Ulica Sportowa · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Odstęp słupa	33.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.596 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.5 W
Moc / trasa	855.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 625 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 136 cd/klm
	≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*2
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P4)	E_m	6.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.72 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.75 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.35	✓
	U_l	0.81	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.74	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica Sportowa	D_p	0.014 W/lx*m ²	–
BGP281 T25 1 xLED45-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D_e	0.5 kWh/m ² rok	114.0 kWh/rok

2. Sprawdzenie rozbudowanego obwodu oświetlenia ulicznego nr 2

Z istniejącej szafy SON zasilane są dwa obwody oświetlenia ulicznego:

Obwód nr 1

– oprawy istniejące – 0,81 kW

Obwód nr 2

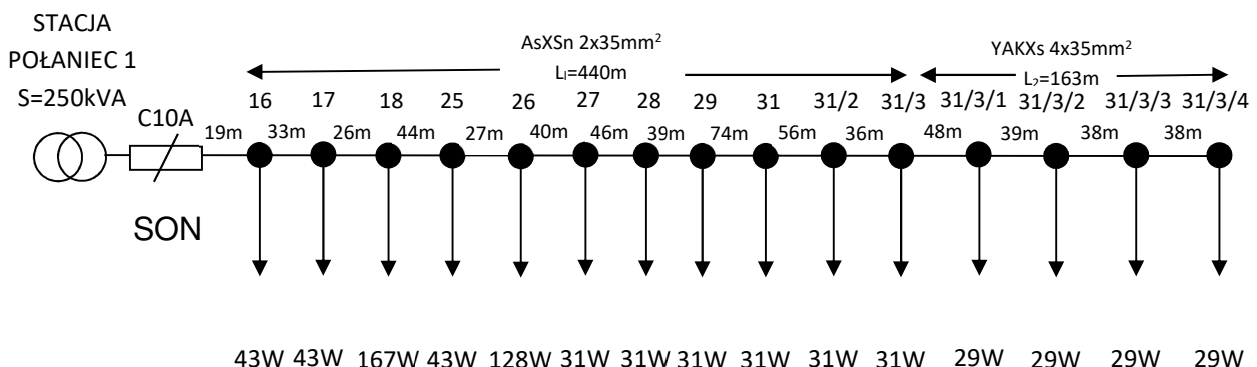
– oprawy istniejące – 0,61 kW

– oprawy projektowane – 0,11 kW

Ogółem moc $P_i = 1,53$ kW

Moc przyłączeniowa (wg warunków przyłączenia) $P_p = 9,0$ kW > P_i

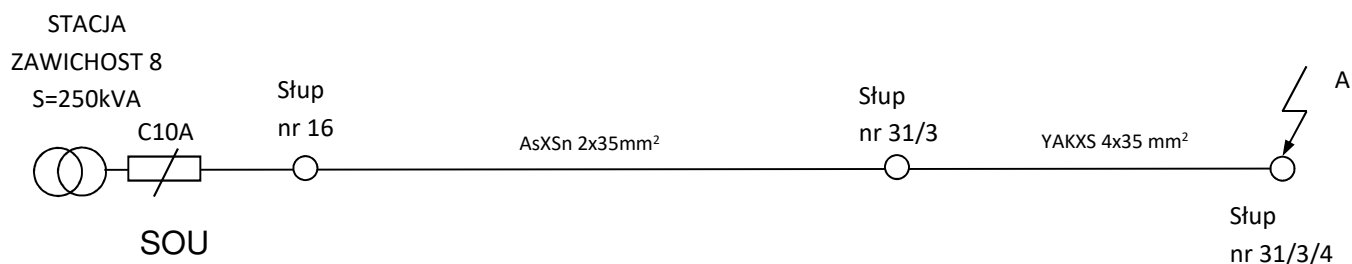
Obliczenie spadku napięcia w obwodzie nr 2:



$$\Delta U\% = 200 \times \sum P \times L / 33 \times 35 \times 230^2 = 0,53\%$$

Spełnia dopuszczalne wymagania.

Obliczenia skuteczności ochrony – proj. słup nr 31/3/4



Dane techniczne obwodu zwarciovego :

Trafo : Moc = 250 kVA $X_T = 0,0262 \text{ } [\Omega]$ $R_T = 0,0118 \text{ } [\Omega]$

Linia napowietrzna : typ AsXSn 2x35mm²

Odcinek 1 Długość = 440 [m] $X = 0,36 \text{ } [\Omega/\text{km}]$ $R = 1,174 \text{ } [\Omega/\text{km}]$
 $S = 35 \text{ } [\text{mm}^2]$ $X_1 = 0,1584 \text{ } [\Omega]$ $R_1 = 0,5165 \text{ } [\Omega]$

Linia kablowa : typ YAKXS 4 x 35mm²

Odcinek 2 Długość = 163 [m] $X = 0,087 \text{ } [\Omega/\text{km}]$ $R = 0,867 \text{ } [\Omega/\text{km}]$
 $S = 35 \text{ } [\text{mm}^2]$ $X_2 = 0,0142 \text{ } [\Omega]$ $R_2 = 0,1413 \text{ } [\Omega]$

Zwarcie w punkcie A

Całkowita reaktancja pętli zwarcia

$$X_A = [X_T + 2 \times \Sigma(X)] = 0,3714 \text{ } [\Omega]$$

Całkowita rezystancja pętli zwarcia

$$R_A = [R_T + 2 \times \Sigma(R)] = 1,3274 \text{ } [\Omega]$$

Całkowita impedancja pętli zwarcia

$$Z_A = \sqrt{(R_A)^2 + (X_A)^2} = 1,378 \text{ } [\Omega]$$

Typ stosowanego zabezpieczenia

Wyłącznik instalacyjny C10A

Prąd stosowanego zabezpieczenia

$$I_{bn} = 10 \text{ A}$$

Prąd wyłączalny/ z charakterystyki dla $t=5\text{s/}$

$$I_{wb} = 100 \text{ A}$$

$$U_o = 230 \text{ V}$$

$$Z_A \times I_{wb} < U_o$$

$$1,378 \times 100 = 137,8 \text{ V} < U_o = 230 \text{ V}$$

Ochrona spełniona

III WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Materiały projektowane

lp.	materiał	jednostka	ilość
1	Aluminiowy słup h=7m z wysięgnikiem 1-ram . (l=1,0m, 0°, Ø60)	kpl	4
2	Oprawa uliczna LED 28,5W (strumień świetlny źródła 4500 lm o barwie 4000K)	szt.	4
3	Kabel typ YAKXs 4x35 mm ²	m	163
4	Przewód typ YDY 3x2,5 mm ²	m	32
5	Bednarka Fe/Zn 25x4 mm	m	140
6	Rura ochronna HDPE Ø 110 giętka	m	140
7	Ogranicznik przepięć	szt	1

IV ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki przyłączenia nr 22-F3/WP/00540 z dnia 11.03.2022 r. wydane przez Rejon Energetyczny Staszów
2. Protokół z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Staszowie – znak sprawy nr G.6630.VI.50.2023 z dnia 17.05.2023 r.
3. Oświadczenie projektantów

Załącznik nr 1 do umowy nr 22-F3/UP/04049 o przyłączenie do sieci.

Gmina Połaniec
ul. Ruszczańska 27
28-230 Połaniec

**Warunki przyłączenia nr 22-F3/UP/04049 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe

Lokalizacja: gmina Połaniec, miejscowość Połaniec, ul. Sportowa, nr dz. 3829...

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 06-12-2022, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: słup linii niskiego napięcia zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN. Stacja zasilająca S3-729 Połaniec 1.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **9,00 kW (moc istn. 7,00 kW –Nr PPE 480548103005030636)** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: napowietrzno-kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 Nawiązując od istn. słupa linii nN, wybudować napowietrzno-kablowy odcinek oświetlenia wydzielonego.
 - 6.2 Instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafa oświetleniowa na stacji transformatorowej.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 Istniejący, bez zmian.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],**
 - 9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w szafie oświetleniowej na stacji transformatorowej,**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie 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 Niniejsze warunki przyłączenia są uaktualnieniem warunków nr 19-F3/S/00144.
 - 15.4 Na powyższy zakres robót należy opracować Projekt, który podlega uzgodnieniu z RE Staszów, w zakresie do układu pomiarowego włącznie.
 - 15.5 W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną "WO",
 - 15.6 Rozwiązania techniczne uzgadniać na roboczo z RE Staszów.

- 15.7 Dobudowane urządzenia, zgłosić do odbioru technicznego w RE Staszów.
15.8 Do odbioru przedłożyć dokumentację powykonawczą.
15.9 Wybudowane urządzenia pozostają w całości na majątku Inwestora - Odbiorcy.

Warunki przyłączenia opracował:
Włodzimierz Idzik

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGZ Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
Z-ca Dyrektora
Grzegorz Kutyla

Znak sprawy: **G.6630.VI.50.2023**

STASZÓW, 2023-05-17

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **2023-05-17**

Temat: **Uzgodnienie projektu sieci elektroenergetycznej**

Wnioskodawca: **WOSAN - USŁUGI PROJEKTOWE**

25-640 Kielce

Karbońska 5/10

Inwestor: **Wosan-Usługi Projektowe**

25-640 Kielce

Karbońska 5/10

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: - Kierownik Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej - mgr inż. Lucyna Idzik

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
054	1	4182	Połaniec - miasto	Połaniec
054	1	4184	Połaniec - miasto	Połaniec
054	1	4185	Połaniec - miasto	Połaniec
054	1	4186	Połaniec - miasto	Połaniec
054	1	4181	Połaniec - miasto	Połaniec
054	1	4192/1	Połaniec - miasto	Połaniec
054	1	4193	Połaniec - miasto	Połaniec
054	1	4635/3	Połaniec - miasto	Połaniec

Opis przedmiotu narady:

1 Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Miasto i Gmina Połaniec		
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Staszowie		

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

- 1 Miasto i Gmina Połaniec
 - 2 PINB w Staszowie
 - 3 PGK Sp. z o.o. w Połańcu
-

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 Techniczny – Oświetlenie uliczne**, dla inwestycji: Budowa drogi gminnej – KDD6 w Połańcu, 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**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że **Projekt Techniczny – Oświetlenie uliczne**, dla inwestycji: Budowa drogi gminnej – KDD6 w Połańcu, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: Ryszard Sierant

Podpis

V RYSUNKI

1. E-1 Plan rozbudowy instalacji oświetlenia ulicznego
2. E-2 Schemat rozbudowy instalacji oświetlenia ulicznego
3. E-3 Schemat obwodu nr 2 szafy SON ST POŁANIEC 1 nr S3-729