

<h1 style="margin: 0;">PROJEKT</h1> <h2 style="margin: 0;">TECHNICZNY</h2> <p style="margin: 0;">Budowy sieci oświetlenia ulicznego nN 0,23 kV w Kobiernicach wzdłuż ul. Kęckiej</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EGZ. 1/3</div>
<p><u>Obiekt</u></p> <p style="text-align: center;">Sieć oświetlenia ulicznego – kat. obiektu XXVI Kobiernice ul. Kęcka</p>		
<p><u>Lokalizacja</u></p> <p style="text-align: center;">ul. Kęcka 43-356 Kobiernice</p> <p><i>nr działek: 2104/3; 2466/1; 2030/19; 2030/21; 2466/2 (jedn. ewid. 240208_02 Porąbka; obręb ewid. 0003 – Kobiernice)</i></p>		
<p><u>Inwestor</u></p> <p style="text-align: center;">Gmina Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka</p>		
<p><u>Jednostka projektowa</u></p> <p style="text-align: center;">P.P.H.U. POLKOB ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice</p>		

TAURON Nowe Technologie S.A.
 Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
 Dokumentacja Projektowa uzgodniona w dniu 15.08.2022.
 Pozytywnie bez uwag
 Pozytywnie z uwagami
 Pismo nr TN/NDK/2022-05-14/0000005
 Uzgodnienie ważne do dn. 18.09.2022.

TAURON Nowe Technologie S.A.
 Starszy Specjalista ds. Oświetlenia
 Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
 Maciej Kwaśny

Kontakt:
 tel. kom. 602 623 455
 e-mail: polkob@polkob.pl

	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Mieczysław Kukła upr. bud. nr ewid. 67/89/BB spec. instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	08.2022 r.	PROJEKTOWANE I NADZOROWANE Sieci i Instalacji Elektrycznych Mieczysław Kukła 43-356 KOBIERNICE ul. Sportowa 34 Upr. Nr 67/89/BB.
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Michał Kukła upr. bud. nr ewid. SLK/9224/PWBE/20 spec. instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	08.2022 r.	mgr inż. Michał Kukła Uprawnienia do prowadzenia do nadzoru i kierowania robotami budowlanymi, ograniczeń w specjalności elektrycznych, zakresy sieci i instalacji i urządzeń elektrycznych, elektrycznych i energetycznych upr. bud. nr SLK/9224/PWBE/20 nr ewid. SOHS SLK/IE/1601/20

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
Ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała



Bielsko-Biała, 14.09.2022r.

PPHU POLKOB
ul. Krakowska 18
43-356 Kobiernice

TNT/NMK/2022-09-14/0000005

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej dla zadania budowy sieci oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Kęckiej w Kobiernicach (nr dz. 2104/3; 2466/1; 2030/19; 2030/21; 2466/2).

W odpowiedzi na Pana pismo w sprawie jak wyżej informujemy, iż otrzymany projekt uważamy za sprawdzony pod względem przyjętych rozwiązań technicznych, w zakresie oświetlenia ulicznego pod warunkiem:

1. Przed przystąpieniem do robót należy podpisać umowę przyłączeniową,
2. Elementy nowej sieci oświetleniowej pozostające na majątku i w eksploatacji Inwestora oznakować zgodnie z wymogami TAURON Dystrybucja SA. Oddział w Bielsku-Białej, czyli:
 - Oznacznik do obcego urządzenia winien być mocowany za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 40x70mm w kolorze białym lub innym jasnym,
 - Miejscem oznakowania winny być w przypadku opraw oświetleniowych – wysięgnik lub oprawa, w przypadku przewodów i kabli – przy wyjściu ze stacji transformatorowej lub punktu zapalania o ile obwód oświetlenia w całości jest obcy, a w pozostałych przypadkach w miejscu podziału własności.
3. Po zakończeniu inwestycji dobudowane urządzenia należy zgłosić do sprawdzenia technicznego zgodnie z Zasadami odbiorów i sprawdzeń urządzeń oświetleniowych na terenie TAURON Nowe Technologie S.A. z dnia 01.03.2021 roku.

Ważność opinii ustala się na okres 2 lat, od daty uzgodnienia.
Otrzymany egzemplarz projektu pozostawiamy w naszych aktach.

Sprawę prowadzi Maciej Kwaśny, tel. 516115159

Z poważaniem

TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy Specjalista ds. Oświetlenia
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Maciej Kwaśny

Kopie:
1xNMK

Bielsko - Biała, dnia 22.09.2022r.

ZAŚWIADCZENIE

*Na podstawie art. 30 ust.5aa. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
(Dz.U.2021.2351 t. jedn.),*

**stwierdzam, że zgłoszenie budowy napowietrznej sieci energetycznej nN 0,23kV w Kobiernicach wzdłuż
ul. Kęckiej na działkach nr : 2104/3, 2466/1, 2030/19, 2030/21, 2466/2 (obręb: 0003 Kobiernice, jednostka
ewidencyjna Porąbka),**

z wniosku z dnia 19.09.2022r.

Inwestor: Gmina Porąbka

43-353 Porąbka, ul. Krakowska 3

zostało przyjęte bez sprzeciwu, w dniu 22.09.2022r.

Narada koordynacyjna: Nr GK.6630.275.2022.SD z dnia 30.08.2022r.

Z up. STAROSTY
Elżbieta Graber
Naczelnik Wydziału Programów

Otrzymują :

1. Pełnomocnik: Mieczysław Kukla
43-356 Kobiernice, ul. Sportowa 34
2. WB (PR) a/a

Informacja o przetwarzaniu danych osobowych (RODO):

1) Administratorem danych osobowych jest Starosta Bielski - Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej, ul. Piastowska 40 2) Kontakt do Inspektora Ochrony Danych - udc@powiat.bielsko.pl 3) Podane dane osobowe będą przetwarzane w celu obsługi spraw związanych z przyjęciem zgłoszenia budowy sieci na podstawie ustawy Prawo budowlane (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.) 4) Dostęp do danych mają podmioty zewnętrzne świadczące usługi na rzecz Urzędu w zakresie niezbędnym do ich realizacji oraz podmioty uprawnione do dostępu do danych na podstawie przepisów prawa. 5) Zebrane dane będą przetwarzane do momentu wygaśnięcia podstawy prawnej przetwarzania z wyłączeniem celów statystycznych, archiwalnych i zabezpieczenia przyszłych roszczeń administratora danych. 6) Podanie danych osobowych w zakresie obowiązujących przepisów ustawowych jest obowiązkowe, w pozostałym zakresie jest dobrowolne 7) Osobie, której dane dotyczą, przysługują, w przypadkach określonych przepisami, prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, wniesienia skargi do organu nadzorczego oraz prawo do odwołania zgody na przetwarzanie danych podanych dobrowolnie w każdym czasie Jednakże wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem. Szczegółowe informacje są dostępne w siedzibie Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej, w tym w Biurze Obsługi Mieszkańca, na tablicy informacyjnej a także w Biuletynie Informacji Publicznej i na powiatowej stronie internetowej

Spis treści

I. Dokumentacja techniczna	1
1. Podstawa opracowania.....	1
2. Zakres opracowania.....	1
3. Charakterystyka techniczna projektowanych urządzeń	1
4. Napowietrzna sieć oświetleniowa.....	2
5. Budowa napowietrznej sieci oświetlenia ulicznego	2
6. Ochrona przeciwporażeniowa	2
7. Ochrona przepięciowa	3
8. Oznaczenie projektowanej sieci oświetlenia ulicznego.	3
9. Obliczenia techniczne	3
9.1. Dobór zabezpieczeń projektowanych opraw oświetleniowych.....	3
9.2. Obliczenie spadku napięcia na projektowanej sieci	4
9.3. Obliczenia wytrzymałości mechanicznej stanowisk słupowych	5
10. Realizacja wymagań art. 5 Prawa Budowlanego.....	6
11. Charakterystyka ekologiczna projektowanej sieci.....	6
12. Uwagi ogólne.....	6
II. Zagospodarowanie terenu	8
1. Przedmiot inwestycji oraz kolejność jej realizacji	8
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	8
3. Projektowane zagospodarowanie działek	8
4. Zestawienie długości projektowanej sieci oświetlenia ulicznego.....	8
5. Strefa oddziaływania	9
6. Informacja o Stosunkach Wodno-Prawnych	9
7. Informacje o Rejestrze Zabytków	9
8. Informacja o ochronie terenu wg Wypisu z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	9
9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej	9
10. Opinia o kategorii geotechnicznej	9
11. Wpływ inwestycji na środowisko.....	10
III. Zestawienie materiałów	11
IV. Oświadczenie projektanta	12
V. Oświadczenie projektanta sprawdzającego	12
VI. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	13
VII. Dokumentacja prawna	17
1. Warunki techniczne przyłączenia.....	17
2. Protokół z narady koordynacyjnej	17
3. Uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych.....	17
VIII. Rysunki: plany i schematy.....	18
1. Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu	18
2. Rys. 2 – Schemat ideowy projektowanego odcinka sieci	18
3. Rys. 3 – Schemat ideowy układu ZK1e-IP-S oraz projektowanego układu sterowania oświetleniem ulicznym	18
IX. Decyzje nadania uprawnień oraz zaświadczenia przynależności do Izby Samorządu Zawodowego.....	19
1. Decyzja i zaświadczenie projektanta.....	19
2. Decyzja i zaświadczenie projektanta sprawdzającego.....	19

I. Dokumentacja techniczna

1. Podstawa opracowania

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej określone przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej w piśmie **WP/048186/2022/O06R05 z dnia 22.04.2022 r.**
- Inwentaryzacja w terenie,
- Uzgodnienia branżowe oraz z właścicielami gruntów,
- Obowiązujące normy i przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych m.in.
 - *Norma N SEP-E 003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.*
 - *Norma N SEP-E 001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.*
 - *Norma PN-EN 13201-2:2016-03 Oświetlenie dróg*
- Umowa o roboty projektowe z Inwestorem tj. Gmina Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka
- Standardy Techniczne Urządzeń Elektroenergetycznych TAURON Dystrybucja S.A..

2. Zakres opracowania

Projekt dotyczy budowy napowietrznej sieci oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Kęckiej w miejscowości Kobiernice, obejmujący:

- a) Sieć napowietrzną 0,23 kV wykonaną przewodem typu AsXSn 2x25mm² o długości 205 m zabudowaną na 8 projektowanych stanowiskach słupowych.
- b) Montaż 8 opraw oświetleniowych.
- c) Podłączenie projektowanego odcinka sieci do dedykowanego istn. zestawu pomiarowego (niewyposażonego) zlokalizowanego na słupie typu ŻN-10 na działce nr 2104/3
- d) Zabudowę zestawu sterującego oświetleniem ulicznym na słupie ozn. nr 1 na działce 2030/4

3. Charakterystyka techniczna projektowanych urządzeń

Zasilanie projektowanej sieci oświetleniowej

- Stacja transformatorowa SN/nN: „Kobiernice Baściki” nr 50331 obwód 50331/4
- Miejsce przyłączenia: istniejący słup lini nN na działce 2104/3 z zabudowanym obwodem oświetlenia ulicznego.
- Układ pracy sieci: TT,
- Moc przyłączeniowa zgodnie z warunkami przyłączenia **WP/048186/2022/O06R05** – 1,0 kW (w V grupie przyłączeniowej)
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy: zabudowany na słupie na działce nr 2104/3, niewyposażony
- Układ sterowania oświetleniem: projektowany
- 8 opraw oświetleniowych z ledowym źródłem światła o mocy 70W.

4. Napowietrzna sieć oświetleniowa

Zgodnie z warunkami przyłączenia **WP/048186/2022/O06R05** na istniejącym słupie ŻN-10 linii nN (oznaczonym na rys. nr 1 – PZT symbolem 0) znajdującym się na działce nr 2104/3 należy podłączyć do istniejącego obwodu projektowany odcinek sieci oświetlenia ulicznego.

Istniejący obwód oświetlenia ulicznego wykonany jest przewodem typu AFL 1x35 mm².

Minimalna wysokość zawieszenia przewodów nad drogą gminną wynosi 6m.

Przewody zawiesić z naprężeniem 32,5 MPa.

Długość projektowanej sieci – 205 m.

Po montażu wyregulować oprawy w celu uzyskania optymalnego oświetlenia jezdni.
Do podłączenia oprawy oświetleniowej z siecią zastosować:

- 1) Oprawę bezpiecznikową ENSTO SV 29.253
- 2) Wkładkę topikową BiWTS 6A
- 3) Przewód YKY 3x2,5mm² 1000V

Po ułożeniu linii wykonać badania wyszczególnione w pkt. 13 – Uwagi ogólne.

5. Budowa napowietrznej sieci oświetlenia ulicznego

Na projektowanych słupach zabudować metodą taśmowania (lub wykorzystać gotowe otworów słupów) haki służące do podwieszenia istniejącej sieci przy pomocy uchwytów, przelotowo-narożnych typu SO 130 oraz odciągowych typu SO 117.225S.

Wysięgnik oprawy (stalowy, ocynkowany) o długości l=m i kącie nachylenia $\alpha=5^\circ$ montować do słupa za pomocą jarzma wysięgnika przeznaczonych do słupów z żerdzi wirowanych. Przewód typu YKY 3x2,5 mm² 1000V zasilający oprawę prowadzić wewnątrz wysięgnika. Montaż oprawy na wysięgniku będzie wykonany zgodnie z instrukcją producenta oprawy. Wysięgniki opraw montować przy wierzchołkach słupów.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa)

Zgodnie z normą SEP – E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa” uznaje się, że elektroenergetyczne linie niskiego napięcia i przystosowane do zainstalowania na nich urządzenia elektryczne, spełniają wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy, zapewniają skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa)

Żaden z elementów projektowanej sieci nie wymaga ochrony przy dotyku pośrednim. Projektowana sieć w tym słupy i oprawy oświetleniowe będą wykonane w II klasie ochronności. W wysięgniku prowadzić przewód YKY w izolacji 1000V dla zapewnienia skuteczniejszej ochrony przed uszkodzeniem.

Projektowane urządzenia zapewniają skuteczną ochronę przed dotykiem pośrednim.

Zgodnie z PN-IEC 60364-7-714:2003, pkt 714.413.2 nie dopuszcza się podłączania przewodu ochronnego do przewodzących części oprawy i wysięgnika.

7. Ochrona przepięciowa

Zgodnie z wymaganiami Standardów Technicznych budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych, ograniczniki przepięć należy instalować na końcu każdej linii napowietrznej. W związku z tym w celu ochrony projektowanej sieci przed przepięciami spowodowanymi wyładowaniami atmosferycznymi projektuje się zabudowę ograniczników przepięć klasy A o dopuszczalnym napięciu przewodowym trwałej pracy wynoszącym 280V np. (ASA 280-5 z sygnalizacją uszkodzenia).

Ochronie przepięciowej podlega przewód fazowy i przewód neutralny. Przewód uziemiający połączyć z bednarką FeZn 30x4 na konstrukcji słupa za pomocą linki giętkiej miedzianej LgY 16mm².

Bednarka musi posiadać zabezpieczenie przed korozją w postaci cynkowania ogniowego oraz zostać oznaczona kolorem żółto-zielonym. Wartość rezystancji przewodu uziemiającego nie może być większa niż 10 Ω.

Projektuje się ułożenie bednarki uziemiającej o przy słupie krańcowym oznaczonych symbolem 7. **Długość bednarki uziemiającej powinna wynosić 10m, co 3m długości bednarki należy wbić pręt uziemiający o długości 2m.**

W przypadku gdy rezystancja uziemienia będzie przekraczała zadaną wartość, uziom należy rozbudować. Zastosowane oprawy oświetleniowe muszą posiadać w swojej budowie integralny ogranicznik przepięć.

8. Oznaczenie projektowanej sieci oświetlenia ulicznego.

Projektowana sieć oświetlenia ulicznego będzie w całości własnością Gminy Porąbka. Zaprojektowaną sieć oświetlenia ulicznego oznaczyć białymi prostokątami z tworzywa sztucznego o wymiarach 40x70mm. Znacznik oraz opaski mocujące muszą być odporne na promieniowanie UV. Prostokąt umieścić na każdym wysięgniku projektowanego oświetlenia ulicznego.

9. Obliczenia techniczne

9.1. Dobór zabezpieczeń projektowanych opraw oświetleniowych

Wartość zabezpieczenia wyznaczono według wzoru:

$$I_b = \frac{P_{oprawy}}{U_{nf} * \cos\varphi}$$

$$I_b = \frac{70 W}{230V * 0,93} = 0,33 A$$

Prąd znamionowy zabezpieczenia wyznaczono z zależności:

$$I_n \geq 1,25 * I_b$$

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 * I_z$$

$$I_2 = k_2 * I_n$$

Co sprowadza się do:

$$I_z \geq \frac{k_2 * I_n}{1,45}$$

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

gdzie:

k_2 – współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym umownym czasie, przyjęty jako:

$k_2 = 1,6-2,1$ dla wkładek topikowych

I_2 – prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

I_n – prąd znamionowy zabezpieczenia przewodu

I_z – wymagana długotrwała dopuszczalna obciążalność przewodu, w [A]

Przyjmując wartości:

$$0,33A \leq 6A \leq 13A$$

Do zabezpieczenia projektowanych opraw zastosować wkładki topikowe BiWTs 6A

9.2. Obliczenie spadku napięcia na projektowanej sieci

$$\Delta U_{\%obw} = \frac{P_{obw} * 2 * l_{obw} * 100\%}{S * U_{nf}^2 * \gamma_{Al}}$$

Odcinek	Długość [m]	Przekrój [mm ²]	Moc [W]	Prąd [A]	Δ Napięcia [%]
stan. nr 0 – stan. nr 1	17,5	25	560	2,62	0,030
stan. nr 1 – stan. nr 2	23,5	25	490	2,29	0,036
stan. nr 2 – stan. nr 3	29	25	420	1,96	0,038
stan. nr 3 – stan. nr 4	33	25	350	1,64	0,036
stan. nr 4 – stan. nr 5	23,5	25	280	1,31	0,020
stan. nr 5 – stan. nr 6	19,5	25	210	0,98	0,013
stan. nr 6 – stan. nr 7	24	25	140	0,65	0,010
stan. nr 7 – stan. nr 8	35,5	25	70	0,33	0,008
SUMA					0,19

Dobudowa projektowanych opraw oświetleniowych nie spowoduje zwiększenia spadku napięcia obwodu oświetleniowego do wartości przekraczającej 4%.

9.3. Obliczenia wytrzymałości mechanicznej stanowisk słupowych

1. Słup krańcowy – stanowisko istniejące nr 0 i projektowane nr 8

$$P = \sqrt{(F_n + F_{px})^2 + (F_{ws} + F_l + F_{py})^2}$$

gdzie:

P – wypadkowa sił działających na słup

F_n – Suma sił naciągów podstawowych przewodów

F_{px} – Wartość składowej wypadkowej od naciągu przyłączy w osi X

F_{py} – Wartość składowej wypadkowej od naciągu przyłączy w osi Y

F_{ws} – Siła parcia wiatru na słup

F_l – Siła parcia wiatru na oprawę oświetlenia ulicznego

2. Słupy narożne – stanowisko projektowane nr 5,6,7

$$P = \sqrt{(2 * F_{n10} * \cos \frac{\alpha}{2} + F_{wp} + F_{ws} + F_l + F_{py})^2 + (F_{px})^2}$$

gdzie:

P – wypadkowa sił działających na słup

F_{n10} – Suma sił naciągów podstawowych przewodów

F_{wp} – Siła parcia wiatru na przewody

F_{py} – Wartość składowej wypadkowej od naciągu przyłączy w osi Y

F_{ws} – Siła parcia wiatru na słup

F_{px} – Siła parcia wiatru na oprawę oświetlenia ulicznego

3. Słup rozgałęźny (krańcowo-krańcowy) – stanowisko istniejący nr 1

$$P_{uwg} = 2 * N_{PG} * \cos \frac{\alpha}{2} + P_o + N_r$$

$$P = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = N_{po} + P_o + N_r$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r$$

gdzie:

P – wypadkowa sił działających na słup

N_{PG} – Naciąg przewodów linii głównej

N_{PG} – Naciąg przewodów linii odgałęźnej

F_{wp} – Siła parcia wiatru na przewody

P_s – Obciążenie wiatrem słupa

P_o – Obciążenie wiatrem oprawy

N_r – Naciąg przewodów przyłączy

4. Słup przelotowy – stanowiska projektowane nr 2,3,4

$$P_{uwg} = P_p + P_o + P_s$$

$$P_p = a * W_p$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r$$

gdzie:

P_p – obciążenie wiatrem przewodów

P_s – Obciążenie wiatrem słupa

a – długość przęsła

W_p – jednostkowe obciążenie wiatrem przewodów

Wyniki obliczeń doboru żerdzi

nr słupa	funkcja słupa	długość przęsła [m]	naciąg przewodów [daN]	siła parcia wiatru na przewody [daN]	siła parcia wiatru na słup [daN]	siła parcia wiatru na oprawę oświetlenia ulicznego [daN]	kąt załomu [daN]	wypadkowa sił działających na słup [daN]	Proj. żerdź	Proj. ustój
Ist. 0	K	17,5	163	14,875	45	27	-	319	E10,5/4,3 (istn.)	Istn.
Proj. 1	KK	17,5	163	19,975	45	27	55	333	E10,5/4,3	UB-1
Proj. 2	P	23,5	163	24,65	45	27	180	121	E10,5/2,5	UB-1
Proj.3	P	29	163	28,05	45	27	179	112	E10,5/2,5	UB-1
Proj.4	P	33	163	19,975	45	27	179	116	E10,5/2,5	UB-1
Proj.5	N	23,5	163	16,575	45	27	161	256	E10,5/4,3	UB-1
Proj.6	N	19,5	163	20,4	45	27	152	241	E10,5/4,3	UB-1
Proj.7	N	24	163	26,5	45	27	155	255	E10,5/4,3	UB-1
Proj.8	K	35,5	163	38,7	45	27	-	286	E10,5/4,3	UB-1
Projektowane oraz istniejące stanowiska słupowe spełnią wymagania wytrzymałości mechanicznej po zabudowie sieci AsXSn 2x25 mm²										

10. Realizacja wymagań art. 5 Prawa Budowlanego

Projektowane urządzenia z uwagi na warunki pracy (moc, napięcie znamionowe), zastosowanie typowych rozwiązań konstrukcyjnych i materiałów spełniający warunki obowiązujących przepisów architektoniczno-budowlanych, będą zapewniały przez cały okres użytkowania spełnianie wymagań bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania. Zapewniają również spełnienie wymagań higienicznych i zdrowotnych a także ochrony środowiska. Lokalizacja opraw oświetleniowych, zastosowanie układu sterowania oraz energooszczędnych źródeł światła zapewnia, że projektowane urządzenia spełniają warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem, oraz minimalizują zużycie energii elektrycznej. Zaprojektowane urządzenia z uwagi na ich konstrukcję i oznakowanie umożliwiają prowadzenie prac eksploatacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz przepisami dotyczącymi eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.

11. Charakterystyka ekologiczna projektowanej sieci

Projektowana sieć oświetlenia ulicznego z uwagi na napięcie znamionowe 0,4 kV, konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Budowa sieci oświetleniowej nie wymaga wycinki drzew.

12. Uwagi ogólne

- Dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy linii oświetlenia ulicznego.
- Należy zachować min.0,7 m odległości poziomej projektowanych słupów nr 2 i nr 3 od skrajni wodociągu.
- Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze: skrzyżowania oraz zbliżenie projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN lub przebudować sieć gazową na koszt inwestora. Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór. Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić

ręcznie pod nadzorem Gazowni w Żywcu. Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi.”

- Należy zachować minimalną odległość sieci podziemnych od projektowanych fundamentów słupów linii energetycznych: 1m – dla linii Nn. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. i Tauron Dystrybucja Serwis S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.
- Na 14 dni przed rozpoczęciem robót należy w Posterunku Energetycznym zamówić wyłączenie linii, nadzór i dopuszczenie do prac.
- Przestrzegać podanych przez producenta momentów dokręcania śrub zacisków i uchwytów.
- Zlecić inwentaryzację geodezyjną wykonanej sieci oświetlenia ulicznego, wykonać dokumentację powykonawczą i całość robót zgłosić do odbioru w Tauron Dystrybucja.
- Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary:
 1. ciągłości przewodów
 2. rezystancji izolacji przewodów
 3. rezystancji uziemienia

Po wykonaniu pomiarów sporządzić protokół.

II. Zagospodarowanie terenu

1. Przedmiot inwestycji oraz kolejność jej realizacji

Przedmiotem inwestycji jest budowa napowietrznej sieci oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Kęckiej w Kobiernicach. Inwestycja obejmuje:

- a) Budowę napowietrznej sieci o napięciu 0,23 kV przewodem typu AsXSn 2x25mm² l= 205 m
- b) Zabudowę 8 opraw oświetleniowych na posadowionych słupach

Zamierzenie będzie realizowane w następującej kolejności:

- 1) Geodezyjne wytyczenie trasy sieci,
- 2) Wykonanie wykopów i posadowienie projektowanych stanowisk słupowych
- 3) Zabudowę projektowanej sieci oraz zestawu sterującego (PZ) na posadowionych słupach,
- 4) Montaż opraw oświetleniowych oraz podłączenie do sieci,
- 5) Pomiary, sprawdzenia, uruchomienie sieci oświetleniowej,
- 6) Uporządkowanie terenu.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowana sieć oświetleniowa przebiega wzdłuż ulicy Kęckiej w Kobiernicach. Na działce nr 2104/3 znajduje się słup typu E 10,5/4,3 istniejącej sieci nN 0,4 kV, z zabudowanym zestawem ZK1e-1P-S(niewyposażony), z którego należy zasilić projektowany odcinek.

Na obszarze inwestycji znajdują ponadto się:

- a) napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia,
- b) gazociąg,
- c) sieć teletechniczna,
- d) wodociąg,
- e) droga powiatowa
- f) dojazdy do prywatnych parceli.

3. Projektowane zagospodarowanie działek

Projektowana sieć zostanie podłączona do zabudowanego złącza pomiarowego oświetlenia ulicznego na istniejącym słupie sieci elektroenergetycznej znajdującym się na działce nr 2104/3. Obwód zasilony jest ze stacji transformatorowej „Kobiernice Baściki” nr 50331, obwód br BBW 50331/4.

Do budowy projektowanej sieci oświetleniowej zostaną wykorzystane projektowane stanowiska słupowe, na których zostaną zabudowane oprawy oświetleniowe typu LED. Część graficzną projektu zagospodarowania terenu przedstawia rysunek nr 1 – *Projekt Zagospodarowania Terenu*.

4. Zestawienie długości projektowanej sieci oświetlenia ulicznego

Napowietrzna sieć 0,23 kV typu AsXSn 2x25mm² długość – 205 m.

5. Strefa oddziaływania

Obszar oddziaływania dla projektowanego zamierzenia budowlanego tj. „Budowy sieci oświetlenia nN 0,23 kV” został wyznaczony w oparciu o następujące pozycje:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zmianami).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 75, poz. 690 z późn. zmianami)
- 3) Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. 2007 nr 82 poz. 556)
- 4) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 – Prawo energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348)
- 5) Norma PN-EN 61140:2016-7 – Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym -- Wspólne aspekty instalacji i urządzeń

Obszar oddziaływania w całości mieści się na działkach, na których został zaprojektowany.

Działki objęte strefą oddziaływania: 27/4, 28/3, 2816.

6. Informacja o Stosunkach Wodno-Prawnych

Inwestycja nie ingeruje w Stosunki Wodno - Prawne, postanowienia ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2017, poz. 1566) nie zostaną zastosowane.

7. Informacje o Rejestrze Zabytków

Teren, na którym zaprojektowano lokalizację urządzeń elektroenergetycznych nie jest wpisany do rejestru zabytków. Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162 poz. 1568).

8. Informacja o ochronie terenu wg Wypisu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Planowana inwestycja nie narusza zasad ochrony terenów wg ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego:

9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Trasa projektowanej sieci oświetlenia ulicznego nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

10. Opinia o kategorii geotechnicznej

Na terenie planowanej inwestycji panują proste warunki gruntowe. W związku z powyższym planowana inwestycja nie wymaga opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

(Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463).

**Istniejące stanowiska słupowe mieszczą się w
KATEGORII GEOTECHNICZNEJ PIERWSZEJ**

(obiekty o niewielkich gabarytach i statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych z możliwością zapewnienia minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych).

11. Wpływ inwestycji na środowisko

Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko naturalne i nie wymaga decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Planowane przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami Natura 2000. W świetle obowiązującego prawa rozwiązania technologiczne stosowane do w/w odcinka linii oświetlenia ulicznego nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego, tzn. inwestycja nie będzie wprowadzać zagrożeń ani zakłóceń takich jak:

- obce pola elektromagnetyczne,
- hałas, wibracje
- zanieczyszczenie powietrza, wydzielanie szkodliwych substancji chemicznych

Projektowana napowietrzna sieć oświetleniowa w normalnych warunkach pracy nie będzie wprowadzać zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia.

III. Zestawienie materiałów

Lp.	Materiał	Jednostka miary	ilość
1	Żerdź E 10,5/4,3	szt.	5
2	Żerdź E 10,5/2,5	szt.	3
3	Przewód AsXSn 2x25 mm ²	m	220
4	Oprawa źródłem światła LED P=70W 10 000lm 740 RM3 IP66 II kl.	szt.	8
5	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	szt.	8
6	Wkładka topikowa BiWTs 6A	szt.	8
7	Przewód typu YKY 3x2,5	m	16
8	Śruba hakowa M16 SOT 21.116	szt.	9
9	Hak do słupów okrągłych SOT 29	szt.	9
11	Uchwyt odciągowy SO 80.235S	szt.	2
12	Uchwyt przelotowo-narożny SO 130	szt.	6
13	Zacisk odgałęźny ENSTO SL 11.118	szt.	16
14	Wysięgnik 1,0m $\alpha=5^\circ$	szt.	8
16	Jarzmo wysięgnika do słupa okrągłego	szt.	8
17	Taśma COT 37	m	12
18	Klamerka COT 36	szt.	22
19	Ogranicznik przepięć ASA 280-5	szt.	2
20	Przewód LgY 16	m	2
21	Bednarka FeZn 30x4	m	20
22	Uziom prętowy ze stali ocynkowanej l=2m	szt.	3
23	Zestaw sterujący oświetleniem (PZ)	kpl.	1

IV. Oświadczenie projektanta

Mieczysław Kukła
Projektant

Dotyczy: Budowy sieci oświetlenia ulicznego w Kobiernicach wzdłuż ul. Kęckiej

Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi standardami i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i został wykonany w sposób kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Kobiernice,2022 r.

.....
Mieczysław Kukła
upr. bud. ewid.
67/89 BB

V. Oświadczenie projektanta sprawdzającego

Michał Kukła
Projektant sprawdzający

Dotyczy: Budowy sieci oświetlenia ulicznego w Kobiernicach wzdłuż ul. Kęckiej.

Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi standardami i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i został wykonany w sposób kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Kobiernice,2022 r.

.....
Michał Kukła
upr. bud. nr ewid.
SLK/9224/PWBE/20

VI. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Do projektu budowy sieci oświetlenia ulicznego w Kobiernicach ul. Kęcka

Obiekt

Sieć oświetlenia ulicznego – kat obiektu XXVI
(jedn. ewid. 240208_02 Porąbka; obręb ewid. 0003 – Kobiernice)

Lokalizacja

ul. Kęcka
43-356 Kobiernice

Inwestor

Gmina Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Projektant:

Mieczysław Kukła
43-356 Kobiernice
*upr. bud. w zakresie sieci
i inst. elektr. 67/89/BB*

.....
Mieczysław Kukła upr. bud. 67/89 BB

CZEŚĆ OPISOWA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony (DZ.U. 03.120.11.26.) dla robót objętych opracowaniem konieczne jest wykonania planu BIOZ.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego będzie obejmował:

budowę oświetlenia ulicznego wzdłuż ul. Kęckiej w Kobiernicach

Kolejne etapy będą obejmowały:

1. Wyznaczenie trasy linii.
2. Posadowienie projektowanych stanowisk słupowych oraz osprzętu na słupach
3. Zabudowa przewodu AsXSn 2x25
4. Montaż opraw oświetlenia ulicznego
5. Pomiar oporności izolacji przewodów
6. Podłączenia przewodów
7. Uporządkowanie terenu po zakończeniu prac

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- napowietrzna sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- droga powiatowa,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna

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

- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia

prace prowadzić zgodnie z przepisami obowiązującymi w przedsiębiorstwie sieciowym

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie wykonywania robót mogą wystąpić następujące rodzaje zagrożeń związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi:

- Roboty sprzętu zmechanizowanego
- przeciążenie sprzętu zmechanizowanego
- brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów
- przebywanie ludzi w pobliżu (zasięgu) ruchomych części maszyn
- przebywanie ludzi w pasie drogowym
- brak kontroli zmechanizowanego sprzętu przed rozpoczęciem pracy, pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania.
- droga pojazdów zmechanizowanych po drogach nieutwardzonych i posiadających nieodpowiednie spadki poprzeczne i podłużne

Roboty elektromontażowe

- wykonywanie robót na kablu, który był pod napięciem. Wyłączenie kabla spod napięcia i dopuszczenie brygady do prac realizuje RD-5.

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

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych, o których mowa między innymi w punkcie 4 niniejszej informacji winni zostać zapoznani z planem BiOZ i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów BHP.

Zapoznanie z planem BiOZ pracownicy powinni potwierdzić podpisem złożonym w zał. do planu BiOZ.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

1. zabezpieczenie terenu bezpośredniego zagrożenia
1. oznakowanie miejsca zagrożenia
2. natychmiastowe informowanie kierownika budowy
3. natychmiastowe informowanie odpowiednich służb:
 - pogotowie ratunkowe tel. **999**
 - straż pożarna tel. **998**
 - policja tel. **997**
 - pogotowie energetyczne tel. **991**
 - pogotowie gazowe tel. **992**
 - pogotowie ciepłownicze tel. **993**
 - pogotowie wodociągowe tel. **994**
 - telefon alarmowy z tel. komórkowego **112**

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- ubranie ochronne, rękawice ochronne, uprząż do prac na wysokości, kask, okulary ochronne.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach bhp oraz stosowania nadzoru nad tymi pracami.

W przypadku braku obecności kierownika budowy, nadzór nad właściwym wykonywaniem robót spoczywa na inwestorze.

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

- Teren budowy powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.
- Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów należy oznakować.
- Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną
- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis osobom postronnym wstęp wzbroniony, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręczę balustrad powinny być umieszczone na wysokości 1,10m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu.

VII. Dokumentacja prawna

- 1. Warunki techniczne przyłączenia**
- 2. Protokół z narady koordynacyjnej**
- 3. Uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych**

Bielsko-Biała, 2022-04-22

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/048186/2022/O06R05 z dnia 2022-04-22

Obiekt: Oświetlenie uliczne
Adres przyłączanego obiektu: ul. Kęcka
43-356 Kobiernice
numery działek: 2030/17, 2030/18, 2030/21, 2466/2

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-04-15, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **1,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN BBW50331 Kobiernice Baściki, Obwód nN Kobiernice nr BBW50331/4.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
Na istniejącym słupie linii nN zabudować zestaw złączowo pomiarowy ZK1e-1P-S, którego zasilanie wykonać przewodem ASXSn 4x25mm² (dł~8m),
 - b) w zakresie sieci: Brak prac.,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
Obok zestawu pomiarowego zabudować zestaw sterujący oświetleniem wybudować projektowane oświetlenie zabudować projektowane oprawy oświetleniowe.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 6 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Kasperek Tomasz

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- poprzez infolinię 32 606 0 616,
- poprzez e-mail na info@tauron-dystrybucja.pl – prosimy, żeby w temacie wiadomości wpisali Państwo numer sprawy, a w treści wiadomości opisali pytania oraz podali swoje dane kontaktowe – wtedy skontaktujemy się z Państwem.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu powołali się Państwo na numer sprawy WP/048186/2022/O06R05.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

Bielsko-Biała, dn. 02.05.2022 r.

STAROSTA BIELSKI

Znak sprawy: GK.6630.147.2022.SD

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 02.05.2022 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	kontenerowa stacja transformatorowa wraz z linią zasilającą 15kV w Szczyrku przy ul. Górskiej
Lokalizacja:	Szczyrk, dz. 3549/9
Wnioskodawca:	P.P.H.U. POLKOB MIECZYŚLAW KUKLA ul. Krakowska 18, 43-356 Kobiernice
Inwestor:	ARIES RESIDENCE SZCZYRK SP. Z O.O. ul. Poleczki 23, 02-822 Warszawa
Projektant:	MIECZYŚLAW KUKLA
Przewodniczący:	Danuta Skrzypiec, Główny Specjalista, Wydział Geodezyjno-Kartograficzny
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	21.04.2022 r.

PODSUMOWANIE NARADY

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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	AQUA S.A. ul. 1 Maja 23 43-300 Bielsko-Biała elektroniczny	Bez uwag. Stanowisko pozytywne	MAŁGORZATA WAWRZUTA-Kiczmer
2	Netia S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa elektroniczny	nie dotyczy Stanowisko pozytywne	TADEUSZ BANAŚ
3		Stanowisko pozytywne	RADOSŁAW MAREK

Dokument wygenerował(a): Danuta Skrzypiec, dn. 02-05-2022 12:48:29

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

	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach TJE Bielsko-Biała ul. Gazownicza 14 43-300 Bielsko-Biała elektroniczny		
4	Orange Polska S.A. ul. Francuska 101 40-506 Katowice	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach Zarząd Zlewni w Katowicach ul. Plac Grunwaldzki 8-10 40-127 Katowice	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
6	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny Żywiec ul. Za Wodą 18 34-300 Żywiec elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	DAMIAN KĘPKA
7	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu Dział Stacji i Sieci Gazowych ul. Mikulczycka 41-800 Zabrze	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
8	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Wojciecha Bandrowskiego 16 33-100 Tarnów Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu ul. Szczęść Boże 11 41-800 Zabrze elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez Uwag	DOROTA MAREK
9	Rejonowy Związek Spółek Wodnych w B-B 43-300 Bielsko-Biała ul. Sobieskiego 105 elektroniczny	Stanowisko pozytywne nie dotyczy	DOROTA GÓRNA
10	TAURON Dystrybucja S.A. ul. Batorego 17a 43-300 Bielsko-Biała elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej o nadzór branżowy. Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.	SEBASTIAN SOBEL
11		Stanowisko pozytywne	MARIUSZ ZAWADA

Dokument wygenerował(a): Danuta Skrzypiec, dn. 02-05-2022 12:48:29

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

	TAURON Dystrybucja S.A. Wydział Telekomunikacji i Sieci OT ul. Batorego 17a 43-300 Bielsko-Biała elektroniczny	Uzgadnia się - bez uwag.	
12	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego ul. Juliusza Ligonia 46 40-037 Katowice elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy	ANNA DERA
13	Urząd Miejski w Szczyrku ul. Beskidzka 4 43-370 Szczyrk	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
14	Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej ul. Regeera 81 43-300 Bielsko-Biała elektroniczny	Stanowisko pozytywne nie dotyczy	LUCYNA FOBER
15	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach Oddział Biura w Żywcu ul. Łączki 44a5 34-300 Żywiec elektroniczny	Stanowisko pozytywne Zaopiniowano bez uwag.	SEBASTIAN SZWED
16	Związek Spółek Wodnych w Oświęcimiu ul. Strzelecka 3 32-600 Oświęcim elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy	KATARZYNA LESZCZYŃSKA
	Wnioskodawca		P.P.H.U. POLKOB MIECZYŚLAW KUKLA

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

**Z upoważnienia Starosty Bielskiego
Danuta Skrzypiec, Główny Specjalista, Wydział
Geodezyjno- Kartograficzny**



.....
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 zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

Dokument wygenerował(a): Danuta Skrzypiec, dn. 02-05-2022 12:48:29

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

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.).

Bielsko-Biała 2022-08-24

ZDP.6853.104.2022.LF3

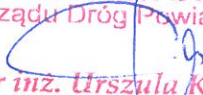
PPHU „POLKOB”
Mieczysław Kukła
43-356 Kobiernice
ul.Krakowska 18

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.08.2022r. w sprawie uzgodnienia trasy linii oświetlenia ulicznego w Kobiernicach – Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej wyraża zgodę na umieszczenie proj. linii oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją projektowanych słupów w ciągu drogi powiatowej nr 4473 S Kęty-Podlesie-Kobiernice, ul. Kęcka w Kobiernicach (dz.nr 2030/19, 2030/21) zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, zastrzegając następujące warunki:

1. Projektowane słupy należy zlokalizować na granicy pasa drogowego, za przeciwskarpą rowu przydrożnego.
2. Lokalizację słupów należy uzgodnić z właścicielami przyległych gruntów oraz gestorami urządzeń obcych
3. Lokalizacja słupów, po wytyczeniu geodezyjnym w terenie podlega akceptacji przez ZDP
4. Roboty należy wykonać pod nadzorem tut. Zarządu, a w przypadku zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót, wykonawca winien wystąpić o zezwolenie zgodnie z obowiązującymi przepisami, załączając projekt organizacji ruchu na czas robót

Otrzymują:

1. adresat
2. Gmina Porąbka
43-353 Porąbka, ul. Krakowska 3
3. a/a (L.F.)

DYREKTOR
Zarządu Dróg Powiatowych

mgr inż. Urszula Kosman

Informacja o przetwarzaniu danych osobowych (RODO):

- 1) Administratorem danych osobowych jest Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej, ul. Regeera 81
- 2) Kontakt do Inspektora Ochrony Danych: drogi@zdp.powiat.bielsko.pl
- 3) Podane dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji zadań publicznych określonych przepisami prawa na podstawie tych przepisów oraz kodeksu postępowania administracyjnego,
- 4) Dostęp do danych mają podmioty zewnętrzne świadczące usługi na rzecz Zarządu Dróg w Bielsku-Białej w zakresie niezbędnym do ich realizacji oraz podmioty uprawnione do dostępu do danych na podstawie przepisów prawa.
- 5) Zebrane dane będą przetwarzane do momentu wygaśnięcia podstawy prawnej przetwarzania z wyłączeniem celów statystycznych, archiwalnych i zabezpieczenia przyszłych roszczeń administratora danych.
- 6) Podanie danych osobowych w zakresie obowiązujących przepisów ustawowych jest obowiązkowe. Brak podania danych osobowych może skutkować pozostawieniem podania (wniosku) bez rozpoznania na warunkach określonych w kodeksie postępowania administracyjnego. Podanie danych kontaktowych tj. numeru telefonu oraz adresu poczty elektronicznej jest dobrowolne i może zostać wykorzystane w celu ułatwienia kontaktu z wnioskodawcą w toku prowadzonego postępowania administracyjnego.
- 7) Osobie, której dane dotyczą, przysługuje, w przypadkach określonych przepisami, prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, wniesienia skargi do organu nadzorczego oraz prawo do odwołania zgody na przetwarzanie danych podanych dobrowolnie w każdym czasie. Jednakże wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem.
- 8) Szczegółowe informacje są dostępne na stronie internetowej Zarządu Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej.

VIII. Rysunki: plany i schematy

- 1. Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu**
- 2. Rys. 2 – Schemat ideowy projektowanego odcinka sieci**
- 3. Rys. 3 – Schemat ideowy układu ZK1e-1P-S oraz projektowanego układu sterowania oświetleniem ulicznym**

REA Katarzyna Wykret
Usługi Geoinformatyczne
ul. Cisowa 13, 43-353 Porąbka
tel. 608 059 041
NIP: 7352009676 REGON 491881170

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Kobiernice, ul. Kęcka
skala 1:500 sekcja: 6.121.31.19.2.3, 6.121.31.19.2.4 i 6.121.31.19.4.2
Jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka
Obręb: 0003 - Kobiernice

Dane z zasobu bazy EGB określają położenie punktów granicznych granic nieruchomości,
wzdłuż których planowana jest inwestycja, z dokładnością właściwą dla szczegółów terenowych I grupy.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innego uzbrojenia niż to które wykazano na mapie.

Układ wsp. poziomych: "2000" strefa 6
Układ odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH

Legenda:

- zakres pomiaru
- granice własności (władania)
- oznaczenie terenów o różnym przeznaczeniu w MPZP
- skrajne przewody linii średniego napięcia (15 kV)

Porąbka, dnia: 05.05.2022r
wyk.:

GEODETA UPRAWNIONY
Świadectwo Nr 16987
mgr inż. Zdzisław Wykret

Istn. słup nr 0 (BBW115500) (wł. TAURON Dystrybucja)
typu ZN-10 sieci nN
zas. ze stacji trafo nr BBW50331
obw. Kobiernice nr BBW503314.
Na istn. słupie zabudować
zesław ZK1e-IP-S

proj. słup nr 1
typu E 10,5/2,5
oprawa LED P=70W
Na proj. słupie zabudować
punkt zapalania (PZ)

proj. słup nr 2
typu E 10,5/2,5
oprawa LED P=70W

proj. słup nr 3
typu E 10,5/2,5
oprawa LED P=70W

proj. słup nr 4
typu E 10,5/2,5
oprawa LED P=70W

proj. słup nr 5
typu E 10,5/4,3
oprawa LED P=70W

proj. słup nr 6
typu E 10,5/4,3
oprawa LED P=70W

proj. słup nr 7
typu E 10,5/4,3
oprawa LED P=70W

proj. słup nr 8
typu E 10,5/4,3
oprawa LED P=70W

proj. słup nr 9
typu E 10,5/4,3
oprawa LED P=70W

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych
w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2022.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	Starosta Bielski
Wykonawca prac geodezyjnych	REA Katarzyna Wykret ul. Cisowa 13, 43-353 Porąbka
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół nr GK.6640.2022.2022_15430 z dn.09.05.2022r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	GEODETA mgr inż. Zdzisław Wykret upr. nr 16987

Poświadczono za zgodność mapy z oryginałem.

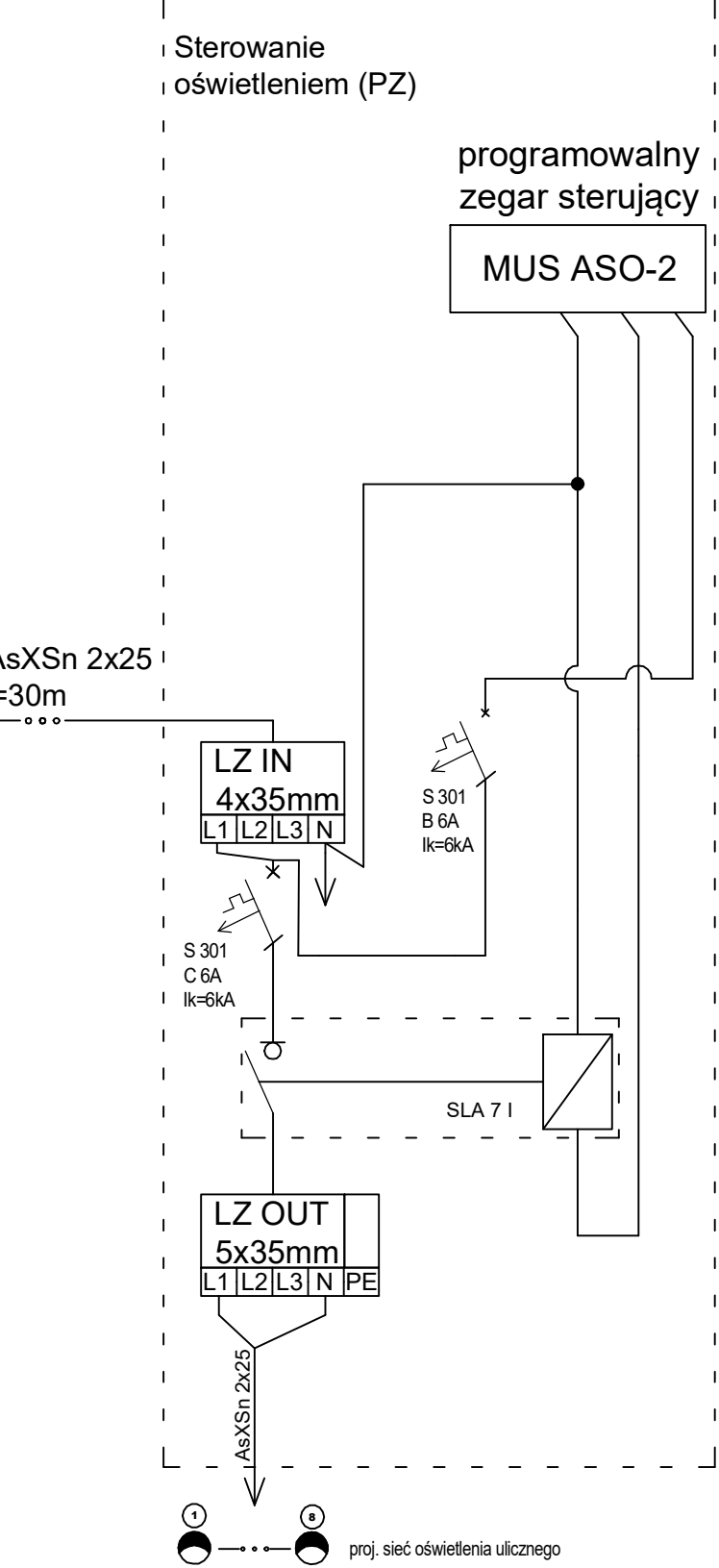
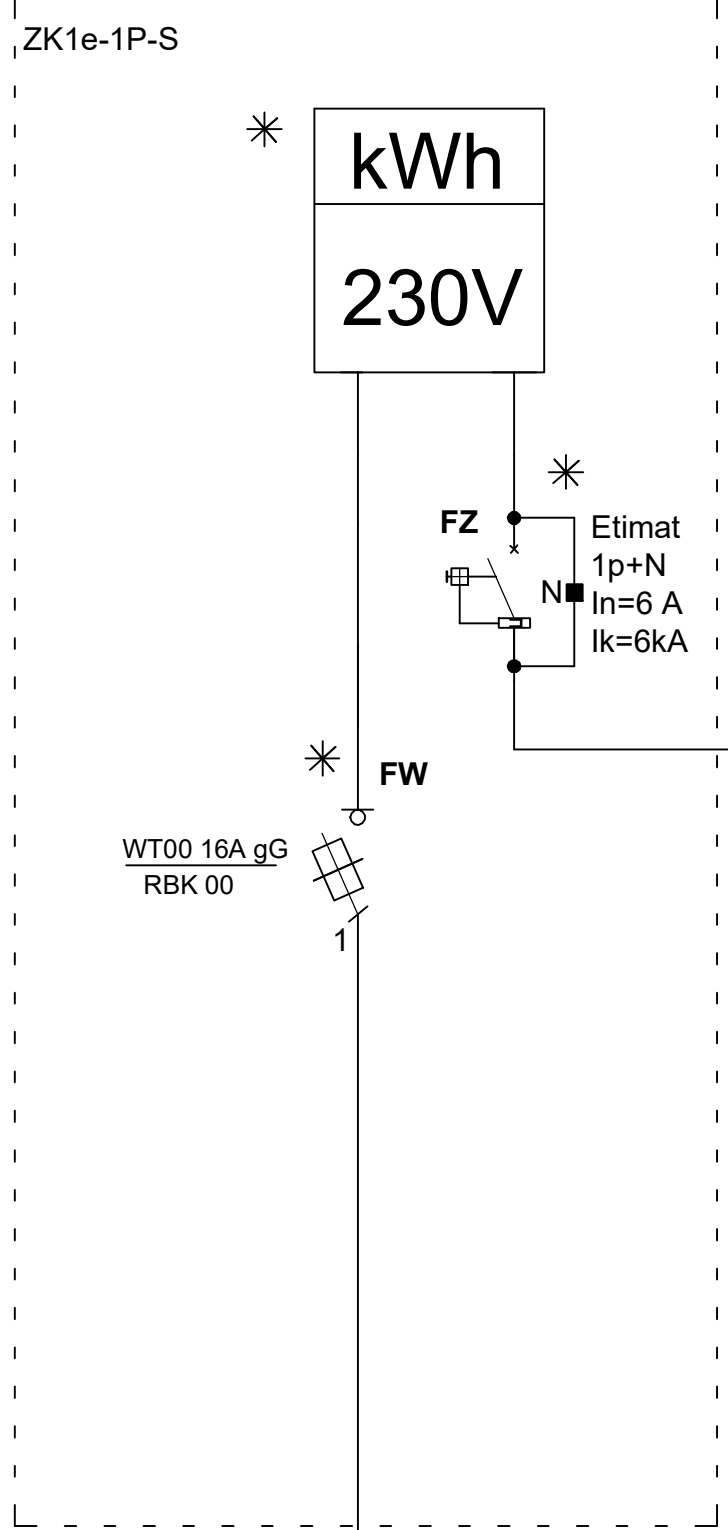
Mieczysław Kukla
upr. bud. nr ewid. 67/89 BB

Jednostka projektowa: P.P.H.U. POLKOB ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		POLKOB PROJEKTOWANIE www.polkob.pl	
obiekt: Elektroenergetyczna sieć oświetlenia ulicznego 0,23 kV wzdłuż ul. Kęckiej w Kobiernicach		branża: elektryczna data oprac.: Sierpień 2022	
inwestor: Gmina Porąbka ul. Krakowska 3 43-356 Porąbka		skala: 1:500	
temat rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Elektroenergetyczna sieć oświetlenia ulicznego 0,23 kV		nr rys.: 1	
projektant: Mieczysław Kukla upr. bud. nr ewid. 67/89 BB spec. instalacyjno-inżynierskie w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	podpis:	projektant sprawdzający: mgr inż. Michał Kukla upr. bud. nr ewid. 51/K9224/PWB/20 spec. instalacyjno-inżynierskie w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	podpis:

Niniejszy rysunek i jego zawartość stanowi własność intelektualną pracowni projektowej P.P.H.U. POLKOB.
Projekt jest chroniony prawami autorskimi zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych.
Każdorazowe upublicznianie, przekazywanie stronom trzecim, powielanie wymaga pisemnej zgody projektanta

LEGENDA

ozn. na rysunku	opis	uwagi
	Przewód napowietrzny typu A3XSn 2x25	
	Stawisko słupowe - typ podany na planie	Ustaje słupów wg. części opisowej projektu
	Projektowana oprawa oświetleniowa - źródło światła LED	Oprawa parametry: Φ=10 000 lm P66 II kl. P=70W



Obwód Kobiernice Baściki
nr BBW 50331/4
zasilany ze st. trafo.
nr BBW 50331

Urządzenia przystosowane do plombowania

FZ - zabezpieczenie zalicznikowe, wyłącznik 1-faz + zacisk N,
wyposażony w człon przeciążeniowy, bez członu zwarciovego.
Obudowa izolacyjna.
Funkcja ręcznego rozłączania obwodu.

jednostka projektowa:		POLKOB	
P.P.H.U. POLKOB		PROJEKTOWANIE	
ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		www.polkob.pl	
obiekt:		branża	
Sieć oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Kęckiej w Kobiernicach		elektryczna	
inwestor:		data oprac.	
Urząd Gminy Porąbka		Sierpień	
ul. Krakowska 3		2022	
43-353 Porąbka		skala	
temat rysunku:		nr rys.	
Schemat ideowy układu ZK1e-1P-S oraz projektowanego układu sterowania		3	
oświetleniem ulicznym			
projektant:	podpis:	sprawdzający:	podpis:
Mieczysław Kukla		mgr inż. Michał Kukla	
upr. bud. nr ewid. 67/89 BB		upr. bud. nr ewid. SLK/9224/PWBE/20	
spec. instalacyjno-inżynierska		spec. instalacyjno-inżynierska	
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych		w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	