

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTA GORLICKI

Temat: Projekt budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego po działkach ewid. nr 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2429/15, 2429/17, 2434/4, 2433/1, 2432/2, 2464/12, 2431/9 w Gorlicach

Zakres : 1. linia kablowa oświetlenia ulicznego ul. Kościuszki Boczna -budowa
2. informacja BIOZ

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY

Stadium: PB

Decyzja nr 589/2020 z dnia 24.08.2020

Jednostka ewidencyjna: Gorlice

znak AB.6740.562.2020

Obręb: Gorlice


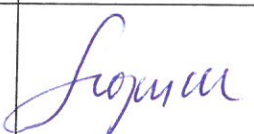
Inwestor: Urząd Miasta Gorlice
ul. Rynek 2 38-300 Gorlice

Z up. STAROSTY

mgr inż. arch. Agnieszka Szurek
dyrektor
Wydziału Architektury i Budownictwa

Kategoria obiektu: XXVI

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY

Lp	Funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień	Data	Podpis
1	Projektant	inż. Irena Kwoka upr. bud. nr. UAN-7342-144/91 MAP/IE/1435/03 upr. w specj. instal. i sieci elektr.	06.2020	
2	Sprawdzający	mgr inż. Jan Słopnicki upr. bud. nr. 32/75 MAP/IE/1636/03 upr. w specj. instal. i sieci elektr.	06.2020	

Zał. nr..... do decyzji

z dnia 24.08.2020

znak AB.6740.562.2020

EGZ.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam , że Projekt Budowlany budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego po działkach ewid. nr 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2429/15, 2429/17, 2434/4, 2433/1, 2432/2, 2464/12, 2431/9 przy ul. Kościuszki Boczna w Gorlicach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o zmianie ustawy -Prawo Budowlane (Dz.U. nr. 93 , poz 888) wraz z zmianami Dz.U nr 170 poz 1217 z 2007 r , nr 88- poz 587 ,Nr 99-poz 665, nr 127-poz 880 , nr 191 –poz 1373 i nr 247 –poz 1844 oraz nr 145 poz 914 z 2008

1	Projektant	inż. Irena Kwoka upr. bud. nr. UAN-7342-144/91 MAP/IE/1435/03 upr. w specj. instal. i sieci elektr.	06.2020	inż. Irena Kwoka Upr. bud. do projektowania w spec. sieci i instal. elektr. UAN-7342-144/91 MOIIB nr MAP/IE/1435/03 ul. Wrońskich 62, 38-300 Gorlice tel. (018) 352-59-70
2	Sprawdzający	mgr inż. Jan Słopnicki upr. bud. nr. 32/75 MAP/IE/1636/03 upr. w specj. instal. i sieci elektr.	06.2020	mgr inż. Jan Słopnicki Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. 113/72, Nr ewid. 32/75

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

L.p.	Wyszczególnienie	Nr. strony	Nr. rys.
1	2	3	4
1.	Oświadczenie projektanta	2	
2.	Zawartość opracowania	3	
3.	Opis techniczny 2.1. Podstawa opracowania 2.2. Zakres opracowania 2.3. Złącze kablowe i szafka oświetlenia ulicznego 2.4. Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego 2.5. Słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe, zabezpieczenia 2.6. Ochrona przeciwporażeniowa 2.7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych 2.8. Obszar oddziaływania obiektu liniowego	4-5	
4.	Obliczenia techniczne 3.1. Bilans mocy 3.2. Warunki prądowe i napięciowe, dobór zabezpieczeń	6-7	
5.	Informacja BIOZ	7-8	
6.	Rysunki: Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu pod budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego przy ul. Kościuszki Boczna Rys. nr 2 - Schemat ideowy budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego przy ul. Kościuszki Boczna	9-10	1 2
7.	Załączniki: - warunki przyłączenia nr WP/032945/2020/O09R08 z dnia 2020.04.24. - protokół z Narady Koordynacyjnej nr GE.6630.184.2020 dnia 03.06.2020r. - kserokopie uprawnień, przynależność do izby	11-20	

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia przedprojektowe z Inwestorem
- warunki przyłączenia nr WP/032945/2020/O09R08
- odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej w sprawie nr GE .6630.184.2020
- mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja w terenie
- albumy i katalogi zawierające rozwiązania typowe i powtarzalne
- obowiązujące normy i przepisy

2.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego po działkach ewid. nr 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2429/15, 2429/17, 2434/4, 2433/1, 2432/2, 2464/12, 2431/9 przy ul. Kościuszki Boczna w Gorlicach

Uwaga:

Projekt budowy przyłącza kablowego dla zasilania oświetlenia ulicznego zostanie wykonany przez użytkownika sieci tj. Tauron Dystrybucja SA (zgodnie z warunkami nr WP/032945/2020/O09R08) i nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

2.3. Złącze kablowe i szafka oświetlenia ulicznego ZK+ SO.

Z projektowanego zestawu złączowo – pomiarowego ZK1e-1P, opracowanego wg oddzielnego projektu należy wyprowadzić zalicznikowo kabel YAKXS 4x35 mm² do szafki oświetlenia ulicznego ZK+SO na zaciski rozłącznika bezpiecznikowego typu RBK-1. Szafkę zabudować na fundamencie prefabrykowanym frontem do ulicy. Lokalizację szafki podano na sytuacji (rys. nr 1), natomiast wyposażenie szafki na schemacie ideowym budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego (rys. nr 2).

2.4. Linia kablowa oświetlenia ulicznego - budowa.

Z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego ZK+SO wyprowadzić dwa obwody oświetlenia o następujących parametrach:

a) obwód nr I

- linia kablowa oświetlenia ulicznego wykonana kablem YAKXS 4x35 mm² o łącznej długości 219m (długość wykopu 199m)
- 5 słupów oświetleniowych

b) obwód nr II

- linia kablowa oświetlenia ulicznego wykonana kablem YAKXS 4x35 mm² o łącznej długości 208m (długość wykopu 184m)
- 6 słupów oświetleniowych

Obciążenie rozłożyć na poszczególne fazy zgodnie z rys. nr 2. Trasę projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr 1). Kabel oświetleniowy prowadzić w rurze SRS 110 układanej na głębokości 0,7 m przewierciem sterowanym. Na skrzyżowaniach kabla oświetleniowego z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prace ziemne prowadzić ręcznie i pod nadzorem służb technicznych poszczególnych użytkowników. Skrzyżowanie zabezpieczyć rurą ochronną typu DVK 75 zakładaną na kablu oświetleniowym. W przypadku układania kabla oświetleniowego bezpośrednio w ziemi, kabel układać na głębokości 0,7 m licząc od górnej krawędzi kabla oraz na 10-cio cm podsypce z piasku. Kabel należy zasypać 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Przy słupach oświetleniowych należy w wykopie pozostawić zapas kabla w formie półpętli o długości do 2,0 m. Skrzyżowanie kabla z drogą, wjazdami indywidualnymi oraz z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz z

zachowaniem uwag podanych w protokole z Narady Koordynacyjnej nr GE.6630.184.2020 z dnia 03.06.2020r.

Zabezpieczenia skrzyżowań należy zgłosić do odbioru przed zasypaniem wykopu.

Przed odbiorem technicznym projektowanej linii kablowej należy wykonać pomiary: ciągłości żył oraz rezystancji izolacji kabla.

Całość prac wykonać zgodnie z:

* Polską Normą PN-76/E-05125. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

* Normą SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. Projektowanie i budowa.

* „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Tom V. Instalacje elektryczne”,

2.5. Słupy oświetleniowe, wysięgniki, oprawy oświetleniowe i zabezpieczenia.

Projektuje się słupy stalowe wysięgnikowe sześciokątne, ocynkowane typu S-60 o wysokości $H = 6$ m, z wysięgnikiem jednoramiennym typu St/1r/W1/5°/f60, o wysięgu ramienia $W=1$ m i kątem nachylenia oprawy do jezdni 5° . Słupy posadzić na fundamentach prefabrykowanych typu F100/200.

Przyjęto oświetlenie oprawą typu LED 740, 5400 lm, o mocy 55 W, stopniu ochrony IP66, klasa ochrony II, IK08.

Od zabezpieczenia w słupie stalowym do oprawy doprowadzić przewód kabelkowy typu YDYżo 3x2,5 mm² o napięciu znamionowym izolacji $U_n = 450/750$ V. Jako zabezpieczenia zastosować izolacyjne złącza bezpiecznikowe IZK-4 o stopniu ochrony IP54 z wkładką topikową typu D01 gL6A/400V.

Lokalizację słupów oświetleniowych oraz odległość między słupami podano na sytuacji (rys. nr 1), natomiast długości odcinków kabla między słupami podano na schemacie zasilania (rys nr 2).

2.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla projektowanego oświetlenia ulicznego przyjęto układ sieciowy TN-C ze wspólnym przewodem ochronno – neutralnym PEN, a dla opraw oświetleniowych układ TN-S. Dla w/w układów sieciowych ochronę przed dotykiem bezpośrednim należy zrealizować przez zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania za pomocą wkładek bezpiecznikowych w polach zasilających i wkładek topikowych oraz zastosowanie urządzeń II klasy ochronności. Spodziewane czasy wyłączenia w przypadku zwarć pomiędzy przewodem L a przewodem ochronno - neutralnym PEN i ochronnym PE powinny być mniejsze od określonych w normie PN-HD-60364. Zaciski przewodów PEN wzdłuż trasy linii przyłączyć do uziomu o rezystancji $R_{rd} \leq 30 \Omega$, natomiast na końcu linii do uziomu o rezystancji $R_{rd} \leq 5 \Omega$

Uwaga:

Po wykonaniu instalacji ochrony od porażień, skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania sprawdzić pomiarem.

2.7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (DzU. Z 2012r. Nr 81, poz 463), obserwacji terenowych miejsca zabudowy linii kablowej oświetlenia ulicznego określa się w obrębie projektowanego obiektu jako proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. W zawiązku z powyższym stwierdza się że przedmiotowy teren jest przydatny do trwałej zabudowy obiektu zgodnie z przyjętą lokalizacją.

2.8. Obszar oddziaływania obiektu liniowego.

Obszar oddziaływania linii kablowej oświetlenia ulicznego obejmuje dz. ewi nr 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2429/15, 2429/17, 2434/4, 2433/1, 2432/2, 2464/12, 2431/9 przy ul. Kościuszki Boczna w Gorlicach zgodnie z zamierzeniem inwestycyjnym nie wykracza poza granice w/w działek. Zakres jak i sposób wykonania inwestycji spełnia warunki techniczne przywołane w normach N SEP-E-004 i PN-76/E-05125 oraz jest zgodny z warunkami przyłączenia.

Uwagi końcowe

1. Ze względu na charakter inwestycji należy przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać sondy poprzeczne celem dokładnego zlokalizowania przebiegu kabli energetycznych
2. Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy zapoznać się z uwagami instytucji uzgadniających projekt
3. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie (oznaczenie znakiem bezpieczeństwa) zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Ewentualne zmiany wynikłe w czasie prac nanieść w dokumentacji powykonawczej
4. W celu zabezpieczenia przed zamulaniem, końce rury należy uszczelnić.
5. Jeżeli w niniejszym projekcie określono rodzaj stosowanego materiału (typ urządzenia) wyrobu podając producenta, typ, parametry, należy przez to rozumieć, że należy stosować typ materiału (urządzenie) oraz wyrób o parametrach nie gorszych niż określono w projekcie.

3. Obliczenia techniczne

Dane wyjściowe

- napięcie zasilania $U_n = 230V$
- napięcie pracy oprawy oświetleniowej $U_n = 230V$
- łączna ilość opraw $n = 11$ szt dla I i II obwodu w układzie 3-faz.
- maksymalna liczba opraw dla obwodu I = 2 szt w układzie pracy 1-faz.
- maksymalna liczba opraw dla obwodu II = 2 szt. w układzie pracy 1-faz.
- moc jednej projektowanej oprawy oświetleniowej $P_o = 55W$
- moc przyłączeniowa $P_p = 1$ kW (wg warunków przyłączenia)
- źródło światła LED 740
- zabezpieczenie oprawy oświetleniowej wkładką DO1 gL6A/400
- sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C

3.1. Bilans mocy dla projektowanego oświetlenia ulicznego

Moc zapotrzebowana dla projektowanego oświetlenia ulicznego przy ul Kościuszki Boczna
 $P_z = n \times P_o$

$$P_z = 11 \times 0,055 = 0,605 \text{ kW} < P_p = 1,0 \text{ kW}$$

Moc przyłączeniowa pokrywa moc zapotrzebowaną z rezerwą mocy przyłączeniowej w wysokości 0,395 kW.

3.2. Warunki prądowe i napięciowe oraz dobór zabezpieczeń obwodowych.

3.2.1. Dobór zabezpieczeń dla obwodów w szafie oświetlenia ulicznego SO

- dla obwodu I (w układzie pracy 1-faz.)

$$I_{bn1} \geq 1,1 \times \sum n \times I_n = 1,1 \times 2 \times 0,3 = 0,66 \text{ A}$$

gdzie dla źródła światła o mocy 55W

$I_n = 0,3 \text{ A}$ – znamionowy prąd pracy

$I_z = 2,5 \text{ A}$ – prąd zapłonu

$t_z = 6 \text{ min}$ – czas trwania zapłonu

Jako zabezpieczenie obwodowe dobrano wkładki topikowe WTNH gG/10A w rozłącznikach RBP000

- sprawdzenie wkładki topikowej WTNH gG/10A na prąd zapłonu
prąd zapłonu $I_{zmax} = 2,5A$ malejący w czasie trwania zapłonu do $I_{z min} = 0,3 A$
 $\sum I_{zmax} = 1,1 \times 2 \times 2,5 = 5,5A$
co gwarantuje nie zadziałanie wkładki topikowej w czasie trwania zapłonu

- dla obwodu nr II (w układzie pracy 1-faz.)

Obliczenia dla obwodu nr II są analogiczne jak dla obwodu nr I.

3.2.2. Obliczenie spadku napięć w obwodzie

- spadek napięcia od rozdzielnicy ZK+ SO do projektowanego słupa oświetleniowego nr 1 (obw. Nr I)

$\Delta U\% = 0,03\%$ (spadek napięcia nie przekracza wartości dopuszczalnej)

- spadek napięcia od rozdzielnicy ZK+ SO do projektowanego słupa oświetleniowego nr 11 (obw. Nr II)

$\Delta U\% = 0,04\%$ (spadek napięcia nie przekracza wartości dopuszczalnej)

Opracowała:



inż. I. Kwoka

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót do realizacji

Zakres opracowania obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego po działkach ewid. nr 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2429/15, 2429/17, 2434/4, 2433/1, 2432/2, 2464/12, 2431/9 przy ul. Kościuszki Boczna w Gorlicach

Zakres prac budowlanych sprowadza się do:

- wytyczenia trasy linii kablowej wraz z lokalizacją słupów oświetleniowych zgodnie z projektem budowlanym
- transportu i składowania materiałów niezbędnych do zabudowy
- wykonania przewiertu lub przepychu
- ręcznego wykonania wykopu, o szerokości dna 0,4 m i głębokości 0,7m
- nasypiania 10 cm warstwy piasku na dnie rowu kablowego
- zabudowy słupów stalowych oświetlenia ulicznego
- zabudowy kabli, przewodów i opraw oświetlenia ulicznego,
- zabezpieczenia kabla rurą ochronnym na skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz drogą
- zabudowy szafy sterowniczej oświetlenia wraz z aparaturą
- montażu uziemienia ochronno – roboczego Rrd
- prac wykończeniowych i pomontażowych
- pomiarów oporności izolacji i rezystancji uziemień

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren uzbrojony w media użyteczności publicznej jak:

- linia kablowa nn
- gazociąg
- linia teletechniczna
- kanalizacja sanitarna i deszczowa
- wodociąg
- droga miejska

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- gazociąg
- linia kablowa nN
- droga miejska

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- porażenie prądem elektrycznym
- praca na wysokości powyżej 5 m
- otwarty wykop o głębokości większej od 1,5 m
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie
- w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego
- poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót.

Przed realizacją robót kierownik grupy robót winien dokonać szkolenia pracowników w zakresie:

- BHP i ochrony zdrowia w tym:
 - a) przeszkolenie wstępne
 - b) przeszkolenie na stanowisku pracy
- bezpieczeństwa przeciwpożarowego w tym:
 - a) przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej

6.0 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 na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

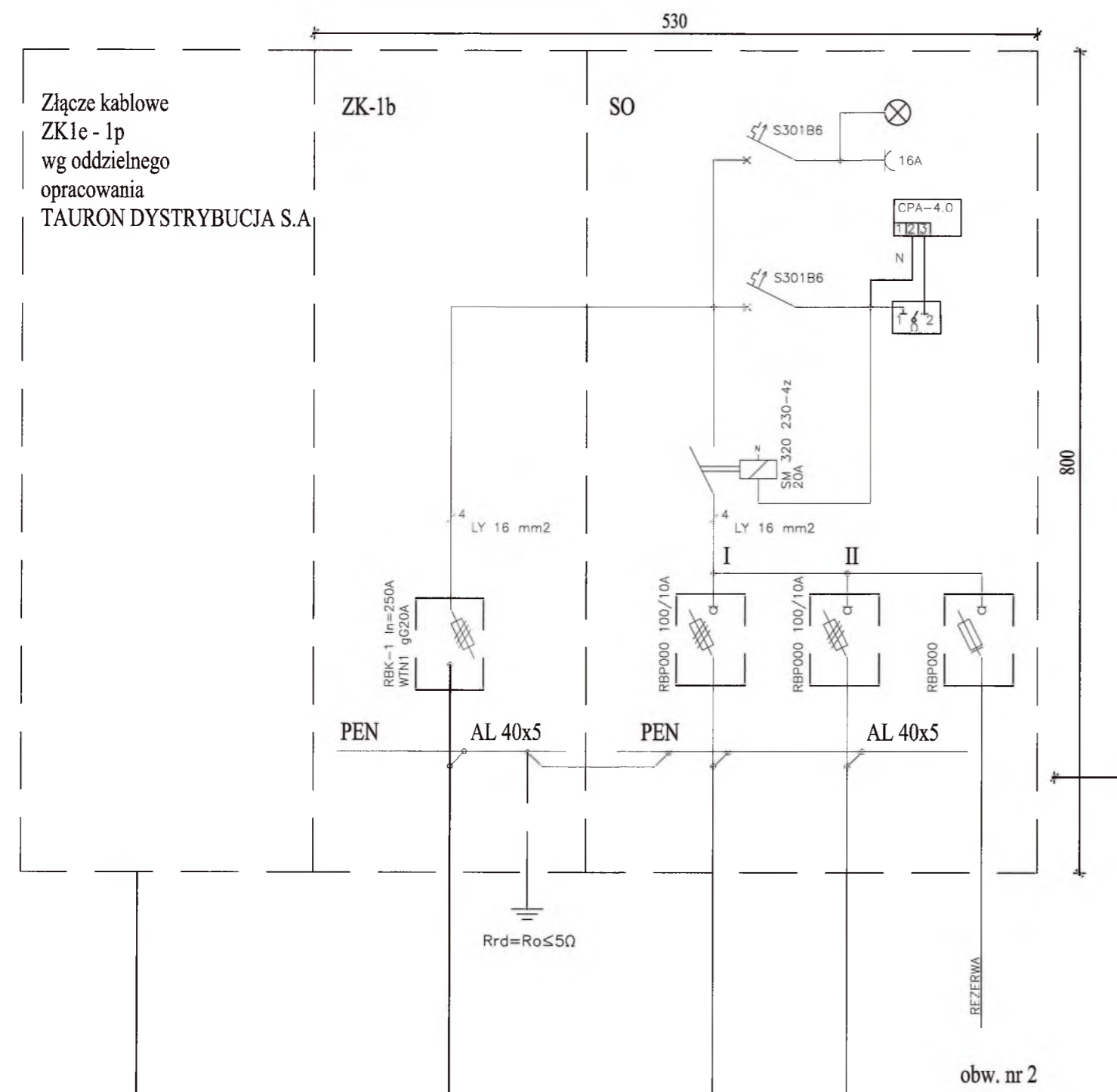
- nie dotyczy

Opracowała:



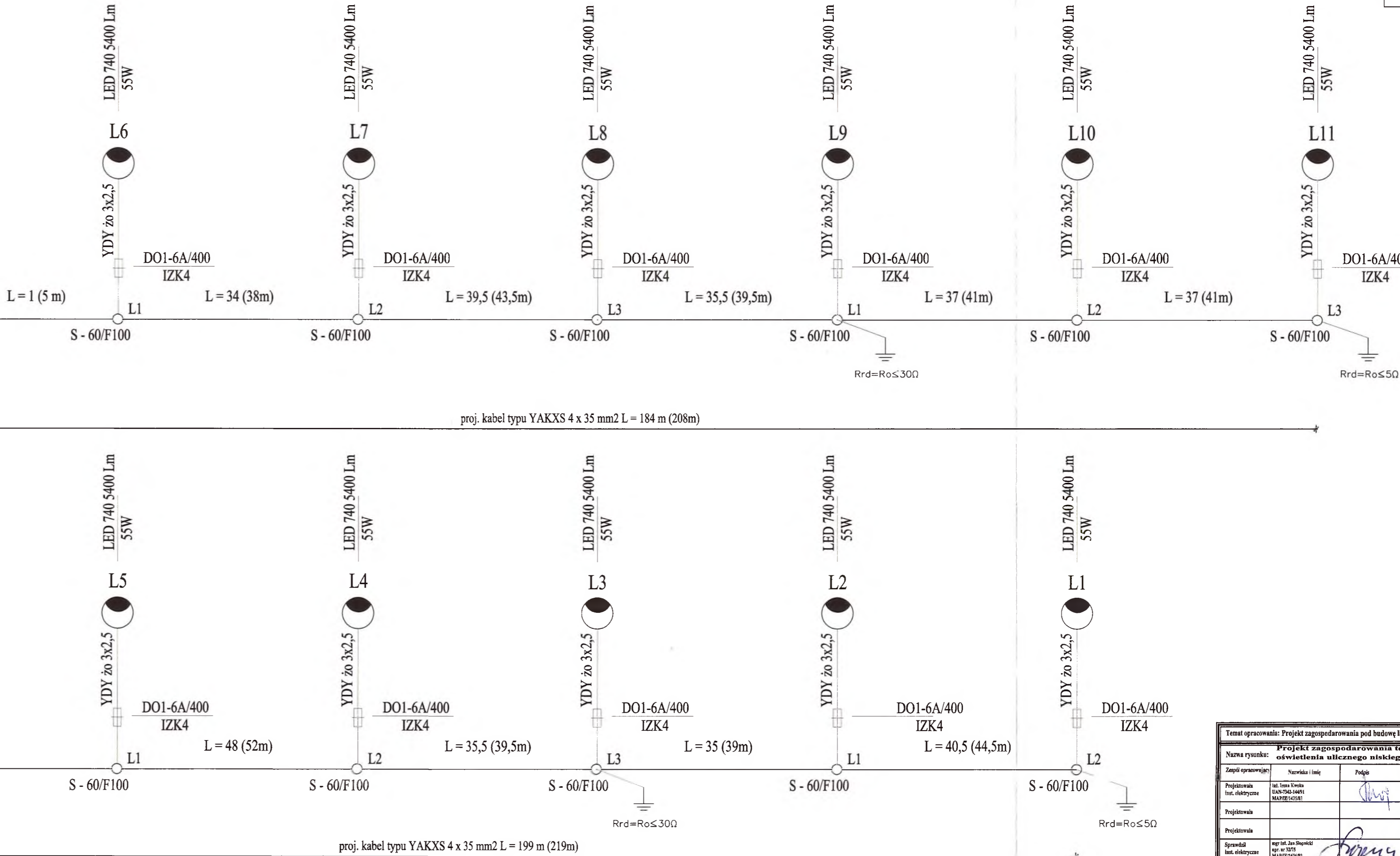
inż. I. Kwoka

PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE ZK I SZAFKA
OŚWIETLENIA ULICZNEGO ZK + SO



PROJ. LINIA KABLOWA nN
YAKXS 4x35 mm2 Ltr = 0 m (L=4m)

obw. nr 1 L = 40 (44m)



STAROSTWO POWIATOWE
w Gorlicach
38-300 Gorlice
skr. poczt. 400/230
ul. Biecka 3
TN - C
3 x L + PEN
szybkie wyłączenie

Temat opracowania: Projekt zagospodarowania pod budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego			
Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu pod budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego niskiego napięcia nN			
Zespół opracowania:	Nazwisko i imię:	Podpis:	Objekt:
Projektowała:	inż. Szymon Kwieciński	<i>[Signature]</i>	Oświetlenie uliczne przy ul. Kościuski w Gorlicach na działkach nr 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2429/15, 2429/17, 2434/4, 2433/1, 2432/2, 2464/12, 2431/9 w Gorlicach
Projektowała:			Investor:
Sprawiła:	mgr inż. Szymon Kwieciński	<i>[Signature]</i>	URZĄD MIASTA GORLICE
Sprawiła:	mgr inż. Szymon Kwieciński	<i>[Signature]</i>	RYNEK 2
Skala:	Skala 1:500	04.2020	Nr rys. / Nr strony
USŁUGI PROJEKTOWO-KONSULTINGOWE ROMAN WIELK GORLICE UL. KOŚCIUSKI 180 C			

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia +48 32 606 0 616



Kraków, 2020-04-24

Nr warunków: WP/032946/2020/O09R08

Miasto Gorlice
Rynek 2
38-300 GORLICE

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Miasto Gorlice
Rynek 2
38-300 GORLICE

Obiekt:

oświetlenie uliczne

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Tadeusza Kościuszki Boczna
38-300 Gorlice
numery działek: 2439/4, 2439/4, 2439/9, 2439/11, 2439/13,
2439/14

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2020-04-21. Odpowiadając na wniosek z dnia 2020-04-21, informujemy, że 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: linia kablowa nn, istn. złącze kablowe ZK2a nr 13573, obwód nr KRS81364/2 (kier. obw. 2 Kościuszki) zasilany ze stacji transformatorowej SN/nn Ropica Dolna 13 nr 81364.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: przy istn. złączu kablowym ZK2a nr 13573 zabudować zestaw pomiarowy 1P,
 - b) w zakresie sieci: bez budowy,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: z proj. zestawu złączowo-pomiarowego zalicznikowo zasilic proj. skrzynie sterowania i oświetlenie uliczne.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV lub 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 6 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik 1-fazowy (3-fazowy) oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy granicy działki.

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: TN-C

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.

IV. Informacje dodatkowe

1. 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.
2. 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).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. 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.
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.: nie.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. 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.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie

to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Cebula Paweł
Grupa: O09R08

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Legnicy
Wydział Przyłączeń
Specjalist. ds. Przyłączeń.....
Chajec
Jarosław Chajec

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

Znak sprawy: GE.6630.184.2020

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
przeprowadzonej w dniach od 27.05.2020 r. do 03.06.2020 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) Podstawa prawna: art. 28b ust. 1 i 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	Projekt sieci energetycznej - oświetlenie uliczne
Lokalizacja:	Miasto Gorlice Obręb: Gorlice, dz.: 2429/15, 2429/17, 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2431/9, 2432/2, 2433/1, 2434/4, 2464/12 - ul. Kociuszki - boczna
Wnioskodawca:	USŁUGI PROJEKTOWO KOSZTORYSOWE ROMAN WILK ul. Kościuszki 103C, 38-300 Gorlice
Inwestor:	MIASTO GORLICE Rynek 2, 38-300 Gorlice
Projektant:	IRENA KWOKA Inne upr.: budowlane: UAN-7342-144/91 MAP/IE/1435/03
Przewodniczący:	Joanna Krzyszycha
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	26.05.2020 r.

PODSUMOWNIE NARADY

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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	GAZOWNIA W GORLICACH elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Gazownia w Gorlicach uzgadnia z uwagami: 1. Przed przystąpieniem do prac należy zlokalizować istniejący gazociąg, prace ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Gorlicach. 2. Skrzyżowanie projektowanej sieci: elektroenergetyczna doziemna - kabel z istniejącym gazociągiem podlega odbiorowi (przed zasypaniem wykopów) przez przedstawiciela Gazowni w Gorlicach na zlecenie Inwestora. W przypadku uszkodzenia gazociągu w związku z w/w pracami Gazownia w Gorlicach wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora.	Tomasz Szpak

Dokument wygenerował(a): Joanna Krzyszycha, dn. 04-06-2020 08:09:18

Jezeli 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	MPGK - ZWK GORLICE elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgadnia się z zastrzeżeniem: - linie kablowe oświetlenia ulicznego lokalizowane wzdłuż sieci wod-kan układać w odległości min. 1,0 mb od istn. sieci wod.-kan, - słupy oświetleniowe lokalizować w odległości min. 2,0 mb od sieci, a od zasuw i hydrantów min. 3,0 mb - wszelkie skrzyżowania z sieciami wod-kan wykonać w rurach ochronnych i zgłosić do odbioru	Jacek Boczoń
3	MPGK SP Z O.O. ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Marek Siepietowski
4	MSS TELEKOM elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono bez uwag	Leszek Wiktor
5	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono bez uwag	Jan Dubiel
7	SYSTEMY TELEWIZJI KABLOWEJ I SATELITARNEJ SAT-KOL elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono bez uwag.	Wiesław Skrobot
8	TAURON DYSTRYBUCJA elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie - Zachować normatywne odległości od ist. infrastruktury. Prace wykonywać zgodnie z obw. przepisami i norami. - 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 Krakowie o nadzór branżowy. - Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucji S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik. Należy stosować następujące średnice rur osłonowych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia. - Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla. - Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN, - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.	Szymon Marek

Dokument wygenerował(a): Joanna Krzyszycha, dn. 04-06-2020 08:09:18

Jezeli 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

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.
Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii j. w., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

- Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:
- linii NN - 1 m,
- linii SN - 2 m,
- linii WN - 5 m

9	UM Gorlice elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie uzgodniono bez uwag	Barbara Serafin
Wnioskodawca		USŁUGI PROJEKTOWO KOSZTORYSOWE ROMAN WILK	

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

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Za: 61-ROSTY

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 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.
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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).



GK.7021.7.4.2020

Gorlice, dnia 11 lutego 2020 r.

Usługi Projektowo-Kosztorysowe Roman Wilk, ul. Kościuszki 103C 38-300 Gorlice

W odpowiedzi na pismo z 8.01.2020 r. Wydział Gospodarki Komunalnej i Mienia Urzędu Miejskiego w Gorlicach, jako użytkownik urządzeń oświetlenia ulicznego w mieście, podaje poniżej warunki do projektowania oświetlenia dróg bocznych od ulicy Kościuszki w Gorlicach:

Ul. Kościuszki –boczna (dojazd do budynku m.in. nr 125a)- dobudowa oświetlenia

1. Zastosować oprawy w technologii **LED**, w nawiązaniu do opraw znajdujących się na wcześniejszym odcinku drogi.
2. Linię zasilającą należy przewidzieć jako kablową, osłaniając kabel rurami ochronnymi na długości zjazdów i w miejscach kolizji z innymi sieciami.
3. Słupy przewidzieć jako stalowe ocynkowane, dostosowane do istniejących.
4. Wysokość, rozstaw słupów i moc źródeł światła w oprawach należy dobrać do geometrii drogi.
5. Sposób usytuowania urządzeń, w szczególności słupów, ustalić z zarządcą drogi.
6. Zasilanie przewidzieć z istniejącego przy drodze oświetlenia.
7. Zastosowane rozwiązania projektowe należy uzgodnić w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Mienia Urzędu Miejskiego w Gorlicach.

Ul. Kościuszki –boczna (dojazd do budynków m.in. nr 97; 107)

1. Zastosować oprawy w technologii **LED**.
2. Moc źródeł światła w oprawach należy dobrać do geometrii drogi, celem spełniania wymaganych parametrów oświetleniowych.
3. Linię zasilającą należy przewidzieć jako kablową, osłaniając kabel rurami ochronnymi na długości zjazdów i w miejscach kolizji z innymi sieciami.
4. Słupy przewidzieć jako stalowe ocynkowane.
5. Wysokość, rozstaw słupów i moc źródeł światła w oprawach należy dobrać do geometrii drogi.
6. Sposób usytuowania urządzeń, w szczególności słupów, ustalić z zarządcą drogi.
7. Warunki zasilania uzyskać od dystrybutora sieci energetycznej („Tauron” Dystrybucja S.A.)
8. Zastosowane rozwiązania projektowe należy uzgodnić w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Mienia Urzędu Miejskiego w Gorlicach.

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji i Rozwoju w/m.
2. a/a

Z up. BUROKRYSTALIA
Teresa Wrana
KIEROWNIK Wydziału
Gospodarki Komunalnej i Mienia

Sporządził: Paweł Górski, inspektor w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Mienia, tel. 18 35-51-246

17. LUT 2020

Urząd Miejski w Gorlicach | Rynek 2 | 38-300 Gorlice | tel. +48 18 3536200 | fax +48 18 3551212

www.gorlice.pl | um@um.gorlice.pl

podpis

18



URZĄD MIEJSKI W GORLICACH

GK.7021.7.4.2020

Gorlice, dnia 15 czerwca 2020 r.

Pani inż. Irena Kwoka
ul. Wrońskich 62
38-300 Gorlice

Wydział Gospodarki Komunalnej i Mienia Urzędu Miejskiego w Gorlicach, jako użytkownik urządzeń oświetlenia ulicznego w mieście, uzgadnia bez uwag przedłożony projekt budowlany pn. **„Projekt budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego po działkach ewid. Nr 2429/19, 2429/21, 2429/24, 2429/15, 2429/17, 2434/4, 2433/1, 2432/2, 2464/12, 2431/9 w Gorlicach”**.

kwoka

Sup. BURMISTRZA
Teresa Kwoka
KIEROWNICZKA Wydziału
Gospodarki Komunalnej i Mienia

Sporządził: Paweł Górski, inspektor w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Mienia, tel. 18 35-51-246



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-E3V-QHI-JFU *

Pani Irena Kwoka o numerze ewidencyjnym MAP/IE/1435/03
adres zamieszkania ul. Bf. i St. Wrońskich 62, 38-300 Gorlice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-19 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

32/75

Nr ewid. upraw. _____

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. I i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
- prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt. 1
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Jan SŁOPIŃSKI

Magister Inżynier Elektryk

urodzony dnia 19 listopada 1938 r. m.ur. Siary pow. Gorlice

o r z y m u j e
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów wszelkiego
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do
zakresu budownictwa powszechnego.-

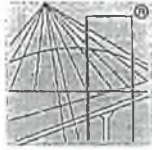
Nr ew. upr. 113/72
z dn. 08.06.1972r.



UD. WOJEWODY

[Handwritten signature]

mgr inż. Andrzej Paweł
Dyrektor Wydziału
Główny Architekt Województwa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-LVX-ZM3-FQ4 *

Pan Jan Słopnicki o numerze ewidencyjnym MAP/IE/1636/03

adres zamieszkania ul. Batorego 49, 38-300 Gorlice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-28 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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