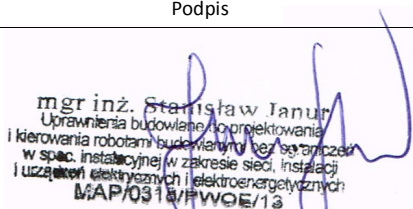


**FP PROJEKT**

SPÓŁKA Z O.O.

ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica | tel.: 730 47 66 77 | www.fpprojekt.pl

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY (BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA)		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	Ulica łącząca ulicę Stróżowską z ulicą Korczaka - Oświetlenie uliczne		
Adres obiektu budowlanego:	województwo małopolskie powiat gorlicki gmina miasta Gorlice m. Gorlice		
Inwestor:	Miasto Gorlice ul. Rynek 2 38-300 Gorlice		
Nr projektu:	1855	Nr i data umowy:	OR-III.272.1.54.2018 z dnia 13.12.2018 r.
Rewizja:	1.0	Data opracowania:	06.2019
Jednostka projektowa:	FP PROJEKT spółka z o.o. ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica		
Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował:	mgr. inż. Stanisław Janur upr. Nr MAP/0318/PWOE/13	 mgr inż. Stanisław Janur Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0318/PWOE/13	06.2019



Zawartość opracowania

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Opis
4. Załączniki

II. Część rysunkowa

- | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| 1. Plan zagospodarowania terenu | rys. 1 ark 1 | skala 1: 500 |
| 2. Schemat elektryczny | rys. 2 ark 1 | |
| 3. Szczegóły układania kabli | rys. 3 ark 1 | |



- 1 DANE OGÓLNE
 - 1.1 INWESTOR I ZLECENIODAWCA
 - 1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA
 - 1.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA
 - 1.4 ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA
2. ZAGOSPODAROWNIE TERENU
 - 2.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI
 - 2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWNIA TERENU
 - 2.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
 - 2.4 OCHRONA ZABYTEKÓW
 - 2.5 ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA
 - 2.6 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU
3. OPIS TECHNICZNY
 - 3.1 BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO
 - 3.2 LINIA KABLOWA nN OŚWIETLENIA TERENU
 - 3.3 SZAFA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
 - 3.4 MONTAŻ SŁUPÓW ORAZ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
 - 3.5 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA DODATKOWA SYSTEM TT
- 4 OBLICZENIA TECHNICZNE
- 5 UWAGI KOŃCOWE
- 6 ZAŁĄCZNIKI



1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor i Zleceniodawca

Inwestorem i Zleceniodawcą jest Miasto Gorlice,
38-300 Gorlice, ul. Rynek 2

1.2. Podstawa opracowania

- [1.] Uzgodnienia z Inwestorem
- [2.] Mapa do celów projektowych
- [3.] Pomiary i wizje lokalne w terenie,
- [4.] Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- [5.] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz.1623 z późniejszymi zmianami), wraz z przepisami wykonawczymi,
- [6.] Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej
- [7.] Warunki przyłączenia i przebudowy, wydane przez Tauron Dystrybucja SA Oddział Kraków.
- [8.] Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
- [9.] Norma SEP : SEP E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa.

1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie/budowa:

- a) szafy oświetlenia ulicznego;
- b) linii kablowej nN oświetlenia terenu;
- c) montażu punktów oświetleniowych;
- d) ochronę przeciwporażeniową

Zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenie uliczne zasilane będzie z istniejącej stacji transformatorowej "Gorlice Kosibówka 01" nr 81497, po wykonaniu przyłącza kablowego kablem YAKXS 4x35mm² z istniejącego złącza kablowego nr 1473 zlokalizowanego w granicy działki nr 734/4 do projektowanej szafy oświetlenia ulicznego jak pokazano na schemacie elektrycznym rys nr 2 ark nr 1

1.4. Zakres rzeczowy opracowania

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

Projekt swym zakresem obejmuje wykonanie:

- a) budowę szafy oświetlenia ulicznego - 1kpl
- b) linii kablowej nN oświetlenia terenu - 425m;
- c) montażu punktów oświetleniowych - 10szt;



2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiot inwestycji stanowi budowa kabli doziemnych elektroenergetycznych w osłonie wraz z masztami i punktami świetlnymi na potrzeby oświetlenia ulicy łączącej ulicę Stróżowską z ulicą Korczaka.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Grunty objęte zamierzeniem budowlanym stanowią własność Inwestora t.j. Urzędu Miejskiego w Gorlicach.

W skład uzbrojenia towarzyszącego wchodzi: sieć gazowa, sieci teletechniczne, linie kablowe eN, sieci napowietrzne nN.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane punkty oświetleniowe zostaną zrealizowane w formie 10 latarni 6 metrowych. Zasilanie zostanie doprowadzone w postaci kabla podziemnego na głębokości około 0,8m, szafki oświetlenia ulicznego zgodnie z przebiegiem i lokalizacją na planie zagospodarowania terenu.

2.4. Ochrona zabytków

Nie dotyczy.

2.5. Zagrożenia dla środowiska

Wszelkie prace ujęte w projekcie należy wykonać zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 27.04.2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz.U. z 2008 r. Nr 25 poz.150 tekst jednolity) i Ustawy z dnia 27.04.2001 r. „o odpadach” (Dz. U. z 2001 r. nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Niezależnie od powyższego wykonywanie robót musi być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bezpiecznego oraz ekonomicznego obchodzenia się z substancjami i materiałami, a późniejsza eksploatacja zapewnić utrzymanie obiektu we właściwym stanie przy zachowaniu zasad wynikających z przepisów prawa i obowiązków zarządcy obiektu.

2.6. Obszar oddziaływania obiektu

Charakterystyka, umiejscowienie oraz gabaryty budowanych obiektów powodują, iż nie oddziałują one na sąsiednie grunty. Można przyjąć zatem, że obszar oddziaływania obejmuje jedynie działki określone zamierzeniem budowlanym.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Budowa przyłącza kablowego

Dla zasilania oświetlenia ulicznego projektuje się kabel YAKXS 4x35mm² długości trasowej 5 m /10m instalacyjnej/ od ZK2a – 1P nr 1473 zlokalizowanego na działce nr 734/4 do projektowanej szafy oświetlenia ulicznego.

Trasę budowanego kabla pokazano na rysunku nr 1 ark.1.

Linę kablową wykonać zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych oraz Normą SEP E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa”. Kabel układać w wykopie na głębokości 0,8 m na 10-cio centymetrowej warstwie piasku a następnie przykryć taką samą warstwą piasku oraz warstwą gruntu rodzimego i nakryć folią koloru niebieskiego grubości minimum 0,5 mm. Odległość folii od kabla powinna wynosić minimum 25 cm. Kabel należy zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m. W miejscach skrzyżowań i kolizji projektowanej linii kablowej z drogami i innymi urządzeniami kabel chronić rurami ochronnymi DVK.

Przed złączeniem i wprowadzeniem do budynku pozostawić zapas kabla minimum 1,5 - 2m.



3.2. Linia kablowa nN oświetlenia terenu.

Z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego projektuje się wyprowadzenie kabla ziemnego typu YAKXS 5x25mm².

Kabel należy prowadzić przelotowo poprzez poszczególne słupy oświetleniowe, pozostawiając przy nich zapasy kabla o dł. 1,5 m, przy wejściu i wyjściu kabla ze słupa, jak również przy wyjściu kabla z proj. szafy oświetlenia ulicznego.

Przed przystąpieniem do budowy projektowanych linii kablowych nN należy geodezyjnie wytyczyć ich trasę.

Kable linii kablowych nN należy ułożyć zgodnie z rys. nr 1, spełniając jednocześnie wymagania normy N SEP-N-004.

Kabel należy układać linia falistą i trasą jak na planie zagospodarowania terenu w wykopie o głębokości 0,8m na 10cm podsypce z piasku. Po ułożeniu kabel należy przysypać 10cm warstwą piasku oraz 20cm warstwą ziemi, następnie przykryć folią ochronną niebieską i zasypać ziemią ubijając warstwami. Nadmiar ziemi należy rozplantować, a teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Przy skrzyżowaniach kabla z instalacjami podziemnymi oraz drogami należy chronić rurami stalowymi lub RVS twarde PCV. Rury winny wystawać 0,5m poza skrzyżowanie, a przy skrzyżowaniu z gazem rura ochronna winna być o długości 3m obustronnie uszczelniona. Przy słupach pozostawić zapas kabla po około 2m. Kabel na całej długości zaopatrzyć w oznaczniki kablowe, rozmieszczając je co 10m. Na oznacznikach należy trwale umieścić napisy zawierające symbol i nr ewidencyjny linii, oznaczenie kablowe wg. PN-E zawierające: znak użytkownika, napięcie znamionowe, symbol stacji trafo, oraz rok ułożenia. Przed ułożeniem kabla należy sprawdzić izolację, a po jego ułożeniu przed zasypaniem ziemią dokonać odbioru robót krytych.

3.3. Szafa oświetlenia ulicznego.

Szafę oświetlenia zaprojektowano jako obudowę z tworzywa termoutwardzalnego wzmocnionego włóknem szklanym w II klasie izolacji. W szafie należy umieścić pomiar energii elektrycznej bezpośredni trójfazowy zgodnie jak pokazano na schemacie.

3.4. Montaż słupów oświetleniowych oraz opraw oświetleniowych.

Dla oświetlenia projektuje się :

- słupy oświetleniowe aluminiowe anodowane 6m z oprawą ze źródłem światła typu LED 48 o mocy nie większej niż 55W wykonana w II klasie ochronności. Oprawy należy zamontować na wysięgnikach 1,5m. Słupy oświetleniowe osadzić na fundamentach betonowych.
- **we wnętrzu słupa oświetleniowego należy umieścić typowe złącze IZK**, z kompletem zacisków i zamontowanym bezpiecznikiem z wkładką topikową. Połączenie oprawy oświetleniowej z tabliczką bezpiecznikową należy wykonać przewodem **YDY 3x2,5 mm²**. Drzwiczki słupów należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

3.5. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa system TT.

Istniejąca linia kablowa nN pracuje w układzie sieciowym TT mającym punkt neutralny bezpośrednio uziemiony, a części przewodzące dostępne odbiorników podłączone są przewodami ochronnymi (PE) z uziomami niezależnymi od uziomu roboczego.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej przyjęto "szybkie wyłączenie" w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego w obwodach chronionych odbiorników. W szafie oświetlenia należy wykonać dodatkowe uziemienia robocze przewodu neutralnego którego wartość rezystancji nie może przekroczyć wielkości 5Ω.

Skuteczność ochrony potwierdzić należy pomiarem, a protokół dołączyć do dokumentacji powykonawczej. Całość prac realizować należy zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41/2000 oraz normami branżowymi.



4. OBLICZENIA TECHNICZNE

Dobór zabezpieczenia obwodu.

$$\begin{aligned}P_{szcz} &= \Sigma(n \times P_i) = 10 \times 55 = 550 \text{ W} \\P_{szczL1} &= \Sigma(n \times P_i) = 4 \times 55 = 220 \text{ W} \\I_{BL1} &= \frac{P_{szczL1}}{U \times \cos \phi} = \frac{220}{230 \times 0,93} = 1,02 \text{ A} \\I_z &= k \times I_{BL1} = 1,6 \times 1,02 = 1,63 \text{ A}\end{aligned}$$

Dobrano do szafy oświetleniowej zabezpieczenie obwodu S301 B10 A.

Dobór zabezpieczenia słupowej oprawy oświetleniowej.

$$\begin{aligned}I_{BL1} &= \frac{P_{szczL1}}{U \times \cos \phi} = \frac{55}{230 \times 0,93} = 0,26 \text{ A} \\I_z &= k \times I_{BL1} = 1,6 \times 0,26 = 0,41 \text{ A}\end{aligned}$$

Dobrano zabezpieczenie oprawy oświetleniowej aparat S311 B6A

Obliczenie spadku napięcia.

4.1.1 Obliczenie spadku napięcia na linii kablowej / linia 1 faz./

$$\begin{aligned}\Delta U_{zal} &= \frac{P \times l}{U^2 \times \gamma \times s} \times 100 \\ \Delta U_{zal} &= \frac{550 \times 425}{400 \times 400 \times 55 \times 16} \times 100 \% = 0,166 \%\end{aligned}$$

$$\Delta U = 0,166 \%$$

Spadek napięcia na linii oświetlenia do najdalszego punktu nie przekracza 0,166 % i jest mniejszy niż dopuszczalny 4%.

**5. UWAGI KOŃCOWE**

Roboty budowlano – montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem, zaleceniami wynikającymi z treści uzgodnień oraz przepisami i normami obowiązującymi dla branży. Ponadto należy:

- wykop otwarty wykonywać w sposób nie powodujący uszkodzenia drzew i ich korzeni.
- prace wykonywać porą suchą,
- wykopy należy wykonywać małymi odcinkami, grunt po zasypaniu wykopu zagęścić,
- nie pozostawiać otwartych wykopów narażonych na działanie czynników atmosferycznych (mróz, deszcz, śnieg)
- rurociągi powinny być szczelne

mgr inż. Stanisław Janur

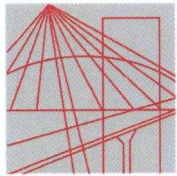
upr. Nr MAP/0318/PW0E/13

mgr inż. Stanisław Janur
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, lin. kabli
i urządzeń elektrycznych, rozdzielnic, szeregach
MAP/0318/PW0E/13



ZAŁĄCZNIKI

- Uprawnienia projektanta
- Zaświadczenia o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa
- Protokół Narady Koordynacyjnej
- Warunki techniczne TAURON DYSTRYBUCJA S.A.
- Zestawienie materiałów



MAP OIIB/KK/0054-0333/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2013 r. ,poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4 , art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Stanisław Zbigniew Janur**
urodzony dnia 16.03.1967 r. w Nowym Sączu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0318/PWOE/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Stanisław Janur posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan

.....
.....
.....



Szczegółowy zakres uprawnień

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi do zasilania i sterowania, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki

2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Stanisław Janur
ul. Lachów Sądeckich 26 C
33-300 Nowy Sącz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-PXX-AJR-Q5Y *

Pan Stanisław Zbigniew Janur o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0024/14
adres zamieszkania ul. Lachów Sądeckich 26C, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-08 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że zgodnie z art. 29.1 oraz art. 29a ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zmianami) projekt pt. „**Ulica łącząca ulicę Strożowską z ulicą Korczaka - oświetlenie uliczne**”, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie ze zleceniem i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant mgr inż. Stanisław Janur

upr. Nr MAP/0318/PWOE/13

mgr inż. Stanisław Janur
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
MAP/0318/PWOE/13

STAROSTA GORLICKI
Gorlice, ul. 11 Listopada 6

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE Nr GE.6630.1087.2014

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.)

Wnioskodawca:	PRACOWNIA PROJEKTOWA "NIWELETA" MGR INŻ. JACEK KOSZKUL 33-300 Nowy Sącz ul. Żeromskiego 1/35
Przedmiot narady:	Projekt ulicy w zakresie sieci uzbrojenia terenu
Lokalizacja:	Miasto Gorlice Obręb: Gorlice, dz.: 743/1
Przewodniczący:	Joanna Krzyszycha
Sposób przeprowadzenia:	stacjonarny
Data wpływu:	28.11.2014
Data narady:	03.12.2014

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM.

„Elektronika S.R.O.”
Pracownia Projektowa Usługowa
Ryszard Ciołek
33-300 Nowy Sącz, Żeromskiego 95c
tel./fax 018 44 34 70 50, 018 2 693 337

Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej

WPAK - Zaleski Andrzej
Much Stepieniak - wypracowano
[Signature]

P.O.N. 5050004
bez uwagi [Signature]

RDG Gorlice - Tomasz Kowalczyk

opinie się z uwagami

1. Roboty ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika RDG Gorlice

2. Projekt przebudowy gazociągów wypracować w rzeczywistości w terenie.

[Signature]

"SAT-KOL" WYSTAW SKROBOT
urg o zmiana bez uwagi [Signature]

Urząd Miejski w Gorlicach
- bez uwagi [Signature]

MAGR-ZWR GORLICE
JACEK BOGZOŃ

*- w celu uzyskania uwaga
walezy przedbrać projekt na
przebudowę oddziału wod.
w 2016 Ropie 21-100*

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Rejon Dystrybucji Nowy Sącz
Posterunek Energetyczny Gorlice
ul. 11 Listopada 45, 33-300 Gorlice

Skrzyżowanie "zbliżenie" z istn. kablem
.....
wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004
przed zasypaniem skrzyżowania zgłosić
 Z uwagi na istn. kable
.....
pod nadzorem przedstawiciela
T-O SA. PE Goda

Z up. STAROSTY

mgr inż. Joanna Krzyszycha
Główny Specjalista ds. Geodezji i Kartografii

KIEROWNIK POSTERUNKU
ENERGETYCZNEGO GORLICE

Z uwagi na odległość min.
1,0m wykopów od izolacji
 Urządzenie projektowane
RD Now Sącz.

Wzrost w p. doc wykonano, pod i w podł. ...
cyli lin. ...
wynosi ... zgodnie z ...
samii ...
spowoduje ...
z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia
03.02.2003r. Dz.U. nr 47 poz. 491 rozdz. 6 § 55.

1. Skrzyżowania i zblżenia z uzbrojeniem telekomunikacyjnym zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.
2. Przebudowę sieci teletechnicznej wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi nr TODDKKU-72575/14/JP.
3. Prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych podziemnych i nadziemnych wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A. tel. 18 3540800 z wcześniejszym powiadomieniem.
4. Wszelkie uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i niezgodne z uzgodnieniami będą traktowane jako awarie i usuwane na koszt Inwestora.
5. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania!

Jerzy Prokop
Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze
Tel. +48 12 265 12 15
Kom. +48 519 123 172

STAROSTA GORLIICKI

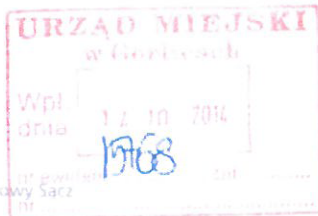
Z up. STAROSTY

mgr inż. Tomasz Kwojszyński
Starszy Specjalista Wydziału
Geodezji, Kartografii i Katastru.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM.**

„Elektroprojekt B.O.”
Pracownia Inżyniersko Usługowa
Ryszard Gorlicki
33-300 Nowy Sącz, Piłsudskiego 95c
tel./fax 018-414-7700, 018-414-602 693 337

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie Rejon Dystrybucji Nowy Sącz
ul. Barbackiego 7, 33-300 Nowy Sącz
tel.: 18 414 57 00
fax: 18 414 57 02
e-mail: nowysacz.rd@tauron-dystrybucja.pl



Nowy Sącz, dn. 2014-10-02

1003021816

Miasto Gorlice

Nr warunków: WP/070202/2014/O09R08

TD/1003020625



Rynek 2
38-300 GORLICE

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Miasto Gorlice
Rynek 2
GORLICE

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM.

„Elektrycyzm - P.O.”
Pracownia Inżyniersko-Usługowa
Rynek 2, 38-300 Gorlice
33-300 Nowy Sącz, Barbackiego 95c
tel./fax 018 414 57 00, 0502 693 337

KP
16.10.2014
AH

Objekt: Oświetlenie uliczne
Adres przyłączanego obiektu: ul. Stróżowska
38-300 Gorlice
numery działek: 0

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2014-09-22. Odpowiadając na wniosek z dnia 2014-09-22, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci OSD i dostawę energii elektrycznej o całkowitej mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **2,0 kW** dla zasilania podstawowego,
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

- Miejsce przyłączenia: złącze kablowe nr 1473, obwód 3, zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN 81290 GORLICE KOSIBÓWKA 01.
- Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od licznika, w kierunku instalacji odbiorcy (złącze kablowe nr 1473).
 - Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od licznika, w kierunku instalacji odbiorcy (złącze kablowe nr 1473).
- Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - w zakresie przyłącza: bez budowy,
 - w zakresie sieci: bez budowy,
 - w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: **wykonania przyłącza kablowego kablem YAKXS 4x35 mm² ze złącza kablowego ZK-1473 zlokalizowanego w granicy dz. nr 743/4 do szafy sterowniczej oświetlenia ulicznego i wykonania odpowiednich obwodów oświetlenia ulicznego zgodnie z obowiązującymi rozwiązaniami i przepisami.**
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - rodzaj układu: bezpośredni 3-fazowy 2 strefowy,
 - miejsce zainstalowania: w szafce oświetlenia ulic zlokalizowanej w granicy działki.
- Zabezpieczenia główne:
 - prąd znamionowy: według obliczeń
 - rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - lokalizacja: w szafce oświetlenia ulic zlokalizowanej w granicy działki.
- Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
- Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, tg $\varphi \leq 0,4$.
- Sieć nN pracuje w układzie: TT.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
ul. Dajwór 27, 30-960 Kraków
tel.: 12 261 21 11
fax: 12 241 27 19
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Zawita 65 L, 30-390 Kraków
Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 6110202860, REGON: 2301793126
Kapitał zakładowy (wpłacony): 256 067 008,83 zł

www.tauron-dystrybucja.pl

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 Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- 2 Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
- 3 Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej, parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
- 4 OSD 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 z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
- 5 Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
- 6 Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z OSD nie dotyczy (wpisać rodzaj dokumentu)
- 7 Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Nowy Sącz.
- 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 kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi Wnioskodawca winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Nowy Sącz z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
- 11 OSD oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 wraz z późniejszymi zmianami).
- 12 Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądowłórczy 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 Warunki przyłączenia określono dla V grupy przyłączeniowej.
- 14 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

W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

Przygotował: Berdychowska Anna
Grupa: O09R08

Załączniki:

Zał. nr 1 - informacje dla zawarcia umowy o przyłączenie
Zał. nr 2 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:
1 x RD8

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie RD Nowy Sącz
Kierownik Wydziału Zarządzania Siecią
(OSD)

Grzegorz Gawłowski



CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

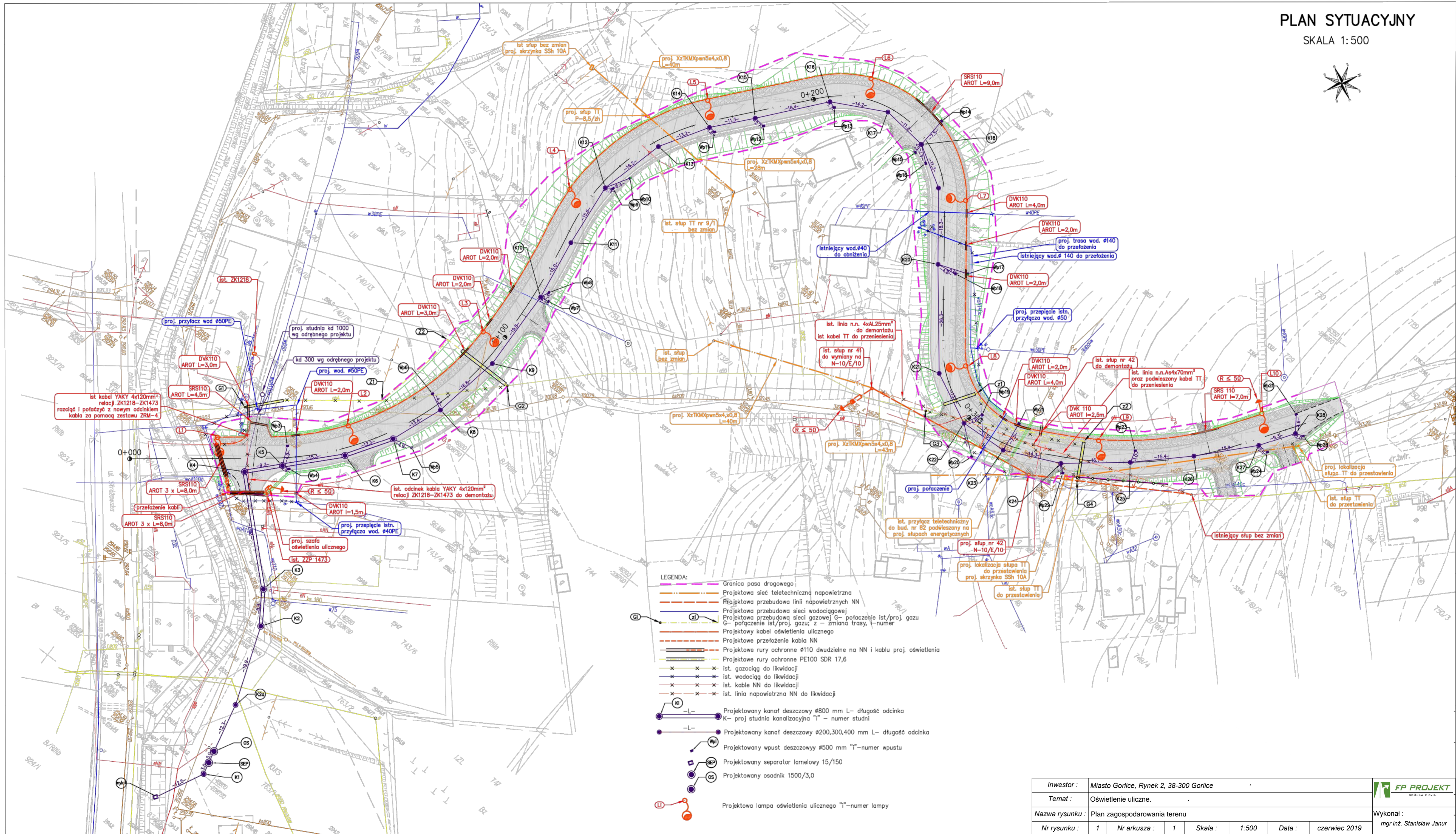
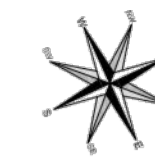
- | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| 1. Plan zagospodarowania terenu | rys. 1 ark 1 | skala 1: 500 |
| 2. Schemat elektryczny | rys. 2 ark 1 | |
| 3. Szczegóły układania kabli | rys. 3 ark 1 | |

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa Materiału	J.M.	ILOŚĆ
1	Kabel YAKXS 5x25mm ²	m	425
2	Słup aluminiowy 6m anodowany	szt	10
3	Fundament betonowy	szt	10
4	Oprawa oświetleniowa LED 48 55W	szt	10
5	Wysięgnik do lampy LED oświetlenia ulicznego 1,5m	szt	10
6	Złącze słupowe	szt	10
7	Wkładka topikowa 6A	szt	10
8	Elementy złączne fundament - słup oświetleniowy	szt	10
9	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	100
10	Płaskownik Fe/Zn 25x4	m	30
11	Rura ochronna 75mm	m	145
12	Szafa oświetlenia ulicznego	szt	1

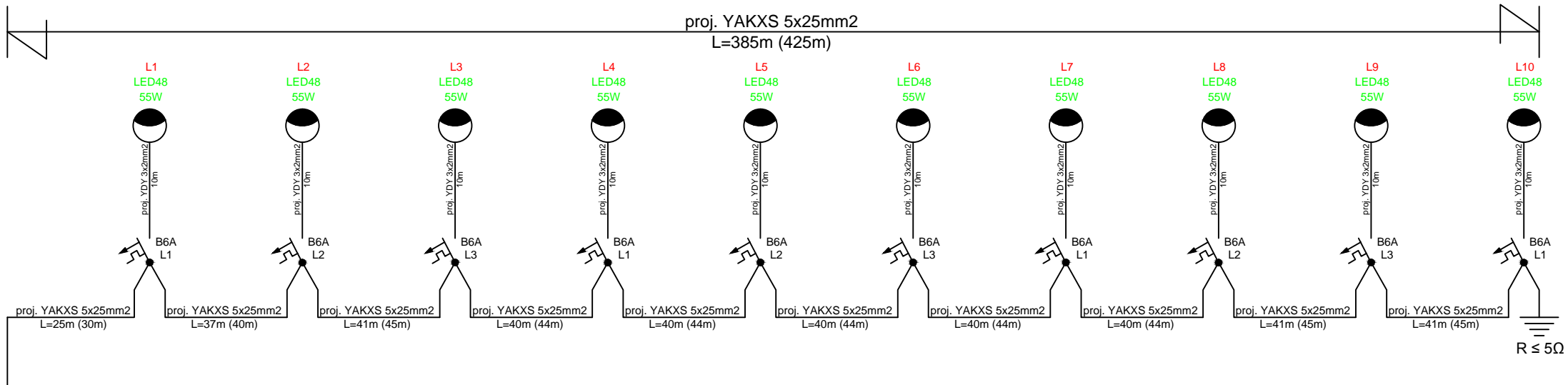
PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

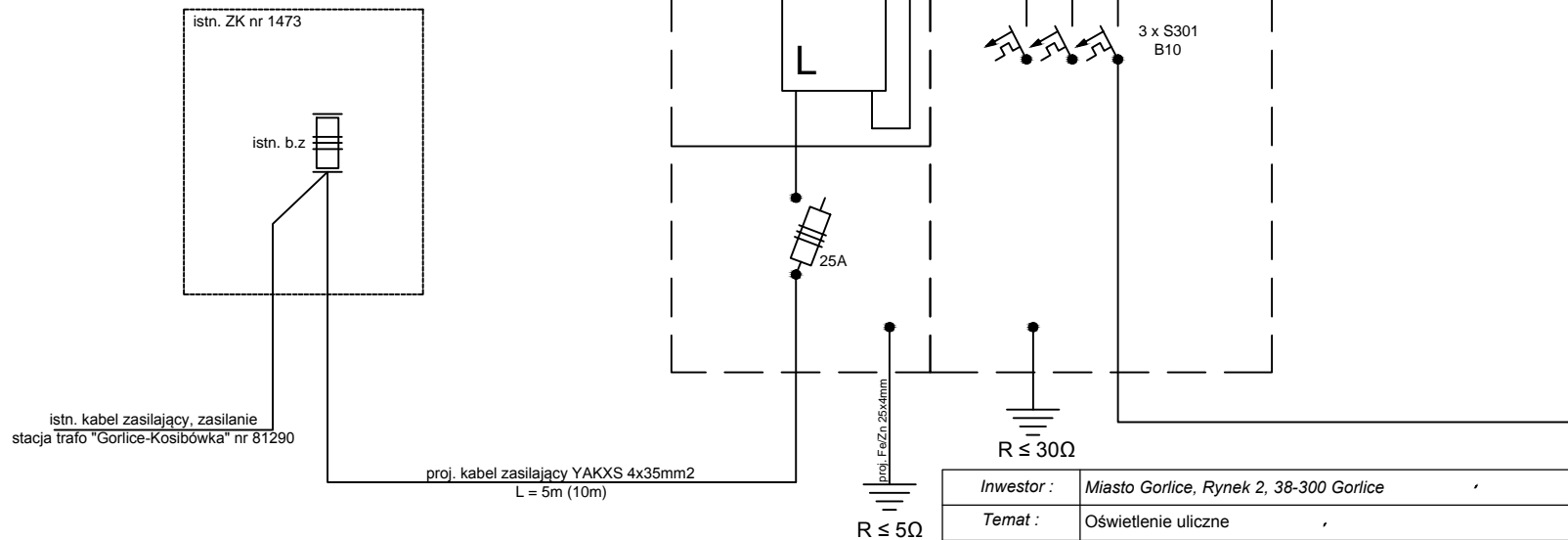


- LEGENDA:**
- Granica pasa drogowego
 - Projektowa sieć teletechniczna napowietrzna
 - Projektowa przebudowa linii napowietrznych NN
 - Projektowa przebudowa sieci wodociągowej
 - Projektowa przebudowa sieci gazowej G- połączenie ist./proj. gazu
 - G- połączenie ist./proj. gazu; z - zmiana trasy, l - numer
 - Projektowy kabel oświetlenia ulicznego
 - Projektowe przełożenie kabla NN
 - Projektowe rury ochronne Ø110 dwudzielne na NN i kablu proj. oświetlenia
 - Projektowe rury ochronne PE100 SDR 17,6
 - ist. gazociąg do likwidacji
 - ist. wodociąg do likwidacji
 - ist. kable NN do likwidacji
 - ist. linia napowietrzna NN do likwidacji
 - Projektowany kanał deszczowy Ø800 mm L- długość odcinka
 - K- proj. studnia kanalizacyjna "T" - numer studni
 - Projektowany kanał deszczowy Ø200,300,400 mm L- długość odcinka
 - Projektowany wpust deszczowy Ø500 mm "T"-numer wpustu
 - Projektowany separator lamelowy 15/150
 - Projektowany osadnik 1500/3,0
 - Projektowa lampa oświetlenia ulicznego "l"-numer lampy

Investor :	Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice	
Temat :	Oświetlenie uliczne.	
Nazwa rysunku :	Plan zagospodarowania terenu	Wykonal : mgr inż. Stanisław Janur
Nr rysunku :	1	
Nr arkusza :	1	
Skala :	1:500	
Data :	czerwiec 2019	



proj. szafa oświetlenia ulicznego

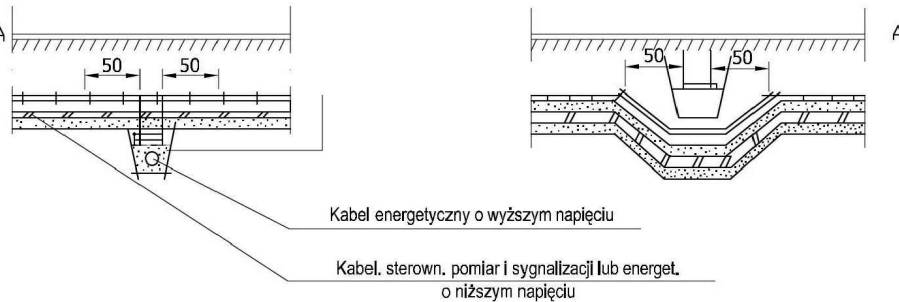


Inwestor :	Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice						
Temat :	Oświetlenie uliczne						
Nazwa rysunku :	Schemat elektryczny						
Nr rysunku :	2	Nr arkusza :	1	Skala :	-----	Data :	czerwiec 2019
Wykonał : mgr inż. Stanisław Janur							

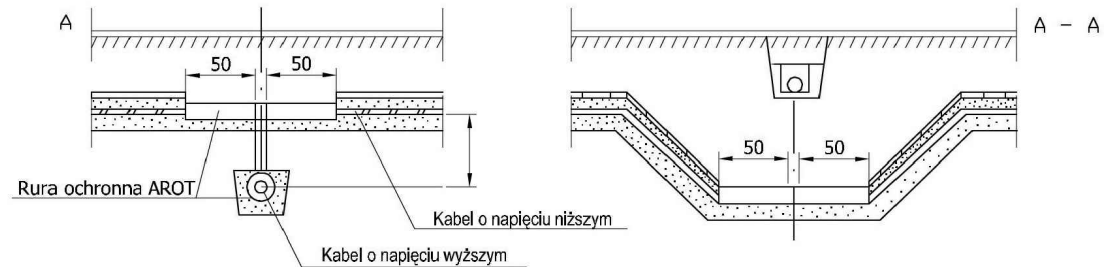


UKŁADANIE KABLI ZBLIŻENIA I SKRZYŻOWANIA WG. PN-76 E-05125

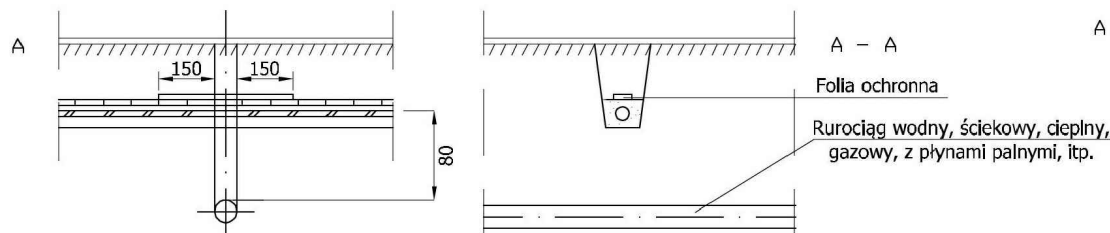
SKRZYŻOWANIE KABLI ENERGET. DO 1 KV STEROWNICZYCH POMIAROWYCH I SYGNALIZACYJNYCH MIĘDZY SOBĄ



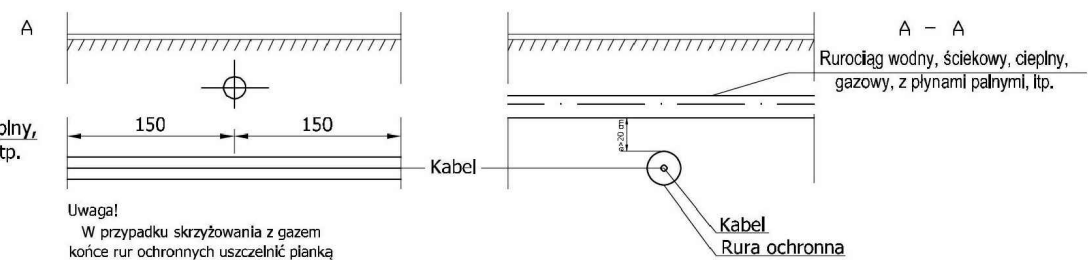
SKRZYŻOWANIE KABLI ENERGET. PONAD 1KV LUB DO 1KV NALEŻĄCYCH DO RÓŻNYCH ZAKŁADÓW



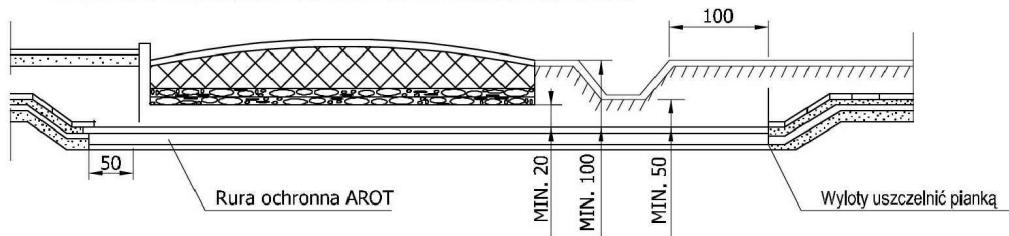
SKRZYŻOWANIE KABLI Z RUROCIĄGAMI ALT. I-KABEL NAD RUROCIĄGIEM



SKRZYŻOWANIE KABLI Z RUROCIĄGAMI ALT. II KABEL POD RUROCIĄGAMI



SKRZYŻOWANIE KABLI Z DROGAMI KOŁOWYMI



UKŁADANIE KABLI NA TRASIE BEZ SKRZYŻOWAŃ - ZBLIŻENIA



GLEBOKOŚĆ UŁOŻENIA


RODZAJ KABLA	GLEBOKOŚĆ UŁOŻENIA a (cm)
Oświetl. ulicznego pod chodnikiem	50
Do 1kV pod chodnikiem	70
Ponad 1kV do 15kV	80
Ponad 15kV	100

ZBLIŻENIA MIĘDZY KABLAMI

RODZAJ KABLI UŁOŻONYCH NA ZBLIŻENIU	ODLEGŁOŚĆ POZIOMA b (cm)
Energetyczne do 1kV między sobą sterown., pomiar., sygnał.	10
Sterown., pomiar., sygnał. między sobą	Mogą się stykać
Energet. ponad 10kV między sobą	25
Należące do różnych użytkowników, i telefoniczne	50
Kable z mufami sąsiednich kabli	25

ZBLIŻENIA Z URZĄDZENIAMI PODZIEMNYMI

RODZAJ URZĄDZENIA PRZY ZBLIŻENIU	ODLEGŁOŚĆ POZIOMA c (cm)
Rurociągi wodne, ściekowe, ciepłe, gazowe, przy p<0.5 atm.	50
Rurociągi z płynami palnymi i gazowe przy p>5 atm.	100
Zbiorniki z płynami palnymi	200
Części podziemne linii wapów	80
Ściany budynków, tunele kanałów	50
Skrajne szyna toru nieprzystosowana do trakcji elektr.	250

Inwestor :	Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice							
Temat :	Oświetlenie uliczne							
Nazwa rysunku :	Szczegóły układania kabli	Wykonał :						
Nr rysunku :	3	Nr arkusza :	1	Skala :	-----	Data :	czerwiec 2019	mgr inż. Stanisław Janur