

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa obiektu:	"Rozbudowa drogi gminnej nr K364795 - ul. Augustyna Suskiego w m. Szaflary w km 1+845.30 - 2+097.81" Budowa oświetlenia ulicznego
Adres obiektu :	Woj. Małopolskie, Powiat Nowotarski, Jednostka ewidencyjna: Szaflary, Obręb: Szaflary dz. ew. nr 1248/1, 8452/5, 8469, 9256/1 (9256), 9257/1 (9257), 9257/2 (9257), 9258
Inwestor:	Wójt Gminy Szaflary ul. Zakopiańska 18, 34-424 Szaflary
Projektował : branża elektroenergetyczna	inż. Jan Solarczyk uprawnienia do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0358/PWOE/07
Jednostka projektowa:	F.U.H. "RENOWA" Krzysztof Waniczek ul. Słoneczna 9 34-440 Kluszkowce, TEL. 693 468 132, E-MAIL: biuro@renowa.info
Data opracowania:	PAZDZIERNIK 2019 r.

SPIS TREŚCI

1	DANE OGÓLNE INWESTYCJI	6
1.1	Przedmiot opracowania.....	6
1.2	Lokalizacja.....	6
1.3	Inwestor	6
1.4	Podstawa opracowania	6
2	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	7
2.1	Istniejące zagospodarowanie terenu.....	7
2.2	Podstawowe dane techniczne sieci oświetlenia ulicznego 0,4 kV.....	7
2.3	Bilans mocy dla oświetlenia ulicznego:	7
3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3.1	Układ sterowniczo - pomiarowy.	7
3.2	Istniejące oświetlenie drogowe.	8
3.3	Budowa oświetlenia ulicznego.	8
3.4	Opis robót kablowych.	8
3.5	Wymagania dla słupa oświetleniowego.	8
3.6	Parametry techniczne opraw oświetleniowych.	9
3.7	Uziemienia ochronne.....	10
3.8	Połączenia wyrównawcze.	10
3.9	Ochrona przeciwporażeniowa	11
3.10	Ochrona przepięciowa.....	11
4	Prowadzenie prac w pasie drogowym.....	11
5	Dane końcowe.....	12
6	Obliczenia.....	13
6.1	Dobór zabezpieczeń.....	13
6.2	Ochrona przeciwporażeniowa dla oświetlenia ulicznego.....	13
6.3	Obliczanie uziemienia.	13
6.4	Obliczanie spadku napięcia.	13
6.5	WYNIKI OBLICZEŃ OSWIETLENIA ULICZNEGO W PROGRAMIE DIALUX	14
7	Zestawienie zbiorcze podstawowych materiałów.....	17
8	Część graficzna	18
9	Załączniki.....	25

OŚWIADCZENIE

- Ja niżej podpisany
Stosownie do ustaleń art.20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) jako autor projektu wykonawczego:

**"Rozbudowa drogi gminnej nr K364795 - ul. Augustyna Suskiego w m. Szaflary
w km 1+845.30 - 2+097.81"**

Inwestor: Wójt Gminy Szaflary ul. Zakopiańska 18, 34-424 Szaflary

oświadczam:

że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektował: branża elektroenergetyczna	inż. Jan Solarczyk uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0358/PWOE/07, MAP/IE/0135/01	
---	---	--

Październik 2019 r.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10, ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 1994 Nr 89 poz. 414z późniejszymi zmianami), pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-93P-QER-KT3 *

Pan Jan Solarczyk o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0135/01
adres zamieszkania al. 1000-Lecia 42/14, 34-400 Nowy Targ
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-19 roku przez:

Mirośław 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.





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 17 grudnia 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0129/07

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, 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 (*Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*), w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364*), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan inż. Jan Solarczyk
urodzony dnia 24.03.1956 r. w Wróblówce
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0358/PWOE/07

**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 Jan Solarczyk posiada odpowiednie wykształcenie dla specjalności, w której nadano uprawnienia objęte niniejszą decyzją oraz 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. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Marian Jamboński



Otrzymują:

1. Pan Jan Solarczyk
Al. Tysiąclecia 42/14
34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a

1 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest "Rozbudowa drogi gminnej nr K364795 - ul. Augustyna Suskiego w m. Szaflary w km 1+845.30 - 2+097.81"

Lokalizację rozbudowywanej drogi pokazano na rys. 01 - Orientacja.

Inwestycja polega na:

- budowie oświetlenia ulicznego na słupach stalowych zasilanych kablem ziemnym.

1.2 Lokalizacja

Woj. małopolskie, powiat nowotarski, jednostka ewidencyjna: Szaflary

Obręb: Szaflary dz. ew. nr 1248/1, 8452/5, 8469, 9256/1 (9256), 9257/1 (9257), 9257/2 (9257), 9258

1.3 Inwestor

Gmina Szaflary

ul. Zakopiańska 18, 34 - 424 Szaflary.

1.4 Podstawa opracowania

- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r.
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlano-montażowych. Dz. U. nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj.: Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.: Dz.U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N SEP –E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- P SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne, projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa

- PN-EN 12464-2 Światło i oświetlenie. Miejsca pracy na zewnątrz.
- PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- PN-EN 13201-4 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia
- PN-80/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- BN-68/6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.
- BN-74/3233-17 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe

2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem przebiegają sieci uzbrojenia elektroenergetycznego:

- Sieć napowietrzna niskiego napięcia 0,4 kV zasilana ze stacji transformatorowej Szaflary Podlubelki S-5369.

2.2 Podstawowe dane techniczne sieci oświetlenia ulicznego 0,4 kV - Szaflary Podlubelki S-5369.

- Napięcie znamionowe 230 V ~ 50 Hz,
- Przewody AsXSn 2x25 mm², AsXSn 1x25 mm²,
- Izolacja linii 0,6/1 kV,
- Ochrona przeciwporażeniowa Samoczynne wyłączenie zasilania,
- Układ sieciowy TN-c, TN-s,
- Ochrona przepięciowa Ograniczniki przepięć,
- Strefa klimatyczna S II a,
- Rodzaj gruntu średni.

2.3 Bilans mocy dla oświetlenia ulicznego:

Lp.	Nazwa stacji	Numer stacji	Napięcie [V]	Moc przyłączeniowa istniejąca [kW]	Moc umowna istniejąca [kW]	Moc przyłączeniowa docelowa [kW]
1.	Szaflary Podlubelki	5369	230	1	1	2

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

3.1 Układ sterowniczo - pomiarowy.

Zasilanie i sterowanie oświetleniem ulicznym będzie odbywało się z istniejącej szafki sterowniczo - pomiarowej przy stacji transformatorowej Szaflary Podlubelki S-5369.

Istniejący układ sterowniczo - pomiarowy bezpośredni jednofazowy pozostaje bez zmian.

3.2 Istniejące oświetlenie drogowe.

- Istniejące oświetlenie uliczne na sieci napowietrznej niskiego napięcia przy ul. Augustyna Suskiego pozostawić bez zmian w dalszej eksploatacji.
- Istniejące oświetlenie uliczne na sieci napowietrznej niskiego napięcia na os. Nowe wyłączyć w porozumieniu z TAURON Dystrybucja S.A.

3.3 Budowa oświetlenia ulicznego.

Projektuje się budowę wydzielonego oświetlenia z oprawami dekoracyjnymi w technologii LED na słupach stalowych ocynkowanych. Zasilanie słupów oświetleniowych wykonać linią kablową typu YAKXs 4x35 mm². Obwód kablowy wyprowadzić z istniejącego słupa sieci napowietrznej rozdzielczo – oświetleniowej niskiego napięcia zasilanej ze stacji transformatorowej Szaflary Podlubelki S-5369. Dobór typu słupów oraz opraw oświetleniowych został potwierdzony obliczeniami zawartymi w dalszej części projektu.

Dla jezdni przyjęto klasę oświetleniową ME4b, dla ścieżki rowerowej oraz chodnika S2 i S3.

3.4 Opis robót kablowych.

Kabel prowadzić w ziemi na głębokości 0,7 m po trasie jak pokazano na rys. nr 1, układając go na całej długości w rurze osłonowej HDPE 75, a następnie przysypać go taką samą warstwą piasku, po czym zasypać rodzimym gruntem do wysokości około 40 cm poniżej poziomu terenu. Wzdłuż całej trasy kabla położyć folię polietylenową koloru niebieskiego o szerokości minimum 20 cm i grubości 0,5 mm. Całość zasypać rodzimym gruntem do poziomu zerowego, doprowadzając teren do stanu pierwotnego. Całość wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Końcówki rury należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się do niej wody oraz przed zamuleniem.

Linię kablową na końcówkach rur osłonowych oraz co 10 m należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe.

3.5 Wymagania dla słupa oświetleniowego.

Słup oświetleniowy ozdobny wykonany z rur stalowych, prostych, stopniowanych o różnych średnicach z elementami żeliwnymi. Odpowiednio dobrane wymiary zapewniają smukłą sylwetkę, estetyczny wygląd przy jednoczesnym spełnieniu stawianych wymagań wytrzymałościowych.

Wymiary słupów:

- Przejście dla pieszych - wysokość montażu oprawy: 6 m.
- Jezdnia - wysokość montażu oprawy: 8,5 m.
- Chodnik oraz ścieżka rowerowa - wysokość montażu oprawy: 4,5 m.

Wysięgnik posiada zakończenie do mocowania oprawy oświetleniowej w sposób zapewniający pełną stabilność oraz szczelne wprowadzenie przewodu zasilającego do wnętrza oprawy.

Słup wyposażony jest we wnękę słupową h-400mm, umiejscowioną 400mm nad poziomem gruntu, przystosowaną do montażu złącza słupowego (tabliczki bezpiecznikowej TB-11).

Słup zabezpieczony jest powłoką antykorozyjną poprzez dwustronne cynkowanie ogniowe i malowanie powłokami lakierniczymi na dowolny kolor wg palety RAL. Istnieje również możliwość malowania słupa proszkowo.

Słup posadowiony jest na fundamencie betonowym prefabrykowanym i zamocowany 4 śrubami.

3.6 Parametry techniczne opraw oświetleniowych.

PARAMETRY TECHNICZNE STYLIZOWANEJ OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED.

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo na kolor RAL9011T lub inny z palety RAL lub AKZO
- materiał klosza – PC
- montaż na gwint o średnicy 1" (rurowy)
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP55
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

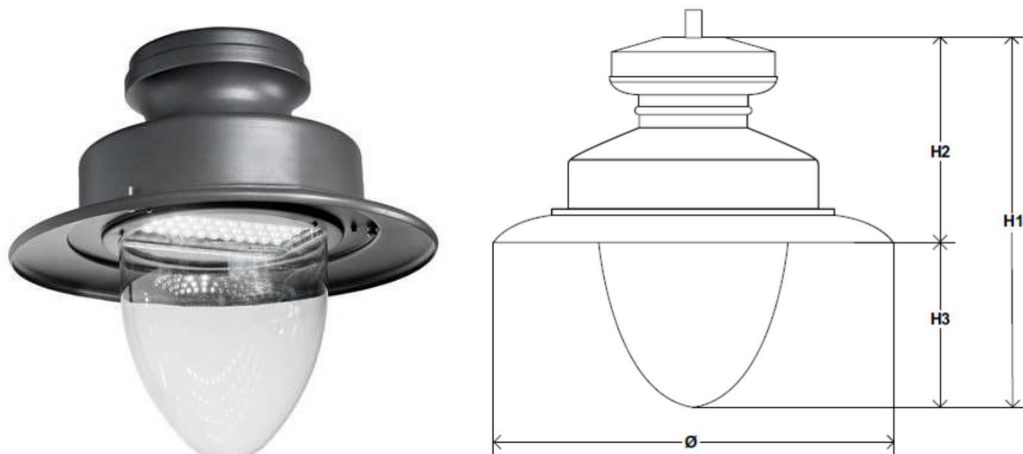
PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty:
TYP1: 80W; TYP2: 20W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II zgodnie z projektem elektrycznym
- zasilacz jest wyposażony w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu oprawy

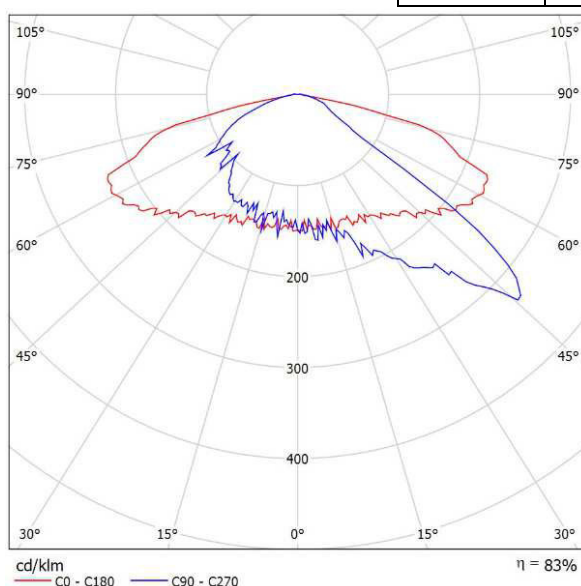
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła:
TYP1: 10300lm; TYP2: 2600lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej

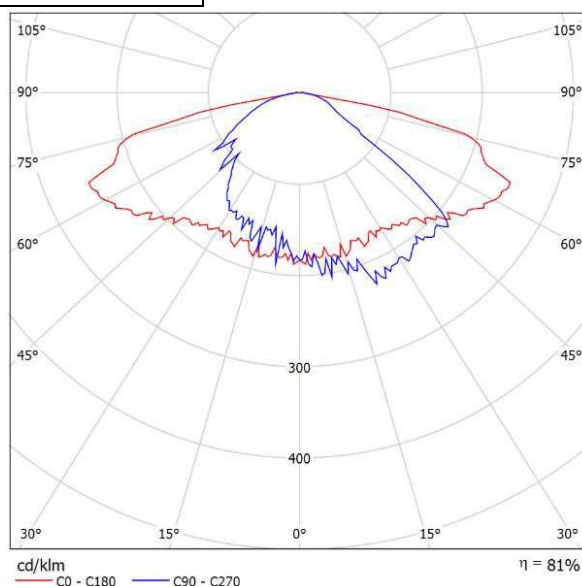
PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



Ø	590mm
H1	682mm
H2	390mm
H3	292mm



TYP1



TYP2

3.7 Uziemienia ochronne.

Wzdłuż całej trasy projektowanego oświetlenia wykonać uziom z płaskownika stalowego ocynkowanego Fe/Zn 30x4 układanego we wspólnym wykopie z kablem ziemnym. Lokalizację uziomów pokazano w części rysunkowej.

3.8 Połączenia wyrównawcze.

Dla uniemożliwienia występowania ewentualnych różnic potencjału na nieelektrycznych instalacjach wykonać połączenia wyrównawcze. Z główną szyną wyrównawczą należy połączyć za pomocą płaskownika stalowego ocynkowanego FeZn20x3, instalacje wodne, kanalizacyjne, obudowy metalowe urządzeń, rury, bariery energochłonne, wszystkie metalowe elementy konstrukcyjne.

3.9 Ochrona przeciwporażeniowa.

Napięcie zasilania:

$U = 230/400 \text{ V}$

System ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym:

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECIOWY:

zasilanie: TN - C

odbiór: TN - S

Dla sieci niskiego napięcia pracujących w układzie TN wszystkie wymagania dotyczące uziemień ochronno-roboczych, w tym odnośnie rozmieszczenia uziemień przewodów PEN (PE), przedstawiono w normie N SEP-E-001:2012.

W sieci nN szybkie wyłączenie będzie realizowane za pomocą wkładek topikowych oraz wyłączników instalacyjnych. W związku z tym wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych nie będących pod napięciem należy metalicznie połączyć z przewodem ochronnym PE, a ten uziemić. Uziemienie wykonać płaskownikiem ocynkowanym Fe/Zn 30x4 mm.

Skuteczność ochrony przed porażeniem w sieci niskiego napięcia należy sprawdzić przez pomiary po wykonaniu instalacji. Skuteczność ochrony przed porażeniem przez szybkie wyłączenie jest spełniona dla warunku:

$$Z_s \times I_a < U_o$$

gdzie:

Z_s - impedancja pętli zwarciowej;

I_a - wartość prądu w amperach, zapewniająca zadziałanie urządzenia odłączającego w czasie określonym w tabeli nr 2 lub dla części instalacji zgodnie z paragrafem 17. Ust. Nr 3 - w czasie nie przekraczającym 5 sek. (obwody rozdzielcze) i 0,2 sek. (obwody pozostałe);

U_o - napięcie pomiędzy przewodem skrajnym a ziemią.

3.10 Ochrona przepięciowa.

Ochronę sieci oświetleniowej przed przepięciami atmosferycznymi zapewnią ochronniki przepięciowe zamontowane na istniejącym słupie. Wartość rezystancji uziemienia ochronnego nie może przekroczyć 10 Ω . Połączenia ograniczników przepięć oraz przewodu neutralnego z bednarką wykonać indywidualnymi przewodami giętkimi o przekroju 16 mm² Cu. Na przewodach zaprasować końcówki i przyłączyć do bednarki indywidualnymi śrubami. Uziemienie odgromników wykonać płaskownikiem ocynkowanym Fe/Zn 30x4 mm. Lokalizację odgromników pokazano w części rysunkowej.

Oprawy oświetleniowe posiadają fabrycznie zamontowane ochronniki przepięciowe.

4 Prowadzenie prac w pasie drogowym.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca powinien uzgodnić z zarządzającym drogą harmonogram prac, czasowe zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu w czasie budowy. Roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a odbiór ewentualnych zabezpieczeń przeprowadzać z udziałem przedstawicieli odpowiednich instytucji.

5 Dane końcowe.

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopie stosownych dokumentów dołączyć do dokumentacji budowy. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązujących przepisami i normami.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. jednolity tekst), pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.

Wszelkie zmiany w rozwiązaniu materiałowo – konstrukcyjnym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.

6 Obliczenia.

6.1 Dobór zabezpieczeń.

Zasilanie stacja transformatorowa 15/0,4 kV - Szaflary Podlubelki S-5369

Projektowane oprawy oświetlenia ulicznego:

- LED o mocy 75 W - 10 szt.

Moc: $\Sigma P = 10 \times 75 \text{ W} = 750,0 \text{ W} = 0,75 \text{ kW}$

Prąd znamionowy:

$$I_n = \frac{P_i}{U_x \cos \varphi} = \frac{750,0}{230 \times 0,93} = 3,51 \text{ A}$$

Prąd rozruchowy:

$$I_r = 1,8 \times I_n = 6,3 \text{ A}$$

W związku z powyższym w rozdzielnicy stacyjnej nie projektuje się zmiany zabezpieczeń przedlicznikowych oświetlenia ulicznego.

6.2 Ochrona przeciwporażeniowa dla oświetlenia ulicznego.

Zasilanie stacja transformatorowa 15/0,4 kV - Szaflary Podlubelki S-5369

Element obwodu	L [m]	R [Ω]	X [Ω]	Zs [Ω]	In [A]	Ia [A]	Zs _{xla} [V]
Transf. 250 kVA	-	0,0118	0,0262				
YAKY4x35	20	0,0344	0,0029				
AsXSn 2x25	264	0,6336	0,0475				
YAKXs 4x35	308	0,5298	0,0450				
Razem:	592	1,2096	0,1216	1,2157	25	100,0	121,6
YDy 3x2,5	8	0,0888	0,00130				
Razem:	600	1,2984	0,1229	1,3042	4	20	26,1

6.3 Obliczanie uziemienia.

Przyjęto rezystywność gruntu $\rho = 100 \text{ } \Omega \text{ m}$,

Uziemienie słupów oświetlenia ulicznego należy wykonać jako poziome (FeZn 30x4) ułożone w jednym wykopie z linią kablową zasilającą oświetlenie na długości min. 270 m - oporność uziemienia poziomego wynosi:

$$R_p = 0,91 \text{ } \Omega$$

Po zabudowie uziemień należy wykonać pomiary. W przypadku nie osiągnięcia wymaganych wartości należy dokonać jego rozbudowy

6.4 Obliczanie spadku napięcia.

$$\Delta U_{\%x} = \left(\frac{200}{\gamma_{Al} * S_x * U^2} \right) * \sum P_l x l_l$$

$$\Delta U_{\%} = \Delta U_{\%1} + \dots + \Delta U_{\%12}$$

$$\Delta U_{\%} = 0,08\%$$

Spadek napięcia mieści się w granicach dopuszczalnych

6.5 WYNIKI OBLICZEŃ OSWIETLENIA ULICZNEGO W PROGRAMIE DIALUX

Os. Nowe



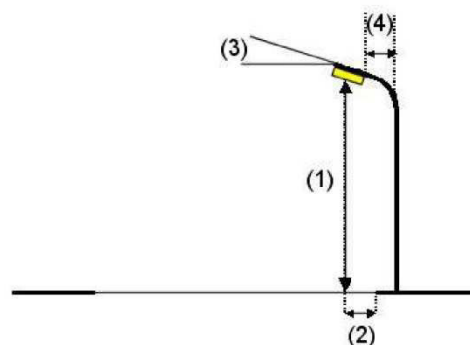
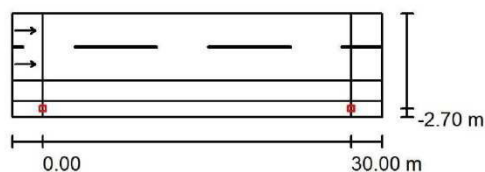
Syt 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Ścieżka rowerowa (Szerokość: 2.000 m)
 Chodnik (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

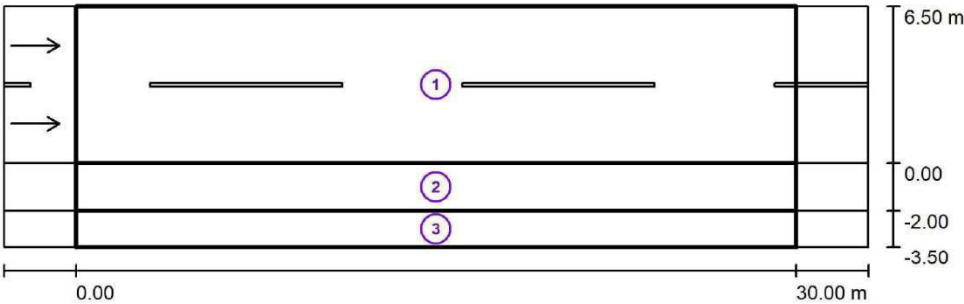


Oprawa:	SCHREDER 361992 Albany MIDI LED 5139 Deep shape PC - 48 XP-G3@500mA NW 230V 00-07-205 361992	
Strumień świetlny (Oprawa):	9126 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	11044 lm	przy 70°: 464 cd/klm
Moc opraw:	75.0 W	przy 80°: 74 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 6.69 cd/klm
Odstęp słupa:	30.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.500 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.180 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-2.700 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	oślepiania D.5.

Os. Nowe



Syt 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 6.500 m
Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.76	0.59	0.70	11	0.75
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Os. Nowe



Syt 1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2	Ścieżka rowerowa Długość: 30.000 m, Szerokość: 2.000 m Siatka: 10 x 3 Punkty Przynależne elementy uliczne: Ścieżka rowerowa. Wybrana klasa oświetleniowa: S2	(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	E_m [lx] 13.46	E_{min} [lx] 8.59
	Wartości zadane według klasy:	≥ 10.00	≥ 3.00
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓
3	Chodnik Długość: 30.000 m, Szerokość: 1.500 m Siatka: 10 x 3 Punkty Przynależne elementy uliczne: Chodnik. Wybrana klasa oświetleniowa: S2	(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	E_m [lx] 11.68	E_{min} [lx] 6.03
	Wartości zadane według klasy:	≥ 10.00	≥ 3.00
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

7 Zestawienie zbiorcze podstawowych materiałów.

Lp	NAZWA MATERIAŁU	J.M.	ILOŚĆ
1.	Oprawa oświetleniowa 48 LEDs 500 mA 75 W	szt.	10
2.	Slup SPC-A/8,5/1+W6 – wyposażony w złącza IZK	szt.	10
3.	Fundament F150	szt.	10
4.	Złącze słupowe	szt.	10
5.	Wkładka bezpiecznikowa 4A	szt.	10
6.	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	90
7.	Kabel YAKXs 4x35 mm ²	m	308
8.	Rura osłonowa HDPE 110	m	12
9.	Rura osłonowa HDPE 75	m	14
10.	Zabezpieczenie rur osłonowych przed zamulaniem MD III	szt.	10
11.	Piasek	m ³	34
12.	Folia niebieska	m	270
13.	Oznaczniki na kabel	szt.	37
14.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	290
15.	Śruby różne	szt.	według potrzeb
16.	Głowiczka termokurczliwa 502KO 16/S	szt.	1
17.	Ośłona rurowa BE110	szt.	1
18.	Ramka do mocowania rury FR	szt.	3
19.	Taśma stalowa, 2x1, 20x0,7 COT 37	m	16
20.	Uchwyt dystansowy SO 79.5	szt.	7
21.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 32.21	szt.	2

8 Część graficzna

Rys. I.02 – Projekt zagospodarowania terenu


Rys. E1 – Szkic ideowy inwestycji

Rys. E2 – Widok słupa oświetleniowego

Rys. E3 – Przekrój rowu kablowego

Rys. E4 – Schemat uziemienia

Rys. E5 – Przekroje prowadzenia linii kablowej przez drogę



PRACOWNIA GEODEZJI
WISŁAW SIKORA
33-390 Łącko 870
ul. Wsław 10
REGON 141001021
NIP 734-284-45-77
tel. 91 371 139
tel. 91 371 139
tel. 91 371 139

mgr inż. WISŁAW SIKORA
geodeta
wzrost 1,70 m
waga 75 kg
data 26.05.2017

Łącko 26.05.2017

na gruncie

Podpisuję się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych,
których rezultaty zawiera operat techniczny
wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego
Starostwo Powiatowe w Nowym Targu
ul. Boleśława Wstydliwego 14
34-400 Nowy Targ
P.1211.2017 - 4781
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
23.10.2017
Z up. STANISŁAW SIKORA
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego
Inne, za wyjątkiem: Agencja Własnościowo-Przejęciowa

WYKAZAŁ GEODEZJĘ KONTROLNĄ WYKONANĄ

Powierzam zgodność treści mapy z oryginałem w zakresie
opracowania geodezyjnego, przyjętego do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego w dniu 23-10-2017 pod nr
identyfikacyjnym P.1211.2017.4781

The drawing shows a plan view of a road layout with various annotations and dimensions. Key features include:

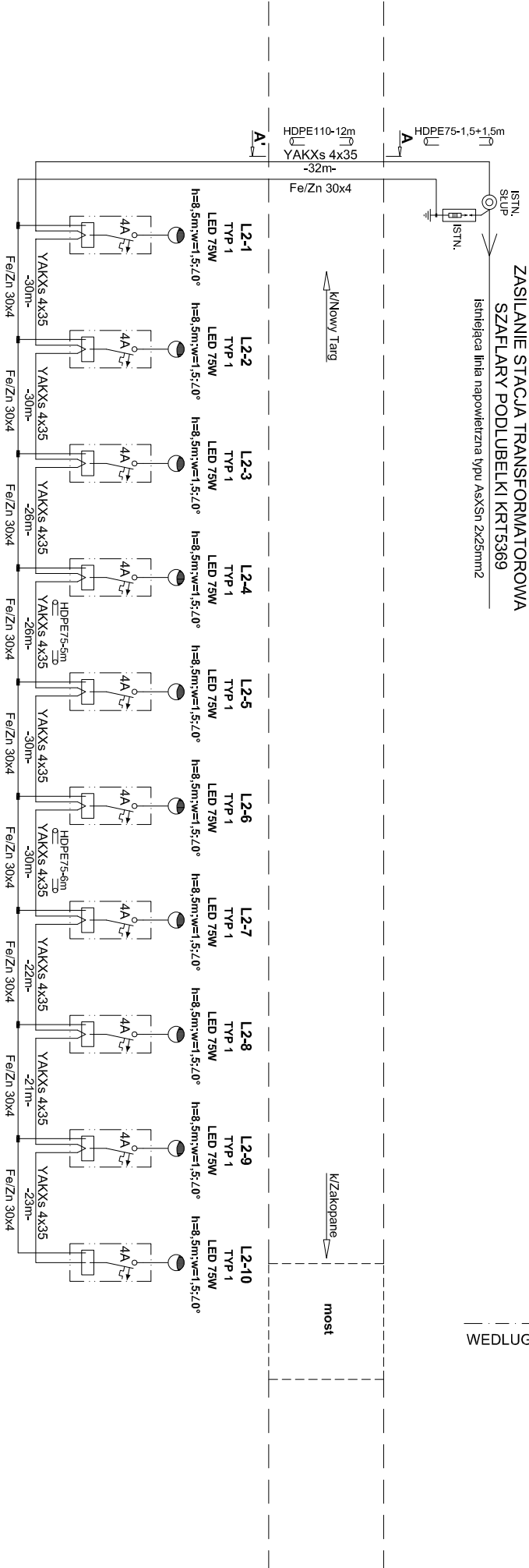
- Dimensions:** 1248/1, 1256/1, 1256/2, 1256/3, 1256/4, 1256/5, 1256/6, 1256/7, 1256/8, 1256/9, 1256/10, 1256/11, 1256/12, 1256/13, 1256/14, 1256/15, 1256/16, 1256/17, 1256/18, 1256/19, 1256/20, 1256/21, 1256/22, 1256/23, 1256/24, 1256/25, 1256/26, 1256/27, 1256/28, 1256/29, 1256/30, 1256/31, 1256/32, 1256/33, 1256/34, 1256/35, 1256/36, 1256/37, 1256/38, 1256/39, 1256/40, 1256/41, 1256/42, 1256/43, 1256/44, 1256/45, 1256/46, 1256/47, 1256/48, 1256/49, 1256/50, 1256/51, 1256/52, 1256/53, 1256/54, 1256/55, 1256/56, 1256/57, 1256/58, 1256/59, 1256/60, 1256/61, 1256/62, 1256/63, 1256/64, 1256/65, 1256/66, 1256/67, 1256/68, 1256/69, 1256/70, 1256/71, 1256/72, 1256/73, 1256/74, 1256/75, 1256/76, 1256/77, 1256/78, 1256/79, 1256/80, 1256/81, 1256/82, 1256/83, 1256/84, 1256/85, 1256/86, 1256/87, 1256/88, 1256/89, 1256/90, 1256/91, 1256/92, 1256/93, 1256/94, 1256/95, 1256/96, 1256/97, 1256/98, 1256/99, 1256/100.
- Annotations:** "Początek proj. ciągu pieszo-rowerowego str. prawa, km 1+851.68", "Koniec przebudowy chodnika str. prawa, km 1+851.69", "Początek przebudowy chodnika str. prawa, km 1+845.30", "Początek rozbudowy drogi gminnej str. prawa, km 1+845.30", "Początek proj. ciągu pieszo-rowerowego str. prawa, km 1+851.68", "Koniec przebudowy chodnika str. prawa, km 1+851.69", "Początek przebudowy chodnika str. prawa, km 1+845.30", "Początek rozbudowy drogi gminnej str. prawa, km 1+845.30".
- Other features:** "Początek proj. ciągu pieszo-rowerowego str. prawa, km 1+851.68", "Koniec przebudowy chodnika str. prawa, km 1+851.69", "Początek przebudowy chodnika str. prawa, km 1+845.30", "Początek rozbudowy drogi gminnej str. prawa, km 1+845.30".

LEGENDA

- numery działek ewidencyjnych
- granicz działek ewidencyjnych
- numery działek ewidencyjnych
- podlegających podziałowi
- numery działek ewidencyjnych
- otrzymanych po podziale przedchodzą
- pod pas drogowy
- numery działek ewidencyjnych
- otrzymanych po podziale
- linia projektowanych podziałów nieruchomości
- ist. pas drogowy
- proj. linie rozgraniczające teren inwestycji
- zakres wniośku - zakres uciążliwości
- obiektu spowodowany hałasem drogowym
- proj. osi drogi
- ist. krawężnik
- proj. krawężnik obniżony
- proj. obrzeże
- proj. krawężnik stary
- proj. krawężnik nowy
- proj. mur oporowy
- proj. rozbiórka ogrodzenia
- proj. poręcze
- proj. barier drogowe

Nazwa Projektu:	Nazwa Obiektu:
RENOWA	"Rozbudowa drogi gminnej nr K36795 - ul. Augustyna Suskiego w m. Szafary w km 1+845.30 - 2+097.81"
F.U.H. "RENOWA"	
Krzysztof Winiarski	
Krzysztof Winiarski	
34-440 Kłuszkowice	
tel. 693-468-132	
biuro@renowa.info	
Przedmiot Nysunku:	Woj. Gminy Szafary
34-440 Kłuszkowice	
tel. 693-468-132	
biuro@renowa.info	
Adres Obiektu:	Projekt zagospodarowania terenu
1:500	
Nr Rys:	1:02
Data:	Pazdziernik 2019
Opracowanie:	Projekt wykonawczy
Projektant:	Jan Solarczyk
MAP/0358/PWOE/07	

ZAKRES OPRACOWANIA
WEDŁUG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA



Wydzielone oświetlenie uliczne zasilane z istniejącej linii
napowietrznej nN oświetleniowej - stacja transformatorowa 150,4 kV
nr 5369 "Szafłary Podlubełki" - 10x75W= 750 W

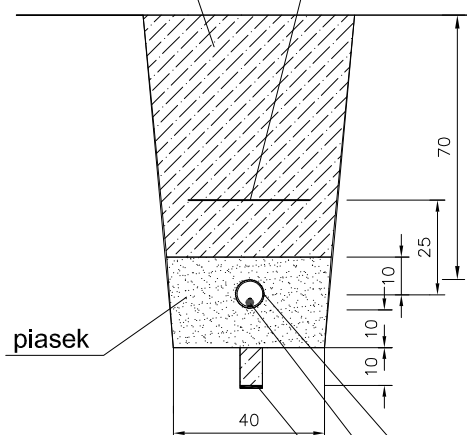
U=230V
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
ZASILANIA
UKŁAD SIECIOWY
ZASILANIE
ODBIÓR
TN-C
TN-S

Projektowane oprawy oświetleniowe:
Typ nr 1 - 48 LEDs 500 mA 75W - h=8,5; w = 1,5 m, L0°

Biurowy Projekt: RENOVA F.U.H. "RENOVA" Krystof Waniczek ul. Sloneczna 9 34-440 Kuskowce tel.693-468-132 biuro@renowa.info		Nazwa Obiektu: "Rozbudowa drogi gminnej nr K364795 - ul. Augustyna Suskiego w m. Szafłary w km 1+845.30 - 2+097.81	
Skala: ----	Adres Obiektu: Woj. Malopolskie, Powiat Nowotarski, Jednostka ewidencyjna: Szafłary, Obręb: Szafłary		
Nr Rys: E-1	Investor: Wójt Gminy Szafłary 34-424 Szafłary, ul. Zakopiańska 18		
Data: Październik 2019	Przedmiot Rysunku: SZKIC IDEOWY INWESTYCJI		
Opracowanie PROJEKT WYKONAWCY	Projektant: inż. Jan Solarczyk MAP/0358/PW0E/07	Podpis:	

ziemia zasypowa
oczyszczona z wykopu

folia niebieska

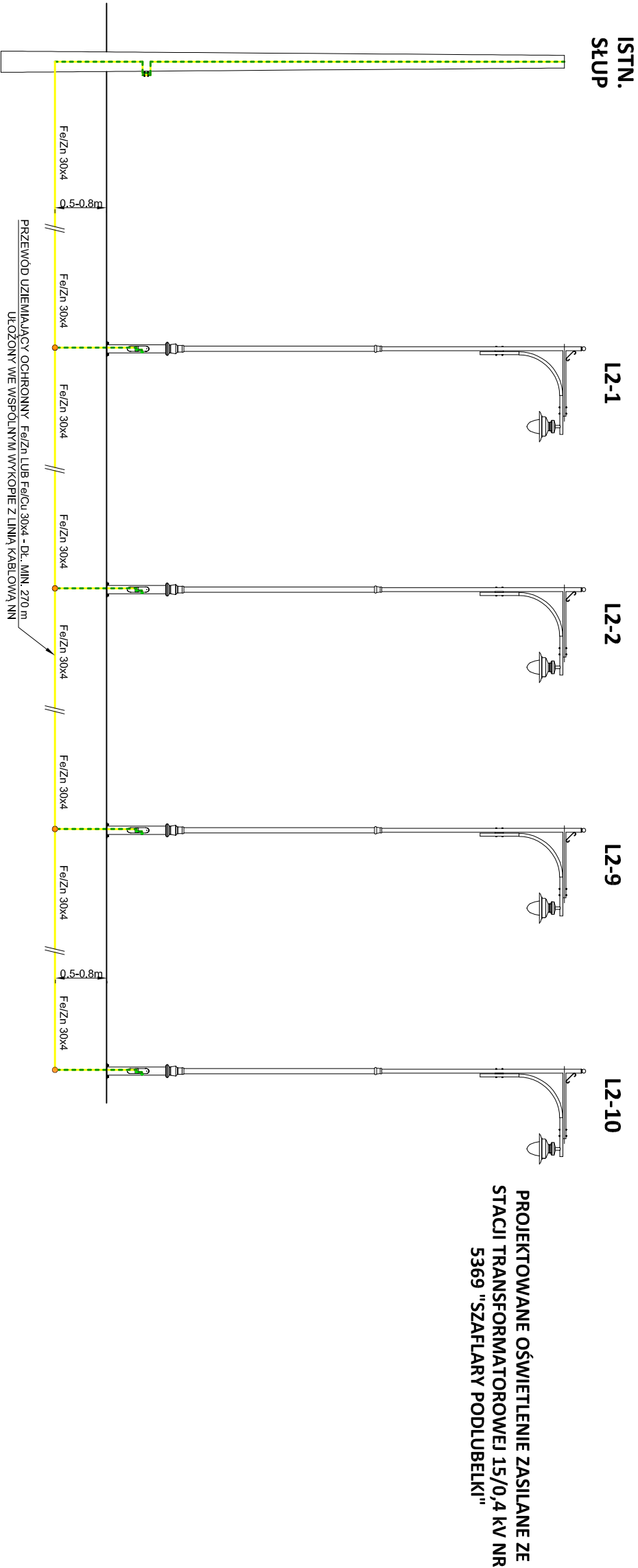


rura osłonowa HDPE 75

kabel YAKXs 4x35mm

bednarka Fe/Zn 30x4

<p>Biuro Projektów:</p> <p>RENOVA</p> <p>F.U.H. "RENOVA" Krzysztof Waniczek ul. Słoneczna 9 34-440 Kluszkowce tel.693-468-132 biuro@renowa.info</p>	<p>Nazwa Obiektu:</p> <p>"Rozbudowa drogi gminnej nr K364795 - ul. Augustyna Suskiego w m. Szaflary w km 1+845.30 - 2+097.81"</p>	
<p>Skala: ----</p>	<p>Adres Obiektu:</p> <p>Woj. Małopolskie, Powiat Nowotarski, Jednosyka ewidencyjna: Szaflary, Obręb: Szaflary</p>	
<p>Nr Rys: E-3</p>		
<p>Data:</p> <p>Październik 2019</p>	<p>Inwestor:</p> <p>Wójt Gminy Szaflary 34-424 Szaflary, ul. Zakopiańska 18</p>	
<p>Opracowanie</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>	<p>Przedmiot Rysunku:</p> <p>PRZEKRÓJ ROWU KABLOWEGO</p>	
	<p>Projektant:</p> <p>inż. Jan Solarczyk MAP/0358/PWOE/07</p>	<p>Podpis:</p>



<div><div><div><div><div></div><div>Biuro Projektów:</div></div><div><div>RENOWA</div><div>F.U.H. "RENOWA"</div><div>Krzysztof Waniczek</div><div>ul. Słoneczna 9</div><div>34-440 Kiuszkowce</div><div>tel.693-468-132</div><div>biuro@renowa.info</div></div></div></div><div><div>Nazwa Obiektu:</div><div>"Rozbudowa drogi gminnej nr K364795 - ul. Augustyna Suskiego w m. Szaflary w km 1+845.30 - 2+097.81</div></div><div><div>Adres Obiektu:</div><div>Woj. Małopolskie, Powiat Nowotarski, Jednostka ewidencyjna: Szaflary, Obręb: Szaflary</div></div></div>	
<div>Nr Rys: E-4</div>	<div>Wójt Gminy Szaflary</div> <div>34-424 Szaflary, ul. Zakopiańska 18</div> <div>SCHEMAT UZIEMIENIA</div>
<div>Data: Październik 2019</div>	
<div>Opracowanie</div>	
<div>PROJEKT WYKONAWCZY</div>	
<div>Projektant: inż. Jan Solarczyk MAP/0358/PWOE/07</div>	<div>Podpis:</div>

9 Załączniki

- Warunki przyłączenia TAURON Dystrybucja SA
- Kopia protokołu narady koordynacyjnej

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, dn. 2019-04-08

Nr warunków: WP/028251/2019/O09R06

F.U.H. RENOWA
ul. Węgierska 146 A
33-300 NOWY SĄCZ



WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Szaflary
ul. Zakopiańska 18
34-424 SZAFLARY

Obiekt:

Oświetlenie uliczne

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Augustyna Suskiego
34-424 Szaflary
numery działek: 8452/5

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2019-03-29. Odpowiadając na wniosek z dnia 2019-03-29, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **2,0 kW** (wzrost z 1,0 kWENID_4051016711) dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej,
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica nN w stacji transformatorowej SN/nN KRT5369 Szaflary Podlubelki.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od licznika, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od licznika, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: bez budowy,
 - b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: rozbudowa linii oświetlenia ulicznego z zabudową opraw oświetleniowych.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni 1-fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: istniejąca lokalizacja.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 20 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja.

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 z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
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 z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 220 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. 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.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
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. TAURON Dystrybucja S.A. 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

P

ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 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 2017 r. poz.1073 wraz z późniejszymi zmianami).

11. 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.
12. 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: Franczak Tomasz
Grupa: O09R06

PEŁNOMOCNIK
TAURON Dystrybucja S.A.

.....
Ewa Cinal

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie
K/o:
1 x OMP



STAROSTA NOWOTARSKI

34-400 Nowy Targ ul. Bolesława Wstydlwego 14
tel./fax (018)2663174 e-mail: zudp@nowotarski.pl

Nowy Targ dn. 12.03.2019

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 15.01.2019 i 12.03.2019 do sprawy znak: GK.6630.14.24.2018

Wasz znak:

z dnia:

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d, 28e ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100 poz. 1086 i Nr 120 poz. 1226 oraz z 2014 r. poz. 897), oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (jednolity tekst: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn.zm.), zespół koordynujący

UZGADNIA

lokalizację sieci energetycznej, oświetlenia ulicznego, sieci teletechnicznej i sieci kanalizacji deszczowej dla rozbudowy drogi gminnej: ul. A.Suskiego, ul. Osiedle Nowe, ul. Cieplice

w miejscowości: Szaflary, Bańska Niżna

Wnioskodawca: RENOWA Firma Usługowo-Handlowa Krzysztof Waniczek
Słoneczna 9
34-440 KLUSZKOWCE

Stanowiska uczestników narady:

1. Wnioskodawca: nieobecny.
2. Wójt Gminy Szaflary; nieobecny.
3. Piotr MACIASZ - Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Targu: Bez uwag.
4. Stanisław REMIASZ - TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie:
 - a) 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. 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 ustrojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.
 - b) Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja 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 rurowego wychodzącego 0.5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik/.

Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

Dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego.

Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego.
 - c) Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.
 - d) 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.
 - e) Zachować minimalną odległość 0.5 m projektowanych masztów oświetlenia ulicznego od istniejącego kabla energetycznego.

5. Jacek BAKOTA - ORANGE Polska S.A. :

- a) Projekt realizować zgodnie z pismem TTISIKU-15547/18/RP z dnia 26.03.2018 r.
- b) Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondzor
- c) Każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

6. Leszek WIKTOR - Małopolska Sieć Szerokopasmowa TELEKOM sp.zo.o. Kraków: Bez uwag.

7. Wiesław JARONCZYK - Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o w Nowym Targu:

- a) Zachować odległość od istniejących urządzeń kanalizacyjnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
- b) Wszelkie prace w pobliżu rurociągów wykonywać ręcznie (strefa ochronna 1,5 m z każdej strony rurociągu kanalizacji sanitarnej)
- c) Przed przystąpieniem do prac w pobliżu rurociągów kanalizacji sanitarnej należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia położenia rurociągów kanalizacji sanitarnej, prace te należy uzgodnić wcześniej z PPK Sp. z o.o.
- d) W miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącą kanalizacją sanitarną wykopy należy wykonywać ręcznie.

8. PEC Geotermia Podhalańska: nieobecny.

Z up. STAROSTY

Antoni Kolasa
Przewodniczący Rady Koordinacyjnej