

Nr umowy
368/ZDMK/2019Data
2019-11-14Nr tomu
PW.O

PROJEKT WYKONAWCZY

ZADANIE:

Opracowanie dokumentacji projektowej doświetlenia ul. Baryckiej dla zadania
pn.: „Doświetlenie ulicy Baryckiej” - znak sprawy: 5/III/2019

TEMAT:**BUDOWA PRZYŁĄCZA OŚWIETLENIA****BRANŻA:****ELEKTRYCZNA****ADRES INWESTYCJI:**

ul. Barycka w Krakowie
obr. 98; dz. nr 1; obr. 99; dz. nr 200/1, 201/7, 201/9, 201/11, 202/1; j. ewid.
Podgórze

INWESTOR:

Gmina Miejska Kraków
Pl. Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków
reprezentowaną przez Janinę Pokrywę - Zastępcę Dyrektora Zarządu Dróg
Miasta Krakowa

BIURO PROJEKTOWE:

KG-Projekt
ul. Wyspiańskiego 67
32-800 Brzesko

Zespół projektowy: funkcja

Tytuł, imię
i nazwisko

Nr uprawnień

Podpis

Projektant:

mgr inż. Jakub
Gałkowski

MAP/0298/PWOE/10

Sprawdzający:

mgr inż. Michał
Stelmasiński

SWK/0068/POOE/10

SPIS TREŚCI:

1	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1	PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2	STAN ISTNIEJĄCY	3
1.3	STAN PROJEKTOWANY	3
1.4	LINIE KABLOWE.	3
1.5	KONSTRUKCJE WSPORCZE	4
1.5.1	<i>Słupy stalowe</i>	4
1.5.2	<i>Fundamenty</i>	4
1.6	OPRAWY OŚWIETLENIOWE.....	4
1.6.1	<i>Oprawy oświetleniowe</i>	4
1.6.2	<i>Parametry techniczne oprawy drogowej w technologii LED</i>	4
1.7	STEROWNIK SEGMENTOWY SeCo	6
1.8	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.	6
1.9	OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA	6
1.10	UWAGI KOŃCOWE.	7
2	OBLICZENIA.	8
3	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	9

SPIS RYSUNKÓW:

Projekt zagospodarowania terenu

rys. nr 1.0

Schemat obwodów zewnętrznych

rys. nr 2.0

1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Projekt został opracowany na zlecenie Gminy Miejskiej Kraków, Pl. Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, reprezentowaną przez Janinę Pokrywę - Zastępcę Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy przyłącza elektroenergetycznego oświetlenia, w ramach zadania pn. Opracowanie dokumentacji projektowej doświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: „Doświetlenie ulicy Baryckiej” - znak sprawy: 5/III/2019.

Projekt opracowano w oparciu o:

- a) Aktualne podkłady geodezyjne;
- b) Warunki techniczne budowy przyłącza oświetlenia ulicznego;
- c) Uzgodnienie trasy przyłącza energetycznego oświetlenia ulicznego;
- d) Odpis protokołu ZUDP;
- e) Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia;
- f) Materiały własne projektanta, inwentaryzacje i pomiary w terenie.

1.2 STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja zlokalizowana jest przy ul. Barycka, na terenie miasta Kraków, województwo Małopolskie.

Wzdłuż drogi (od skrzyżowania z ul. Żelazowskiego do 180m ul. Baryckiej) zlokalizowana jest napowietrzna sieć oświetlenia ulicznego ZDMK, wraz z zamontowanymi na słupach oprawami oświetleniowymi.

Zasilane obwodu oświetleniowego odbywa się z PZ3229, obwód nr I. Istniejące oprawy oświetleniowe zamontowane są na słupach betonowych typu ŻN i E.

1.3 STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowano budowę kablowego przyłącza energetycznego oświetlenia wraz ze słupami stalowymi okrągłymi, o wysokości 7m i ściance grubości 4mm, z wysięgnikiem wysokości 1m i długości 1m (10 szt.), z montażem opraw oświetleniowych typu LED (10 szt.). Od istniejącego słupa oświetleniowego nr I/18 do projektowanego słupa I/28, wykonać przyłącz kablowy, kablem typu YKXS 5x16mm² długości 489m układanym w ziemi w rurze osłonowej DVKØ110 i SRSØ110.

1.4 LINIE KABLOWE.

Projektuje się ułożenie nowego kabla YKXS 5x16mm² pomiędzy budowanymi latarniami oświetleniowymi.

Kabel układać w rurach osłonowych DVKØ110, w rowie o szerokości 0,4m i głębokości 0,7m pod zieleńcami i 0,5m pod chodnikami. Następnie przysypać 25 cm warstwą rodzimego gruntu i przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim, po czym zasypać do wyrównania terenu i utwardzić do wymaganego stopnia zagęszczenia. Nawierzchnię na trasie kabla po wykonaniu zasilania oświetlenia przywrócić do stanu pierwotnego lub zgodnego z projektem drogowym.

Pod drogami i drzewami kabel ułożyć w rurze ochronnej grubościenną SRSØ110 na głębokości min. 1,2m od nawierzchni drogi oraz min. 2,0m pod drzewami.

Ze względu na istniejące instalacje podziemne roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością.

Na kablu przed zasypaniem umieścić oznaczniki informujące o typie kabla, napięciu, relacji oraz użytkowniku kabla.

Po słupie linii napowietrznej kabel prowadzić w rurze osłonowej typu BEØ50 przytwierdzanej do słupa przy pomocy taśmy typu Bandit na wysokość 6m. Połączenie z linią napowietrzną wykonać przy pomocy zacisków odgałęźnych, jednocześnie zabezpieczając pozostałe wolne żyły kabla.

Całość wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 oraz rys. nr 1.0 „Projekt zagospodarowania terenu”.

1.5 KONSTRUKCJE WSPORCZE

1.5.1 Słupy stalowe

Dla potrzeb oświetlenia ulicznego pod linią WN 220kV (słupy od nr I/19 do I/23) zaprojektowano wykorzystanie, słupa stalowego okrągłego typu łamanego, o wysokości 7m i ściance grubości 4mm, z wysięgnikiem wysokości 1m i długości 1m, umożliwiającym montaż opraw z poziomu ziemi, na wysokość 8m z kątem pochylenia 5st.

Dla potrzeb oświetlenia ulicznego (słupy od nr I/24 do I/28) zaprojektowano wykorzystanie, słupa stalowego okrągłego, o wysokości 7m i ściance grubości 4mm, z wysięgnikiem wysokości 1m i długości 1m, umożliwiającym montaż opraw na wysokości 8m z kątem pochylenia 5st.

Słupy muszą być malowane fabrycznie do wysokości 1,2m kolorem RAL 6009 i farbą anty plakat do wysokości 2,2m.

1.5.2 Fundamenty

Do posadowienia słupów ulicznych zaprojektowano zabudowanie dedykowanych przez producenta słupów, fundamentów prefabrykowanych.

1.6 OPRAWY OŚWIETLENIOWE.

1.6.1 Oprawy oświetleniowe.

Dla potrzeb przebudowanego oświetlenia ulicznego, zaprojektowano wykorzystanie opraw ze źródłami światła LED o mocy 36W, typu 16LED/700mA/NW/5112/LUCO/36W (lub inne o nie gorszych parametrach), realizujące poziom oświetlenia: klasa S4 (5lx / 1lx).

W słupach stalowych instalację do opraw oświetleniowych wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm² / 750 V z podstaw bezpiecznikowych.

1.6.2 Parametry techniczne oprawy drogowej w technologii LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od 0 do +15° (montaż bezpośredni) lub od 0 do -15° (montaż na wysięgniku), uchwyt posiada dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające przypadkowemu obróceniu oprawy na wysięgniku
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- dostęp do wnętrza oprawy bez użycia narzędzi
- korpus oprawy wyposażony w obudowę chroniącą antenę sterownika lokalnego
- możliwość wymiany anteny w przypadku jej uszkodzenia
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

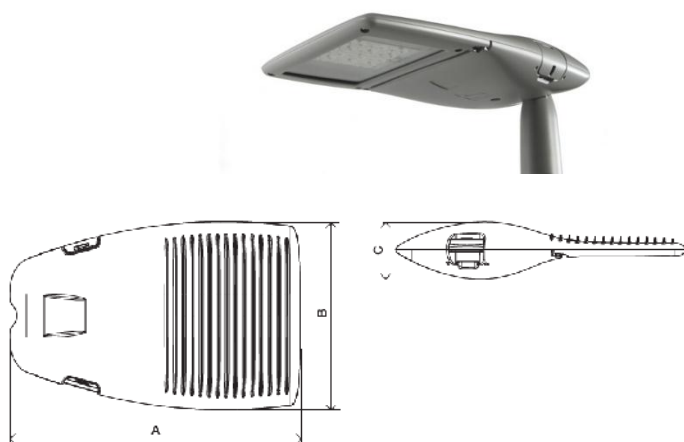
PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKcjONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 40W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- oprawa wyposażona w sterownik lokalny umożliwiający współpracę z bezprzewodowym systemem sterowania i zarządzania oświetleniem
- praca sterownika w sieci bezprzewodowej zgodnie ze standardem ZigBee (IEEE 802.15.4)
- sterownik z wbudowanym przekaźnikiem umożliwiającym fizyczne wyłączenie oprawy
- możliwość sterowania statecznikiem za pomocą sygnału analogowego (1-10V) lub cyfrowego (DALI); zmiana sposobu sterowania poprzez zdalną zmianę oprogramowania
- sterownik powinien posiadać bezpotencjałowe wejście na sygnał z czujnika ruchu oraz możliwość przesyłania informacji o wykrytym ruchu do innych opraw
- sterownik powinien posiadać możliwość pracy jako fotokomórka (po domontowaniu światłowodu)
- sterownik powinien posiadać możliwość dokonywania pomiaru prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, temperatury, czasu pracy źródła światła
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym
- zasilacz jest wyposażony w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu oprawy
- oprawa wyposażona w rozłącznik odłączający napięcie po jej otwarciu

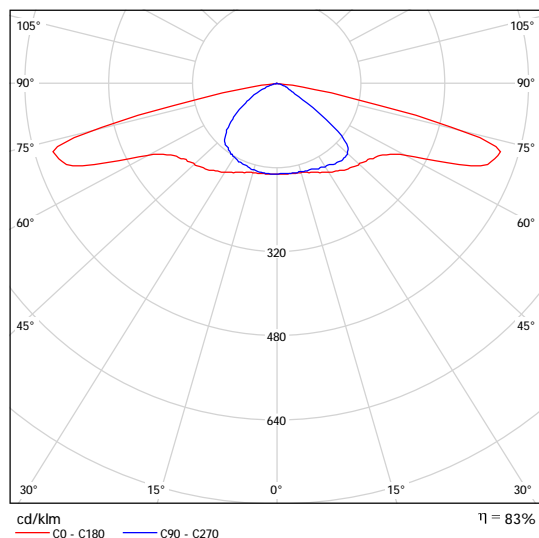
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 5300lm
- 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
- moduły LED spełniają wymagania normy PN – EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”. Potwierdzeniem tego wymogu są raporty z badań w akredytowanym laboratorium
- 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



A	583 mm
B	340 mm
C	90 mm



1.7 STEROWNIK SEGMENTOWY SeCo

W celu umożliwienia pracy projektowanych opraw w połączeniu z systemem sterowania i zarządzania oświetleniem, zaprojektowano montaż przy szafie oświetlenia modułu szafki montażowej wyposażonej w sterownik segmentowy SeCo, wraz z instalacją zasilającą i anteną.

Obudowa szafki wykonana z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, odporna na oddziaływanie środowiska, w szczególności na promieniowanie UV oraz kwaśne deszcze, wysokie temperatury (powłoka ochronna, podczas wieloletniej eksploatacji - minimum 15 lat, nie powinna oddzielać się od obudowy, itp). Obudowa ma zapewniać skuteczną wymianę powietrza zapobiegającą powstawaniu rosy. Szafka musi być pomalowana w kolorze ciemnozielonym (RAL 6009) i środkiem typu anty plakat.

Wszelkie przejścia i połączenia przez szafkę powinny być szczelne.

Instalacje elektryczną do zasilania sterownika wykonać przy pomocy przewodu YDY 3 x 2,5 mm² / 750 V sprzed stycznika, poprzez listwę zaciskową i rozłącznik FR100 zamontowany w szafie oświetlenia i wyłącznik bezpiecznikowy S301 B6 zamontowany w szafce montażowej sterownika. Przy sterowniku zainstalować dodatkowe gniazdo wtykowe dla celów serwisowych.

Zamykanie szafki na kluczyk z wkładką typu Master Key zgodną z wkładką do szafy oświetlenia.

1.8 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych oraz lokalizacja urządzeń poza zasięgiem. Jako system ochrony dodatkowej przyjęto SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA z czasem nie większym niż 0,4 sekund stosując w słupach i przy oprawach zabezpieczenia bezpiecznikami topikowymi szybkimi Bi-Wts 6A. Sieć oświetleniowa pracować będzie w systemie TN-C. Z uwagi na warunki zwarciove należy wymienić wkładki zabezpieczenia przedlicznikowego na nowe o prądzie znamionowym 32A oraz wkładki zabezpieczenia obwodu o prądzie 25A.

Całość wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2017-09. Nowe słupy oświetleniowe, uziemić uziomem płaskim z bednarki ocynkowanej FeZn 4x30 i uziomem pionowym. Rezystancja uziomu nie może przekraczać 30 Ω. Od słupa I/18 do I/23 wykonać uziemienie nie przekraczające 10 Ω.

1.9 OCHRONA PRZECIWPRIEPĘCIOWA

Dla ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi i przepięciami łączeniowymi linii napowietrznej zaprojektowano ograniczniki przepięć klasy A typu SE45.350L-5, których znamionowy prąd wyładowczy jest nie mniejszy niż 5 kA o napięciu pracy ciągłej $U_c > 500V$. Ograniczniki należy połączyć ze zwodami

taśmowymi i uziemieniami prętowymi. Rezystancja uziemienia ograniczników przepięć nie powinna przekraczać $R < 10 \Omega$.

1.10 UWAGI KOŃCOWE.

- ü Prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami oraz przepisami BHP.
- ü Ścisłe stosować się do uzgodnień i warunków załączonych do projektu i zgłaszać wykonywanie robót poszczególnym gestorom sieci, zgodnie z zapisami w uzgodnieniach.
- ü Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie realizacji uzgadniać z Zamawiającym i nanosić na dokumentację techniczną celem jej uaktualnienia.
- ü Wszystkie prace w czynnych urządzeniach i w pobliżu urządzeń pod napięciem wykonywać po wyłączeniu napięcia i dopuszczeniu do pracy przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń.

Projektował:
mgr inż. Jakub Gałkowski
upr. bud. MAP/0298/PWOWE/10

2 OBLICZENIA.

1. Moc zapotrzebowana na oświetlenie

RODZAJ	P_j [W]	Ilość [szt.]	P_s [W]	I_{obw} [A]
OBWÓD I				
ISTN. LATARNIE	-	-	1988	10,21
PROJ. LATARNIE	36	10	360	
POZOSTAŁE OBWODY			1877	
		RAZEM	4225	7,18
		ZMIANA (+)	360	

Prąd obciążenia obwodu 1f:

$$I_{obw} = P_s / U_{nf}$$

Prąd obciążenia obwodu 3f:

$$I_{obw} = P_s / (1,73 \times U_n \times \cos \varphi)$$

gdzie:

U_{nf} – napięcie fazowe,

U_n – napięcie międzyfazowe,

P_s – moc szczytowa pobierana przez oświetlenie.

2. Sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

OBWÓD/ODCINEK	RODZAJ KABLA	ILOŚĆ Żył	s [mm ²]	l [m]	R [Ohm]	X [Ohm]	Z_s [Ohm]	WARUNEK: $Z_s \times I_a < U_0$
Od I/18 do I/28	YKXS	5	16	495	0,552	0,040		
Od PZ do I/18	AsXS _n	2	25	500	0,588	0,040		
Zabezpieczenie Obwodu I:	25			SUMA	1,141	0,080	1,143	142,93 < 230
Obwód od ST do PZ	YAKY	4	120	100	0,025	0,008		
Zabezpieczenie Obwodu 0:	32			SUMA	1,165	0,088	1,168	186,96 < 230

Dopuszczalna wartość impedancji:

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

gdzie:

Z_s – max impedancja pętli zwarcia,

I_a – prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym w czasie,

U_0 – napięcie znamionowe względem ziemi.

$$Z_s = \sqrt{\sum R^2 + \sum X^2}$$

gdzie:

R – rezystancja obwodu,

X – reaktancja obwodu.

$$I_a = k \times I_n$$

gdzie:

k – krotność prądu znamionowego urządzenia zabezpieczającego,

I_n – wartość znamionowa prądu urządzenia zabezpieczającego.

Dla dobranych zabezpieczeń skuteczność dostatecznie szybkiego wyłączenia jest zachowana, przy spełnieniu warunków j/w.

3. Spadek napięcia (do obliczeń przyjęto najdłuższy obwód)

OBWÓD/ODCINEK	RODZAJ KABLA	ILOŚĆ ŻYŁ	s [mm ²]	l [m]	P _s [W]	ΔU [%]
Od I/18 do I/28	YKXS	5	16	495	360	0,12
Od PZ do I/18	AsXS _n	2	25	500	2348	3,02
Obwód od ST do PZ	YAKY	4	120	100	4225	0,06
					SUMA	3,21

Dopuszczalny spadek napięcia na obwodzie nie powinien przekroczyć 4%.

3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

L.p	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	Rury DVK110	m	355	
2.	Rury SRS110	m	110	
3.	Rury BE50	m	6	
4.	Kabel oświetleniowy YKXS 5×16mm ²	m	495	
5.	Przewód YDY 3x2,5 mm ²	m	80	
6.	Słup stalowy h=7m, zgodny z dokumentacją projektową	szt.	5	
7.	Słup stalowy h=7m ŁAMANY, zgodny z dokumentacją projektową	szt.	5	
8.	Wysięgnik do słupa 1/1/5st	szt.	10	
9.	Fundament słupa h=7m	szt.	10	
10.	Oprawa 16LED/700mA/NW/5112/LUCO/36W	szt.	10	
11.	Zestaw łączeniowy przebijający izolację	kpl	1	
12.	Podstawa bezpiecznikowa do słupa z wkładką 6A	kpl.	10	
13.	Ograniczniki przepięć klasy A typu SE45.350L-5	kpl.	1	
14.	Bednarka FeZn 4x30	m	260	
15.	Uziom pionowy 1,5m	szt.	8	
16.	Sterownik centralny SeCo z szafką montażową	kpl	1	
17.	Sterownik lokalny LuCo	szt.	10	
18.	Wkładki bezpiecznikowe zabezpieczenia przedlicznikowego 32A	kpl	1	
19.	Wkładki bezpiecznikowe zabezpieczenia obwodu 25A	kpl	2	

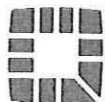
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Projekt dot. Opracowanie dokumentacji projektowej doświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: „Doświetlenie ulicy Baryckiej” - znak sprawy: 5/III/2019,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, skoordynowany międzybranżowo oraz zostały wprowadzone uwagi ZIKIT do projektu technicznego uzyskane na etapie wcześniejszych uzgodnień.

Projektant:mgr inż. Jakub Gałkowski..... 14.11.2019
(imię i nazwisko) (podpis) (data)

Sprawdzający:mgr inż. Michał Stelmasiński..... 14.11.2019
(imię i nazwisko) (podpis) (data)



Kraków, dnia 30.10.2019r.

RU.461.2.2780.2019

Pan Jakub Gałkowski
Pełnomocnik
KG Projekt
ul. Wyspiańskiego 67
32-800 Brzesko

GMK - Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Inwestor

Dotyczy: Uzgodnienia trasy przyłącza elektroenergetycznego oświetlenia ulicznego projektowanego w ramach zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej doświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: „Doświetlenie ul. Baryckiej”” – znak sprawy 5/III/2019 - korekta.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w odpowiedzi na Państwa pismo wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie informuje, że przychyli się do prośby strony i **koryguje** załącznik graficzny wydany w piśmie RU.461.2.1479.2019 z dnia 25.06.2019 r. oraz w piśmie nr: RU.461.2.1479.2019(1) z dnia 18.09.2019r.

Kabel na odcinkach doziemnych prowadzić w rurach ochronnych na głębokości min 0,5 m od nawierzchni jezdni. Należy zachować pozostałe warunki realizacji prac podane w piśmie RU.461.6.174.2019 z dnia 18.10.2019r. Zachować pozostałe warunki podane w uzgodnieniu RU.461.2.1479.2019 z dnia 25.06.2019 r.

Ponadto przyłącz energetyczny oświetlenia prowadzony w obrębie zieleni wysokiej (liczne drzewa i krzewy), należy realizować, przy zachowaniu nw warunków:

1. Wykopy powinny być prowadzone w odległości min. 2m od pni drzew, a w obrębie korony drzewa - w celu uniknięcia niszczenia korzeni- wykopy należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Ewentualne skracanie korzeni należy ograniczyć do niezbędnego minimum, a powierzchnię cięć korzeni należy zabezpieczyć (w podobny sposób, jak rany po odciętych konarach). Pod koronami drzew obowiązuje całkowity zakaz składania wszelkich materiałów budowlanych, parkowania sprzętu, umiejscawiania zaplecza budowy itp.
2. Ziemia do zasypywania wykopów w obrębie korzeni drzew i krzewów powinna pochodzić z wierzchnich warstw gleby z dużą zawartością części humusowych.
3. Naruszone tereny w zieleńcach odtworzyć na całej szerokości do stanu pierwotnego wraz z rekultywacją i posianiem trawy.

Załącznik:

- 1) Mapa syt-wys

Otrzymują:

1 x Adresat + zał.

1 x IU a/a ID 1722 133

Z up. DYREKTORA ZDMK

Przemysław Czech
Kierownik Działu Uzgodnień



Zarząd Dróg
Miasta Krakowa

Kraków, 18.09.2019r.

RU.461.2.1479.2019 (1)

Pan Jakub Gałkowski
Pełnomocnik
KG Projekt
ul. Wyspiańskiego 67
32-800 Brzesko

GMK - Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Inwestor

Dotyczy: Uzgodnienia trasy przyłącza elektroenergetycznego oświetlenia ulicznego projektowanego w ramach zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej doświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: „Doświetlenie ul. Baryckiej” – znak sprawy 5/111/2019 - korekta.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w odpowiedzi na Państwa pismo wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie informuje, że przychyła się do prośby strony i koryguje załącznik graficzny wydany w piśmie RU.461.2.1479.2019 z dnia 25.06.2019 r.

Kabel na odcinkach doziemnych prowadzić w rurach ochronnych na głębokości min 0,5 m od nawierzchni jezdni. Zachować pozostałe warunki podane w uzgodnieniu RU.461.2.1479.2019 z dnia 25.06.2019 r.

Z GŁ. DYREKTORA ZDMK

Przemysław Czech
Przewodnik Działu Uzgodnień

Otrzymują:

1 x Adresat wraz z załącznikiem

1 x aa RU (ID: 1581461).



RU.461.2.1479.2019

Pan Jakub Gałkowski
Pełnomocnik
KG Projekt
ul. Wyspiańskiego 67
32-800 Brzesko

GMK - Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Inwestor

Dotyczy: Uzgodnienia trasy przyłącza elektroenergetycznego oświetlenia ulicznego projektowanego w ramach zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej doświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: „Doświetlenie ul. Baryckiej”” – znak sprawy 5/111/2019.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w odpowiedzi na Państwa pismo wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie informuje, że **uzgadnia** lokalizację napowietrznego przyłącza elektroenergetycznego oświetlenia wraz z lokalizacją słupów w zakresie przebiegu w drodze wewnętrznej ul. Baryckiej w Krakowie działka drogowa nr 1 P-98 oraz działka nr 202/1 P-99 w zakresie użytku drogowego, z następującymi warunkami realizacji inwestycji :

1. Akceptuje się lokalizację projektowanej infrastruktury pokazaną na załączniku graficznym, który stanowi integralną część niniejszego uzgodnienia.
2. Na zakresach robót zapewnić powiązanie sytuacyjno-wysokościowe ze stanem istniejącym.
3. Przejście nad jezdnią wykonać na wysokości min. 6m od nawierzchni.
4. Odcinki robót zabezpieczyć zgodnie z instrukcją robót prowadzonych w pasie drogowym przy zachowaniu ciągłości ruchu kołowego i pieszego. W czasie trwania robót ich wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wyrządzone w stosunku do osób trzecich.
5. Na czas trwania prac zapewnić ciągłość działania oświetlenia w porze wieczorno - nocnej.
6. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia, prace prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz uzgodnić rozwiązania ewentualnych kolizji branżowych z zarządcami lub użytkownikami tych sieci.
7. Zachować pozostałe warunki realizacji prac podane w piśmie IU.461.6.168.2018 z dnia 12.07.2018r.
8. W zakresie działek drogowych objętych niniejszym opracowaniem uzyskać w tut. Zarządzie zgodę na wejście w teren (prawo do dysponowania terenem na cele budowlane). W zakresie pozostałych działek uzyskać zgody zgodnie z wypisem z rejestru.

9. O terminie rozpoczęcia i zakończenia prac powiadomić tutaj Zarząd z co najmniej 7 dniowy wyprzedzeniem.
10. **Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania pisma.**

Pouczenie

1. Warunki przywrócenia pasa drogowego do poprzedniego stanu użyteczności, w tym zakres i technologia robót przywracających stan użyteczności, zostaną określone na etapie zajęcia pasa drogowego.
2. Przypominamy, że zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane- za przyjęte rozwiązania, ich zgodność z normami i obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej, w tym za aktualność map, które są podstawą do opracowania dokumentacji projektowej- odpowiedzialność ponosi Projektant. Usytuowanie słupów oświetlenia ulicznego musi być zgodne z załącznikiem do obwieszczenia MliB (Dz.U. z 2016r. poz 124) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie, w szczególności § 109.

Załącznik:

1. Mapa do celów projektowych rys. nr 1.0

Z up. DYREKTORA ZDMK
p.o. Przemysław Czech
Kierownik Działu Uzgodnień

Otrzymują:

- 1 x Adresat wraz z załącznikiem
- 1 x aa RU (48980/2019, ID: 1581461).

Kraków, 30 sierpnia 2019 r.

ZZM.ZZS.40.10.75.19.17310.AW

KG-Projekt
ul. Wyspiańskiego 67
32-800 Brzesko

**Dotyczy: UZGODNIENIA TRASY PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO OŚWIETLENIA DLA ZADANIA
PN.: ORACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ OŚWIETLENIA UL. BARYCKIEJ DLA ZDANIA
PN.: „DOŚWIETLENIE ULICY BARYCKIEJ”- ZNAK SPRAWY: 5/III/2019**

W odpowiedzi na pismo z dnia 06.08.2019 r. w sprawie jw. orz w ślad za pismem znak ZZM.NI.53.180.19.14806.GW1 z dnia 10.07.2019 r. Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie pozytywnie opiniuje trasę przyłącza energetycznego oświetlenia dla zadania pn.: Opracowanie dokumentacji projektowej oświetlenia ul. Baryckiej dla zdania pn.: „Doświetlenie ulicy Baryckiej”- znak sprawy: 5/III/2019, zgodnie z przedłożonym projektem.

Powyższa pozytywna opinia wyrażona jest pod następującymi warunkami:

1. Podczas prac teren powinien być zabezpieczony i oznakowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
2. W czasie trwania prac, ich Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wyrządzone w stosunku do osób trzecich.
3. Drzewa i krzewy znajdujące się w obrębie prac budowlanych należy objąć ochroną i zabezpieczyć poprzez:
 - Niedopuszczalne jest odcinanie korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzew. Odcinki projektowanej trasy podziemnego przyłącza znajdujące się przy drzewach należy maksymalnie odsunąć od ich pni, na odległość minimum 2 m. Prace ziemne w obrębie systemów korzeniowych należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, w sposób najmniej szkodzący drzewom, wyłącznie metodą ręczną, zgodnie z opracowaniem Wydziału Kształtowania Środowiska UMK pn.: „*Ochrona drzew na terenach inwestycyjnych*” a na odcinku pomiędzy słupami I/26 i I/27 bezrozkopowo (przecisk sterowany) na głębokości min. 1,5 m;
 - niedopuszczalne jest na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzewa/ krzewu składowanie materiałów budowlanych oraz poruszanie się sprzętu i pojazdów mechanicznych;
 - pnie zabezpieczamy matą słomianą przymocowaną do pnia drutem lub sznurkiem syntetycznym. Dodatkowe zabezpieczenie pnia stanowi oszalowanie deskami szczególnie w sąsiedztwie pracy sprzętu mechanicznego. Odeskowanie powinno uwzględniać kształt pnia i być tak wykonane, aby deski przylegały do pnia możliwie największą powierzchnią i okrywały pień do podstawy korony. Deski mocuje się poprzez drutowanie lub olinowanie bez użycia gwoździ;
 - korony drzew, w przypadkach koniecznych należy zabezpieczyć poprzez podwiązanie dolnych gałęzi do nadległych lub dokonać korekty w granicach dopuszczanych w ustawie o ochronie przyrody.
4. Należy usunąć wszelkie uszkodzenia, jakie mogą powstać w czasie prowadzenia robót oraz przywrócić teren do stanu pierwotnego, teren uporządkować oraz zrekultywować poprzez założenie

- nowego trawnika (oczyszczenie powierzchni z gruzu, zanieczyszczeń, wymianę ziemi na urodzajną oraz wysiew mieszanki nasion traw).
5. Za wszystkie przyjęte rozwiązanie i ich zgodność z normami, prawem budowlanym i obowiązującymi przepisami, a także za aktualność map, które są podstawą do opracowania dokumentacji projektowej oraz za koordynację rozwiązań projektowych odpowiada Projektant zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane.
 6. Dla terenów nie podlegających zarządzaniu i utrzymaniu ZZM – należy uzyskać uzgodnienie od ich zarządców, w tym m.in. ZDMK,
 7. W przypadku wejścia w teren będący w zarządzie ZZM należy to uzgodnić z przedstawicielem tut. Jednostki, celem spisania odpowiedniego protokołu ustaleń i odbioru prac po uzyskaniu umowy z Wydziału Skarbu Miasta UMK na czasowe zajecie terenu.
 8. O rozpoczęciu i zakończeniu prac należy powiadomić tut. Jednostkę pod nr tel. 12 201 02 42 i/lub e-mail sekretariat@zzm.krakow.pl.


DYREKTOR
Zarządu Zieleni Miejskiej
w Krakowie
Piotr Kempf

Otrzymują:

1. Adresat + załącznik
2. a/a



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 2019-11-06

GD-17.6630.2935.2019

PROTOKÓŁ

**z przeprowadzenia narady koordynacyjnej w siedzibie Urzędu Miasta Krakowa –
Wydział Geodezji w zakresie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

Działając na podstawie art. 7d pkt. 2, art.28b,28c,28d,28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 725) oraz Zarządzenia nr 3144/2015 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 19.11.2015 r. w sprawie przeprowadzania narad koordynacyjnych dotyczących sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia na terenie Miasta Krakowa

po rozpatrzeniu wniosku:

KG-PROJEKT

BIURO PROJEKTOWE JAKUB GAŁKOWSKI

32-800 BRZESKO, UL. WYSPIAŃSKIEGO 67

występującego w imieniu inwestora:

ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA

31-586 KRAKÓW, UL. CENTRALNA 53

dotyczącego:

przyłącze kablowe oświetlenia wraz ze słupami oświetlenia

zlokalizowanego:

Kraków, ul. Barycka

jednostka ewidencyjna: Podgórze, obręb: 98, 99

Na naradzie koordynacyjnej w dniu **2019-11-06** rozpatrzono wyżej wymieniony wniosek o uzgodnienie projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Uwagi i zalecenia:

Unieważnia się w ramach niniejszej dokumentacji zamiennej przyłącze energetyczne oświetleniowe napowietrzno-kablowe NN z lokalizacją słupów uzgodnione protokołem

GD-17.6630.1786.2019 z dnia 03.07.2019r.

l.p.	Podmioty i uczestnicy narady koordynacyjnej	Stanowisko uczestnika narady koordynacyjnej
1	Wydział Geodezji UMK B. Słomka-Szczygieł H. Mikołajska J. Wielgus	
2	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie K. Kałwak T. Janis M. Komasa A. Dymacz	1. Prace w strefie kontrolowanej gazociągu wykonać pod nadzorem właściwej terenowo Gazowni 2. Projektowane obiekty lokalizować zgodnie z Rozp. Min. Gosp. z dn. 26.04.2013r w sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. 3. Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągami wybudowanym przed 2002r. zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501 4.
3	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. W. Winslow E. Szlachetka	BRAK UWAG
4	Tauron Dystrybucja S.A. W. Szczypczyk M. Doroż E. Magielska P. Pikul	Uzgodnia się z uwagą, że 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 z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurociągu wychodzącego 0,5m poza jezdnię: jezdnie. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli 5N rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.
5	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S. A. A. Gierlicka J. Bielaska B. Krawczyk-Seweryn A. Windys-Żmuda M. Więcek	BRAK UWAG
6	Zarząd Dróg Miasta Krakowa R. Cebulski B. Paszkowski D. Knapik M. Balicka	Dostawę uzgodnioną 2014
7	Gaz System M. Burtan P. Potempa T. Słania M. Szkałuba A. Lechowicz A. Fedor	BRAK UWAG

Katępowo zabrania się prowadzenia robót ziemnych, szorstkich mechanicznych bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przepustem kontrolnym kabla.

8	Wydział Kształtowania Środowiska UMK		<p><i>Prace w sąsiedztwie drzew należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej wiedzę z zakresu dendrologii popartą stosownym certyfikatem (np. Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni, Certyfikowanego Inspektora Drzew, Inspektora Nadzoru Polskiego Towarzystwa Chirurków Drzew, itp.)</i></p>
	A. Głownia		
	D. Sawa		
	A. Urban-Suder	<i>cr</i>	
	D. Mielnicki		
9	Orange S.A.		<p>Opiniujemy projekt na następujących warunkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U. nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 • w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. • w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.krakow@orange.com • 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/wniosek nadzor • 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. <p>W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);</p>
	J. Bakota		
	J. Prokop		
10	T-Mobile Polska S.A.		
	M. Totoń		
	J. Stolarz		
	M. Wojas		
	D. Tobiasz		
11	Netia S.A.		Bez uwag
	L. Augustyn	<i>AA</i>	
	B. Banaś		
12	UPC Polska Sp. z o.o.		<p>Informacja Działu Technicznego UPC Polska Biuro Regionalne w Krakowie. Skrzyżowania i zbliżenia z uzbrojeniem telekomunikacyjnym zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Infrastruktura telekomunikacyjna własności UPC Polska oznaczona jest na mapach zasadniczych symbolem -v-. Inwestor jest zobowiązany zgłosić do UPC Polska prace min. 14 dni przed przystąpieniem do robót na adres Eksplatacja.Krakow@upc.pl. Wykonanie prac na lub w pobliżu sieci UPC Polska pod nadzorem powinno być potwierdzone stosownym protokołem. Nadzór z ramienia UPC Polska uzgodnić pod w/w adresem komunikacji elektronicznej.</p>
	L. Augustyn	<i>AA</i>	
	M. Ruta		
13	Wnioskodawca		
14	Inne		

Na naradzie koordynacyjnej nie stawił się przedstawiciel (oznaczenie reprezentowanych podmiotów):

ORANGE, T-MOBILE

z up. PREZYDENTA MIASTA
Przewodniczący
Narady Koordynacyjnej

ODPIS

Beata Słomka-Szczygieł
Kierownik Referatu
(podpis przewodniczącego narady lub jego zastępcy)

INSPEKTOR

Beata Kralka



Kraków, 18.10.2019r.

RU.461.6.174.2019

Pan
Jakub Gałkowski
Pełnomocnik
KG-Projekt
ul. Wyspiańskiego 67
32-800 Brzesko

Gmina Miejska Kraków - Zarząd Dróg
Miasta Krakowa

Dotyczy: warunków technicznych budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia dla zadania „Doświetlenie ul. Baryckiej” - zadanie inwestycyjne Dzielnicy X na rok 2019, sprawa 5/III/2019.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w nawiązaniu do złożonego pisma wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie podaje następujące warunki dla budowy oświetlenia ulicznego w lokalizacji zgodnie z wnioskiem:

1. W rozpatrywanej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ3329. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno-poglądowym. Z uwagi na wprowadzane zmiany w układzie zasilania, na etapie projektowania zaleca się uzyskanie aktualnych schematów.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wymagania stawiane przez ZDMK zgodnie z załącznikiem nr 6 do Zarządzenia Nr 117/2019 z dnia 6 września 2019 roku (w załączeniu).
3. W ramach inwestycji zaprojektować budowę oświetlenia linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
 - a) Stosować oprawy LED wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
 - b) Słupy stalowe ocynkowane na fundamentach prefabrykowanych.
 - c) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm² na całej długości układny w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
4. Zasilanie projektować kablowo – doziemnie od najbliższego słupa oświetleniowego. Wykonać bilans mocy obwodów istniejących i projektowanych i w razie konieczności wystąpić do TD S.A. o zmianę mocy na PZ.
5. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36), a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UM Krakowa.
6. Rozstaw słupów elektroenergetycznego przyłącza oświetleniowego, ilość i wielkość źródeł światła dobrać według obliczeń i wymagań natężenia oświetlenia dla danej kategorii zagospodarowania z zachowaniem wymaganych skrajni. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe – szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124) – w szczególności § 109. Projektowane słupy nie mogą zawęzać powierzchni użytkowej chodnika, ścieżek rowerowych i/lub ciągów pieszo-rowerowych.

7. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt wykonawczy (zgodnie z procedurą ZDMK-37).
8. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymującą oświetlenie w Krakowie.
9. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.

Niniejszym w całości tracą ważność warunki wydane w piśmie IU.461.6.168.2018 z dnia 12.07.2018r. oraz dokumentacji uzgodniona na ich podstawie.

Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.

Załączniki:

- 1) Schematy oświetlenia PZ3329
- 2) Wymagania stawiane oświetleniu

Z up. DYREKTORA ZDMK

Przemysław Czech
Kierownik Działu Uzgodnień

Otrzymują:

- 1 x Adresat wraz z załącznikiem
- 1 x a/a (96130/2019)



2019-73379

2843-DE-DSK-DUK-WEK.7070.2.2019.514

Katowice, 8 października 2019 r.

KG - PROJEKT
ul. WYSPIAŃSKIEGO 67
32-800 BRZESKO

Dotyczy: uzgodnienia projektu pn.: „Doświetlenie ulicy Baryckiej w Krakowie”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 30.08.2019r. dotyczące uzgodnienia projektu pn.: „Doświetlenie ulicy Baryckiej w Krakowie” informujemy, że obszar inwestycji krzyżuje będąca własnością PSE S.A. linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Skawina-Wanda, Skawina-Klikowa (przęsło 39-40).

W związku z powyższym sposób zagospodarowania terenu pod ww. linią i w jej pobliżu oraz sposób prowadzenia prac powinien uwzględniać wymogi określone w następujących przepisach:

- PN-E-05100 1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 06 lutego 2003r. (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 2013 r., poz. 492).

Latarnie oświetlenia ulicznego należy umieścić w odległościach nie mniejszych niż podane w przesłanym projekcie oraz wykonać w technologii umożliwiającej wymianę źródeł światła bez konieczności używania podnośników.

Wszystkie metalowe elementy latarni znajdujących się w odległości mniejszej niż 20 metrów od skrajnych przewodów ww. linii 220 kV należy skutecznie uziemić.

Bezpośrednio pod linią oraz w odległości mniejszej niż 10 metrów (mierząc w poziomie) od skrajnych przewodów zabrania się zwiększania rzędnych terenu.

Zabrania się sadzenia oraz utrzymywania roślinności wysokiej bezpośrednio pod linią i w odległości do 10 metrów od rzutu poziomego skrajnych przewodów.

Prowadząc prace budowlano-montażowe zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowanie materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych oraz używanie sprzętu mechanicznego bezpośrednio pod linią napowietrzną lub w odległości mniejszej niż 30 metrów (mierząc

Adres do korespondencji: Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. w Katowicach,
40-056 Katowice, ul. Jordana 25, Sekretariat: tel. +48 32 257 80 01, fax. +48 32 257 80 17

w poziomie) od skrajnych przewodów. W razie braku możliwości spełnienia powyższych wymogów, prace należy wykonywać w oparciu o zaakceptowaną przez PSE S.A. w Katowicach Instrukcję Stanowiskową Bezpiecznego Wykonania Pracy oraz pod nadzorem osoby uprawnionej i wyznaczonej przez Wykonawcę prac.

Uzgadniamy projekt oświetlenia wraz z lokalizacją słupów oświetleniowych pod warunkiem spełnienia powyższych wymogów oraz przepisów.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Sprawę prowadzi Marek Błażkiewicz tel.32 257 84 83.

Z UPOWAŻNIENIA ZARZĄDU
PSE S.A.

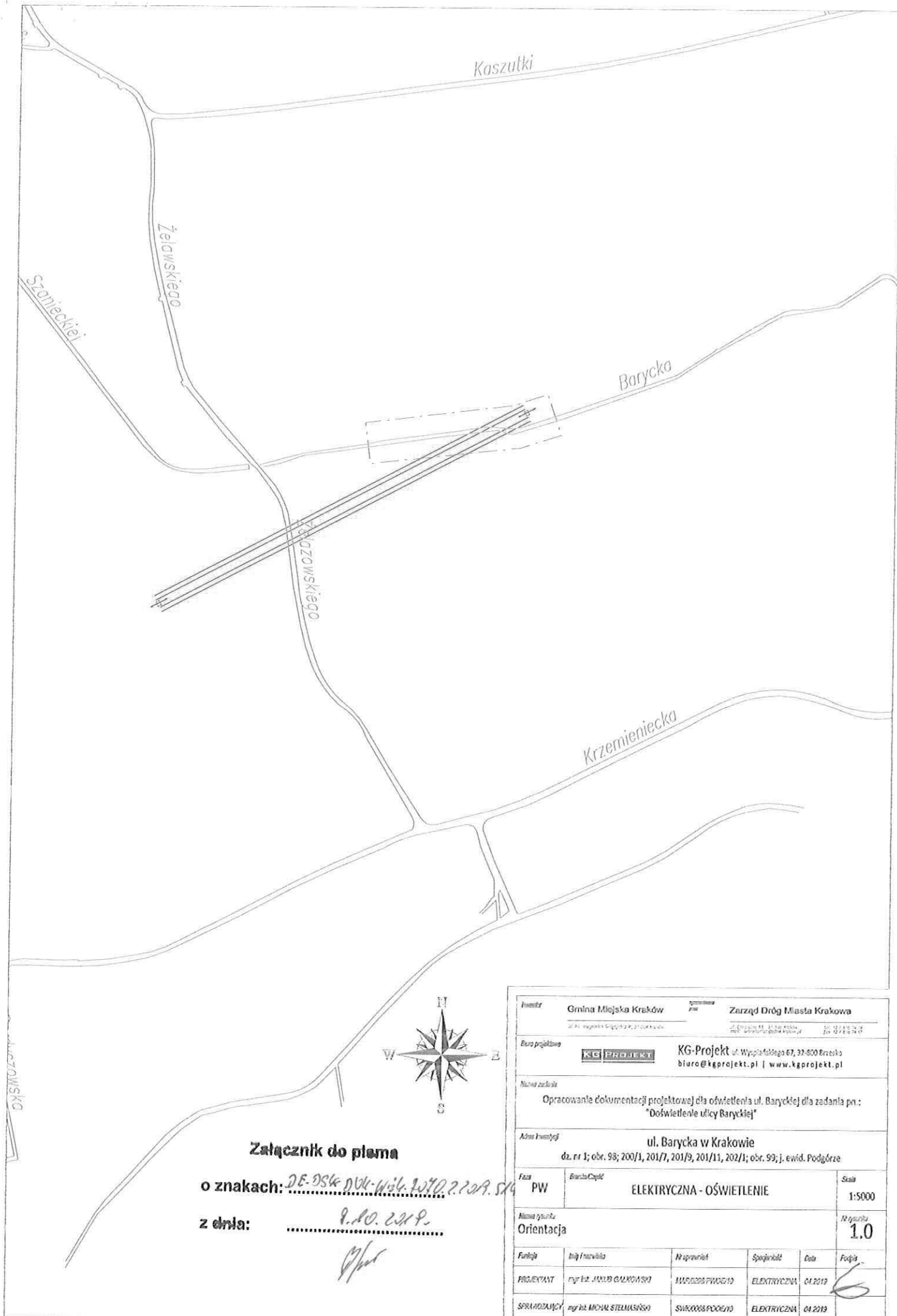
DYREKTOR
ds. Usług Sieciowych
w Katowicach
Marek Kupa

Rozdzielnik:

WEK

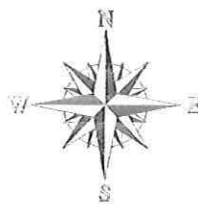
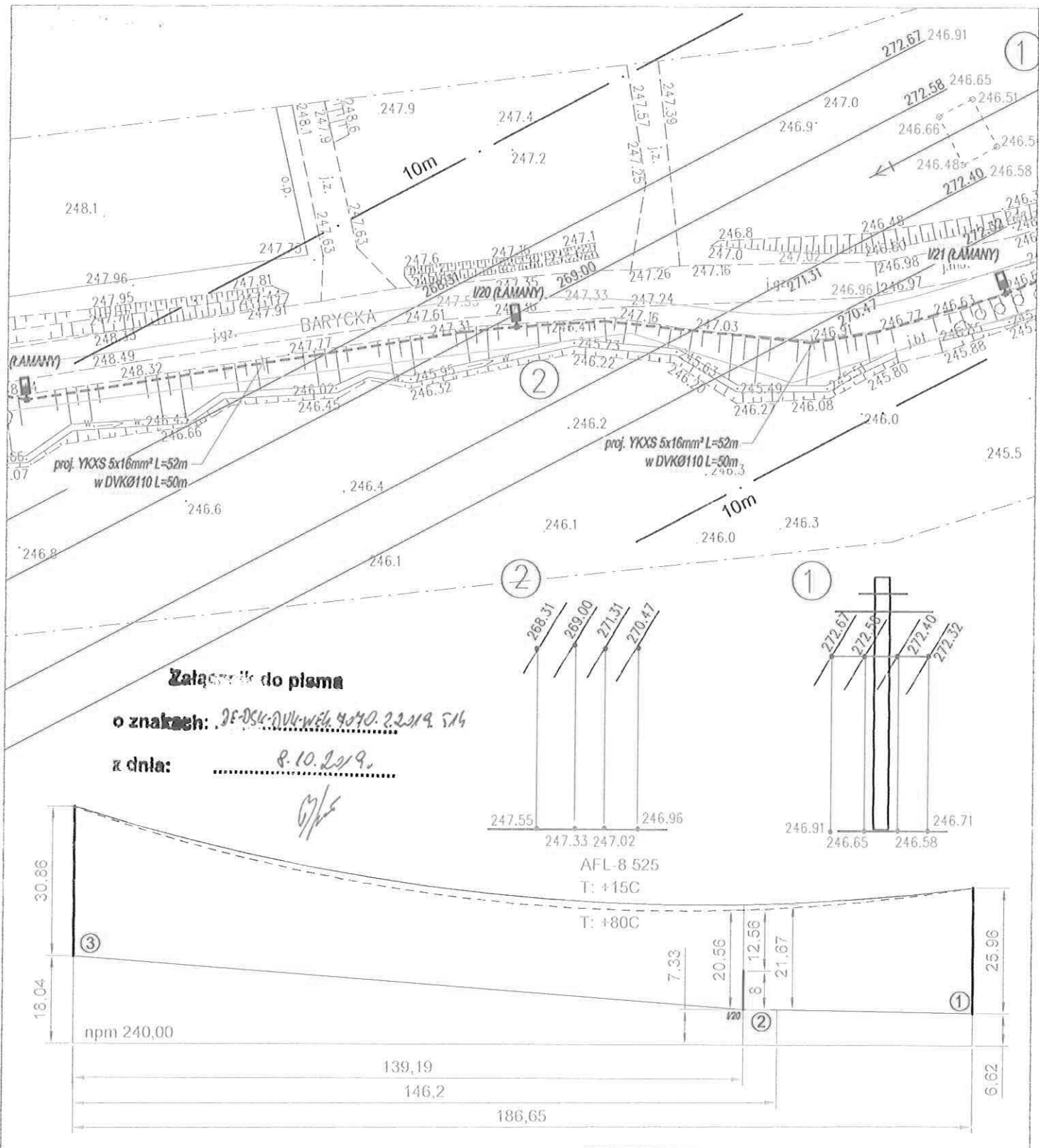
Załącznik:

Projekt zagospodarowania terenu – 1szt.



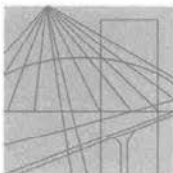
Załącznik do planu
o znakach: *DE-DSK-DUK-Wsk. 2070.2.209.514*
z dnia: *8.10.2019*
[Signature]

Inwestor Gmina Miejska Kraków		Zamawiający Zarząd Dróg Miasta Krakowa	
Buro projektowe KG PROJEKT		KG-Projekt ul. Wypiańskiego 67, 31-500 Brzesko biuro@kgprojekt.pl www.kgprojekt.pl	
Nazwa zadania Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: "Doświetlenie ulicy Baryckiej"			
Adres inwestycji ul. Barycka w Krakowie dz. nr 1; obr. 98; 200/1, 201/1, 201/9, 201/11, 201/1; obr. 99; j. ewid. Podgórze			
Faza PW	Brand/Czytel ELEKTRYCZNA - OŚWIETLLENIE	Skala 1:5000	
Nazwa rysunku Orientacja		Nr rysunku 1.0	
Funckja	Imię i nazwisko	Nazwa projektu	Spejalizacja
PROJEKTANT	mgr inż. JAKUB GAŁKOWSKI	MUS0200 PW007/19	ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. MICHAŁ STELMASZAK	SW00000 PW006/19	ELEKTRYCZNA
		Data	Fopis
		04.2019	<i>[Signature]</i>



Pomiar wysokości linia wysokiego napięcia
data: 23.04.2019
godzina 14,00-16,00
temp. pow -- 15 C

Investor	Gmina Miejska Kraków	Wykonawca	Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Biurowisko	KG-PROJEKT	Biuro projektowe	KG-Projekt ul. Wyspiańskiego 67, 31-800 Kraków biuro@kgprojekt.pl www.kgprojekt.pl
Nazwa zadania	Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: "Doświetlenie ulicy Baryckiej"		
Nazwa inwestycji	ul. Barycka w Krakowie dz. nr 1; obr. 93; 200/1, 201/7, 201/9, 201/11, 202/1; obr. 59; j. ewid. Podgórze		
Faza	PW	Strona Ciepła	ELEKTRYCZNA - OŚWIEŚLENIE
Nazwa projektu	Zbliżenie słupa do linii WN 220kV		
Skala	1:500		
Nr rysunku	2.0		
Funckja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Spójność
PROJEKTANT	mgr inż. JAKUB GŁĄDZIŃSKI	1111/2020/PWOC/12	ELEKTRYCZNA
SPRACOWUJĄCY	mgr inż. MOWA STELMASZAK	SWK/0008/POOC/12	ELEKTRYCZNA
Data	04.2019		
Podpis			



MAP OIIB/KK/0054-0336/10

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 (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Jakub Jan Gałkowski**
urodzony dnia 18.10.1983 r. w Brzesku
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0298/PWOE/10

**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 Jakub Gałkowski 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
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan

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



Otrzymują:

1. Pan Jakub Gałkowski
ul. Wyspiańskiego 67
32-800 Brzesko
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-RZK-YSB-WLX *

Pan Jakub Gałkowski o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0038/11
adres zamieszkania ul. Wyspiańskiego 67, 32-800 Brzesko
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-28 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Kielce dnia 28.06.2010 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0019(2)/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Michałowi Stelmasińskiemu
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
urodzonemu dnia 10 marca 1980 roku w Pińczowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0068/POOE/10

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

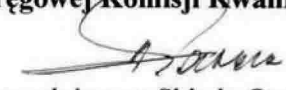
Pouczenie

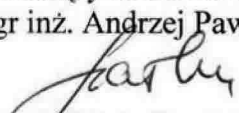
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.


Otrzymują:

1. Pan Michał Stelmasiński
ul. Massalskiego 8/23
25-636 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Przewodniczący Składu Orzekającego
mgr inż. Andrzej Pawelec


Członek Składu Orzekającego
dr inż. Stefan Szalkowski


Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Edmund Pieniążek





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-45D-34M-FXZ *

Pan Michał Stelmasiński o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0181/10
adres zamieszkania ul. Massalskiego 8/23, 25-636 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-25 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1 : 500		miasto: Kraków Jednostka ewidencyjna : 126104-9 Podgórze Obreń ewidencyjny: 126104-9.0098, P-98 126104-9.0099, P-99
Objekt : UL.BARYCKA DZIAŁKA 1 OBR. 98 PODGÓRZE		Mapa zgodna ze stanem w terenie na: KWIECIEŃ 2019
nr. zlecenia 5460/2019	Układ wsp.(X,Y) 2000 Układ odniesienia wysokości H Kronsztadt 86	Sekcja: 7.123.12.01.1.4 7.123.12.01.1.2 7.123.12.01.2.1

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Granice działek ewidencyjnych nie zostały ustalone w ramach wykonywania mapy do celów projektowych

Obiekty projektowane w okresie ostatnich 3 lat w zakresie naniesiono zgodnie z dokumentacją uzgodnioną w Z.U.D.P.

Legenda:
-- krzaki
-- Teren zadrzewiony

Legenda:

linia rozgraniczająca teren o różnym przeznaczeniu wg Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu

opisy oznaczenia wg Miejsowego Planu Zagospodarowania dla obszaru "Kosocice"

- Z.21 Z.22 Z.23 - tereny zieleni nieurządzonej z dopuszczeniem funkcji rolnej
KDD.10 - tereny dróg publicznych - dojazdowych
KDW.10 KDW.8 - tereny dróg wewnętrznych

opisy oznaczenia wg Miejsowego Planu Zagospodarowania dla obszaru "Barycz"

- 2.KDD - tereny dróg dojazdowych
7.R - tereny rolne o wysokich walorach krajobrazowych, przeznaczone na cele gospodarki rolnej
3.Rws - tereny otwarte, rolne o wysokich walorach krajobrazowych, obejmujące obszary występowania wód powierzchniowych, przeznaczone na cele gospodarki rolnej głównie w postaci upraw łkowych i zagospodarowanie wód powierzchniowych dla potrzeb rolnictwa

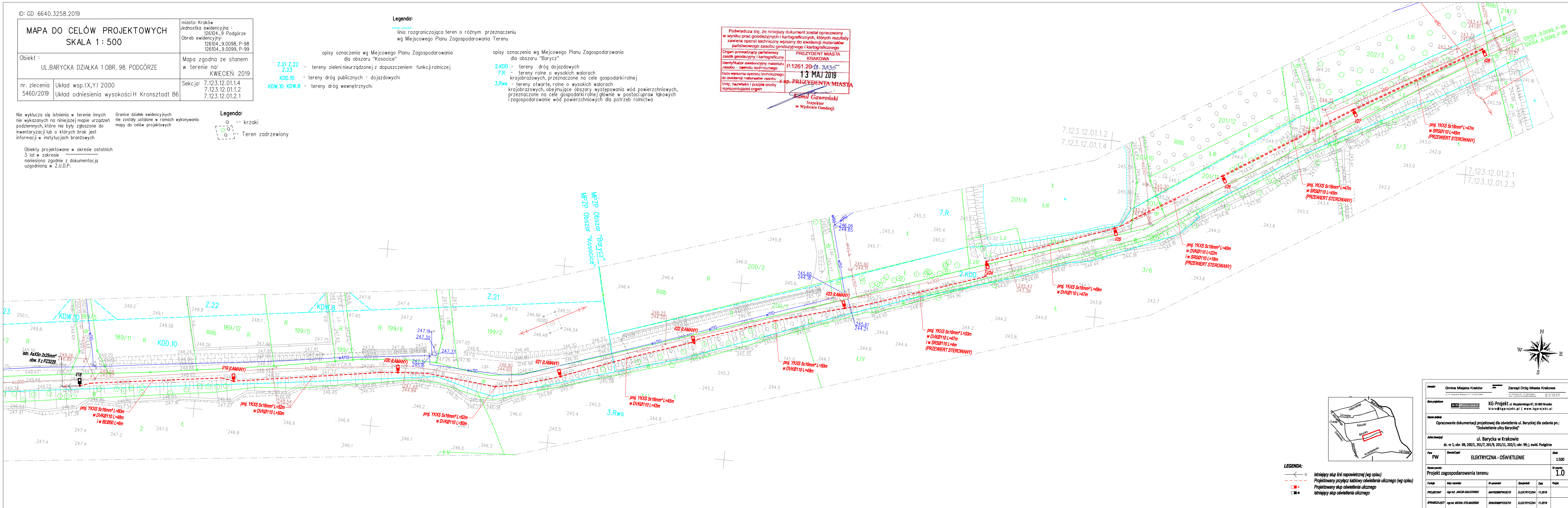
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest niniejszy dokument techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Identyfikator ewidencyjny materiału źródłowego - operatu technicznego: P.1261.20.18.3835

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego: 13 MAJ 2019

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: Kamil Gawroński, Inspektor w Wydziale Geodezji



LEGENDA:
-- krzaki
-- Teren zadrzewiony
-- Istniejący skłup linii napowietrznej (wg opisu)
-- Projektowany przyłącz kablowy oświetlenia ulicznego (wg opisu)
-- Projektowany skłup oświetlenia ulicznego
-- Istniejący skłup oświetlenia ulicznego

Inwestor	Gmina Miejska Kraków	Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Adres projektu	ul. Barycka 10, 31-000 Kraków	ul. Wesoła 10, 31-000 Kraków
Adres zlecenia	Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: "Oświetlenie ulicy Baryckiej"	
Adres inwestycji	ul. Barycka w Krakowie	
Plan	PW	Skala 1:500
Nazwa projektu	Projekt zagospodarowania terenu	Wzrost 1.0
Projektant	mgr inż. JAKUB GAWROŃSKI	mgr inż. JAKUB GAWROŃSKI
Pracownia	SWK0088P00E70	SWK0088P00E70
Pracownik	mgr inż. MICHAŁ STEFANIAK	mgr inż. MICHAŁ STEFANIAK
Data	11.2019	11.2019

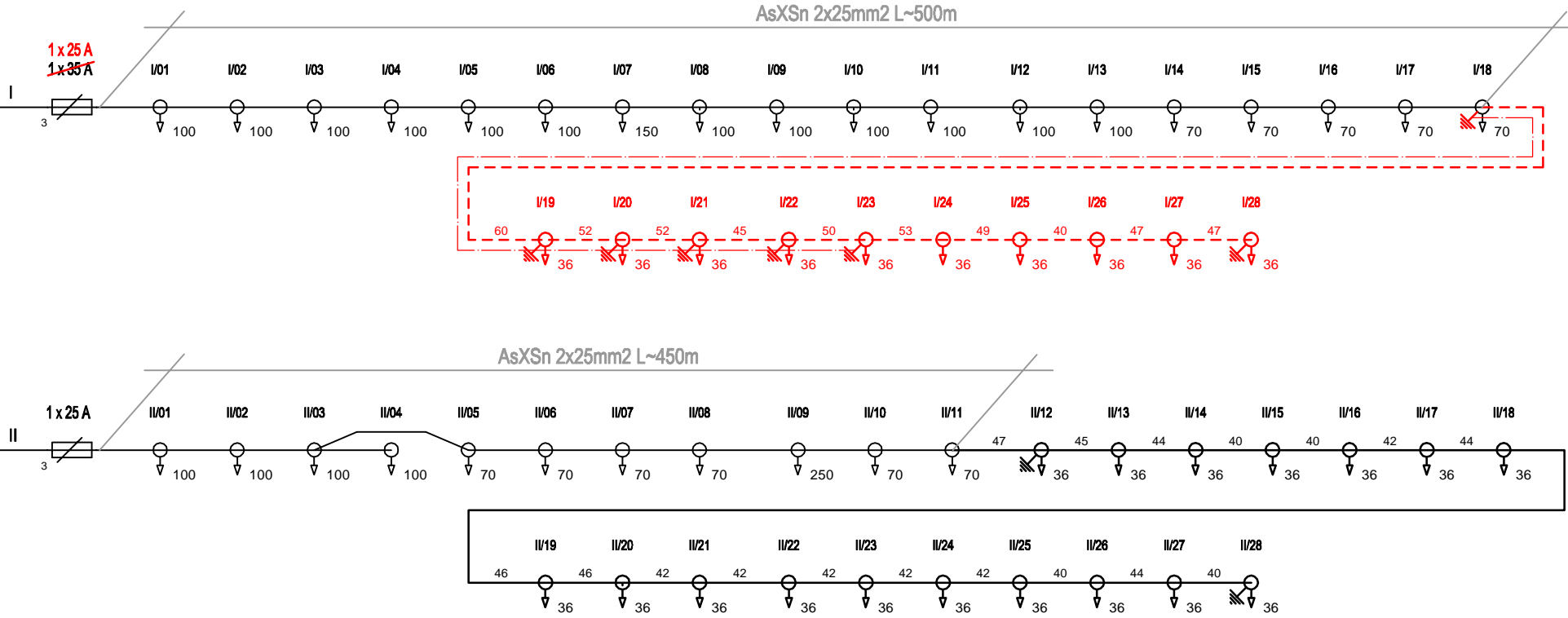
PZ 3229

STACJA TRANSFORMATOROWA
NR 32325

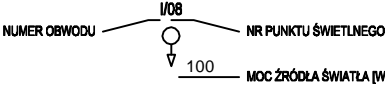
3 x 100 A

ISTNIEJĄCE ZABEZPIECZENIE
W STACJI 32325

ROZDZIELNICA NR 3229
LOKALIZACJA UL. ŻELAZOWSKIEGO



LEGENDA:

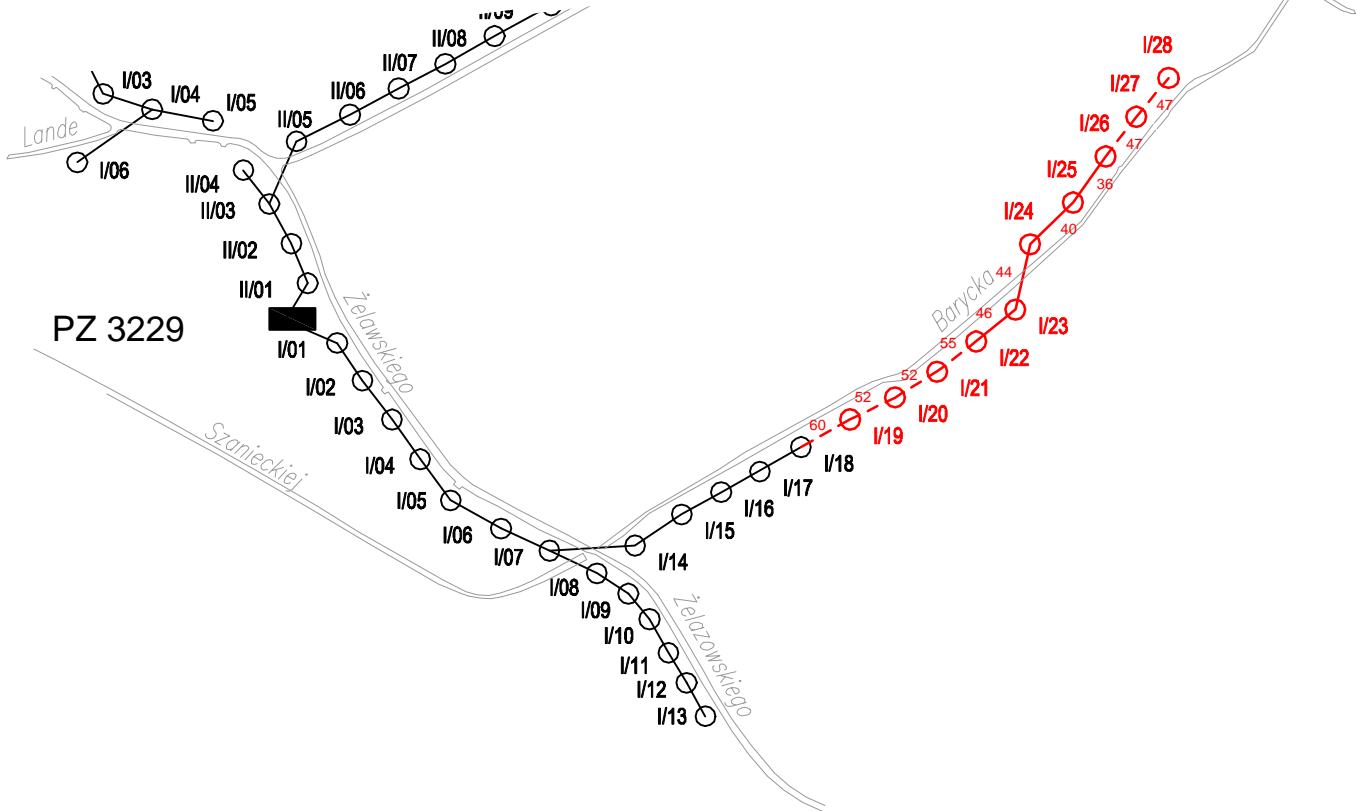



MOC ZAINSTALOWANA ~~Pi= 3,188 kW~~
U=380/220V~ 50Hz **Pi= 4,225 kW**
UKŁAD SIECI TN-C

SYSTEM OCHRONY - SAMOCZYNNE SZYBKE WYŁĄCZENIE

- ISTNIEJĄCY KABEL/PRZEWÓD ZASILAJĄCY OŚWIETLENIE
- PROJEKTOWANY KABEL YKXS 5x16mm2 ZASILAJĄCY OŚWIETLENIE
- PROJEKTOWANY PRZEWÓD AsXSn 2x25mm2 ZASILAJĄCY OŚWIETLENIE
- PROJEKTOWANY UZIOM (BEDNARKA FeZn 4x30mm)

27 DŁUGOŚĆ PROJEKTOWANEGO KABLA OŚWIETLENIOWEGO



inwestor	Gmina Miejska Kraków	opracowanie przez	Zarząd Dróg Miasta Krakowa		
	ul. Piłsudskiego Świętych 3-4, 31-004 Kraków	ul. Centralna 5-8, 31-506 Kraków mail: sekretaria@zdmk.krakow.pl	tel. 12 / 616 74 19 fax 12 / 616 74 17		
Biurowisko		KG-Projekt ul. Wyspiańskiego 67, 32-800 Brzesko biuro@kgprojekt.pl www.kgprojekt.pl			
Nazwa zadania					
Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia ul. Baryckiej dla zadania pn.: "Doświetlenie ulicy Baryckiej"					
Adres inwestycji					
ul. Barycka w Krakowie dz. nr 1; obr. 98; 200/1, 201/7, 201/9, 201/11, 202/1; obr. 99; j. ewid. Podgórze					
Faza	Branda/Część	ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE	Skala		
PW			—		
Nazwa rysunku			Nr rysunku		
Schemat obwodów zewnętrznych			2.0		
Funkcje	Imię / nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. JAKUB GAŁKOWSKI	MAP/0288/PWOE/10	ELEKTRYCZNA	11.2019	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. MICHAŁ STELMAŚSKI	SWK/0068/POOE/10	ELEKTRYCZNA	11.2019	