

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA ELEKTRYCZNA – PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa ul. Białych Brzóz wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz uwzględnieniem przebudowy ul. Ostroroga

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

dz. 714 dr, 726 dr, 742/1 dr, 742/2 dr, 743 dr, 744 dr, 625/1 dr, obęb 22 Śródmieście, ul. Białych Brzóz, ul. J. Ostroroga, miejscowość Kraków, województwo małopolskie

INWESTOR:

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53
31 – 586 Kraków



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Projektowe Appia
ul. Zbożowa 5a/1
30-002 Kraków

BRANŻA ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT:	PIECZĄTKA / PODPIS:
	mgr inż. Jakub Gałkowski upr.: MAP/0298/PWOE/10	
	SPRAWDZAJĄCY:	PIECZĄTKA / PODPIS:
	mgr inż. Michał Stelmasiński upr.: SWK/0068/POOE/10	

SPIS TREŚCI:

1	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1	PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2	STAN PROJEKTOWANY	3
1.3	STAN PROJEKTOWANY	3
1.4	LINIE KABLOWE	3
1.5	KONSTRUKCJE WSPORCZE	4
1.5.1	<i>Stupy oświetleniowe</i>	4
1.5.2	<i>Fundamenty</i>	4
1.6	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	4
1.6.1	<i>Parametry techniczne oprawy dla ścieżki rowerowej w technologii LED</i>	4
1.7	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	6
1.8	OCHRONA PRZED KOROZJĄ	6
1.9	DEMONTAŻ	7
1.10	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	7
1.11	ZIELEŃ	7
1.12	UWAGI KOŃCOWE	7
2	OBLICZENIA.....	8
3	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH	9

SPIS RYSUNKÓW:

Plan sytuacyjny	rys. nr O-1
Schemat obwodów zewnętrznych	rys. nr O-2

1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Projekt został opracowany na zlecenie Gminy Miejskiej Kraków - Zarządu Dróg Miasta Krakowa, ul. Centralna 53, 31-586 Kraków.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przebudowy oświetlenia, w ramach zadania pn. "Przebudowa ul. Białych Brzóz wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz uwzględnieniem przebudowy ul. Ostroroga".

Projekt opracowano w oparciu o:

- a) Aktualne podkłady geodezyjne;
- b) Warunki techniczne ZDMK;
- c) Projekt zagospodarowania terenu;
- d) Opinia ZUDP;
- e) Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia;
- f) Materiały własne projektanta, inwentaryzacje i pomiary w terenie.

Inwestycja zlokalizowana jest przy dz. 714 dr, 726 dr, 742/1 dr, 742/2 dr, 743 dr, 744 dr, 625/1 dr, obręb 22 Śródmieście, ul. Białych Brzóz, ul. J. Ostroroga, miejscowość Kraków, województwo małopolskie.

Projekt obejmuje m.in.:

- Montaż nowego kabla oświetleniowego YKXS 5x16mm² pomiędzy słupami – 197 mb;
- Montaż nowych słupów oświetlenia – 6 szt;
- Montaż nowych opraw oświetlenia – 2 szt;
- Demontaż opraw oświetlenia z sieci Tauron – 2 szt;
- Demontaż istniejących słupów oświetlenia – 6 szt;
- Demontaż istniejącego okablowania – 197mb.

1.2 STAN PROJEKTOWANY

Na przedmiotowym zakresie inwestycji zlokalizowano szereg sieci uzbrojenia terenu, m.in. oświetlenia uliczne, sieć elektroenergetyczne nN i SN Tauron Dystrybucja S.A.

1.3 STAN PROJEKTOWANY

W związku z kolizją projektowanego układu drogowego z istniejącym oświetleniem ulicznym, zaprojektowano przebudowę kolidujących odcinków oświetlenia do nowej lokalizacji.

Zasilanie oświetlenia odbywa się z szafy oświetlenia ulicznego nr PZ1011, z obwodu nr II.

1.4 LINIE KABLOWE

Projektuje się ułożenie nowego kabla typu YKXS 5x16mm² pomiędzy przebudowywanymi słupami oświetlenia.

Kable układać w rurach osłonowych DVRØ110 w rowie o szerokości 0,4m i głębokości 0,7m pod zieleńcami i 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.

Przejścia pod drogami i zjazdami wykonać metodą przewiertu sterowanego lub rozkopu w rurze ochronnej grubościenną SRSØ110 na głębokości min. 1,2m od nawierzchni.

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.

Prace skoordynować z budową ścieżki drogi i chodnika.

Całość wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 oraz rys. nr O-1 „Plan sytuacyjny”.

1.5 KONSTRUKCJE WSPORCZE

1.5.1 Słupy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia, zaprojektowano montaż słupów stalowych okrągłych, stożkowo giętych, o grubości ścianki 4mm, ocynkowanych wewnątrz i na zewnątrz, o wysokości 6m.

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

W słupie instalację do opraw oświetlenia wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm² / 750 V z podstawy bezpiecznikowej typu SINTUR IZK.

Zaprojektowano wymianę istniejących opraw oświetlenia zawieszonych na słupach Tauron, na nowe oprawy typu LED, wraz z nowymi wysięgnikami słupowymi (ocynkowanymi) długości 1m.

1.5.2 Fundamenty

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

1.6 OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Dla potrzeb przebudowanego oświetlenia ulicznego, zaprojektowano montaż na słupach 6m, opraw ze źródłami światła LED o mocy 31W, typu 16LED / 600mA / NW / 5139 BACKLIGHT / LUCO / 31W, o kącie nachylenia oprawy 5°, realizujące poziom oświetlenia: jezdnia: klasa M5, chodnik: klasa P3, parking: 5lx / 0,25. Na słupach Tauron zastosować oprawy ze źródłami światła LED o mocy 36W, typu 16LED / 700mA / WW 740 / LUCO / BL / 36W.

1.6.1 Parametry techniczne oprawy dla ścieżki rowerowej 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

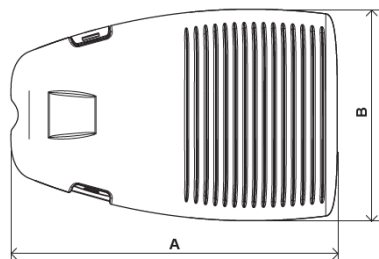
- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 35W i 40W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- oprawa wyposażona w sterownik lokalny umożliwiający współpracę z bezprzewodowym systemem sterowania i zarządzania oświetleniem
- praca 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 – 4700lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 4800lm (na słupie Tauron)
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2900-3300K (na słupie Tauron)
- 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

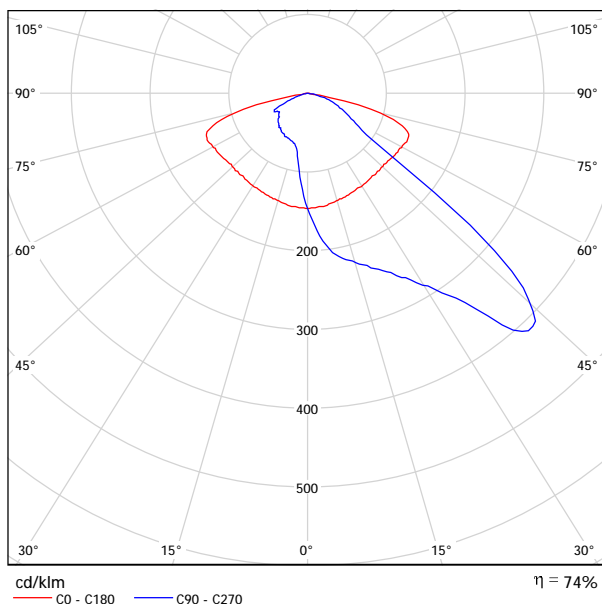
PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



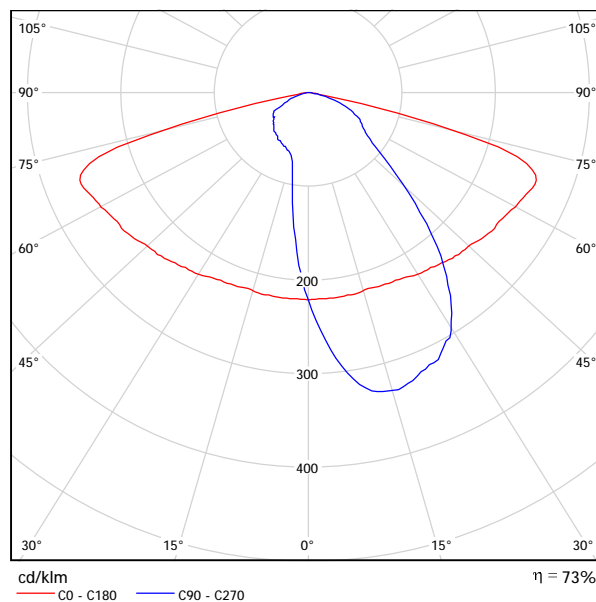


A	583 mm
B	340 mm
C	90 mm

Na słupie 6m:



Na słupie Tauron:



1.7 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako ochronę przeciwporażeniową przewidziano izolację roboczą przewodów i kabli, osprzętu, urządzeń. Jako system ochrony dodatkowej przyjęto dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania z czasem nie większym niż 0,4 sekund stosując w słupach zabezpieczenia w postaci bezpieczników topikowych szybkich 6A.

Sieć oświetleniowa pracować będzie w systemie TN-C. Całość wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2017-09. Słupy oświetleniowe uziemić uziomem płaskim z bednarki ocynkowanej FeZn 30x4mm układaną wspólnie z kablem oświetlenia. Rezystancja uziomu nie może przekraczać 30Ω dla słupów i 10Ω przy słupie II/41.

1.8 OCHRONA PRZED KOROZJĄ

Zgodnie z instrukcją zabezpieczenia przed korozją (KOR 3):

- Konstrukcje wsporcze zaprojektowano jako ocynkowane, także wszystkie konstrukcje mocujące winny być ocynkowane,
- Połączenie elementów ochrony przeciwporażeniowej wykonać przez spawanie lub przez skręcenie przy użyciu śrub kadmowanych,
- Miejsca połączeń płaskowników zabezpieczyć przed korozją tak jak konstrukcje wsporcze, a miejsca połączeń pod ziemią zalać masą asfaltową.

1.9 DEMONTAŻ

Zaprojektowano demontaż istniejących słupów oświetlenia, wraz z kablami zasilającymi, które należy zutylizować.

1.10 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Wykonywane prace przy budowie i przebudowie instalacji i sieci elektroenergetycznych oraz późniejsza jej eksploatacja nie będzie miała szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne oraz otoczenie.

Przy budowie i przebudowie instalacji i sieci elektroenergetycznych nie będzie występowało przemieszczanie mas ziemnych, zasilanie w energię elektryczną, zapotrzebowanie w wodę oraz odprowadzanie ścieków, a po zakończeniu budowy teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Nadmiar ziemi z wykopów zostanie wywieziony na wysypisko śmieci. Wybudowana infrastruktura nie będzie emitowała hałasu, pyłów, promieniowania, pól elektromagnetycznych i innych zakłóceń które miałyby szkodliwy wpływ na ludzi, zwierzęta i środowisko naturalne. Z uwagi na głębokość posadowienia projektowanej infrastruktury prowadzona inwestycja nie będzie miała szkodliwego wpływu na pokłady wód podziemnych.

Prace ziemne przy budowie i przebudowie instalacji i sieci elektroenergetycznych wykonywane w obrębie drzew lub krzewów należy prowadzić wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnych warunków ostrożności, tak aby nie doszło do uszkodzenia pni, kory lub systemu korzeniowego. Przy wykonywaniu prac podczas upałów, maksymalnie należy skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie. Podczas budowy nie wolno składować ciężkich materiałów, środków transportu w pobliżu pni drzew gdyż powoduje to zmiany struktury gleby w sąsiedztwie systemu korzeniowego. Obowiązek zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego w tym istniejących drzew i krzewów spoczywa na wykonawcy robót.

1.11 ZIELEŃ

Zakres opracowania nie znajduje się w obszarze ochrony Natura 2000.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje niska, w postaci trawy. Nie występują chronione gatunki roślin. W pobliżu projektowanych elementów nie występuje kolizja z drzewami i krzewami.

1.12 UWAGI KOŃCOWE

- ü Przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie, wykonawca zapozna się z uwagami i zaleceniami ZUDP i dostosuje do nich technologię robót.
- 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.
- ü Przed przystąpieniem do realizacji wykonać przekopy kontrolne celem pełnej identyfikacji uzbrojenia terenu.

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

2 OBLICZENIA

1. Moc zapotrzebowana na oświetlenie

RODZAJ	P_j [W]	Ilość [szt.]	P_s [W]	I_{obw} [A]
OBWÓD II				20,45
ISTN. LATARNIE	-	-	4446	
PROJ. LATARNIE	36	2	72	
PROJ. LATARNIE	31	6	186	
POZOSTAŁE OBWODY			8958	
RAZEM			13662	23,23
ZMIANA (-)			444	

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 II/41 do II/39	AsXSn	2	25	150	0,176	0,012		
Od II/13 do II/41	YKXS	5	16	166	0,185	0,013		
Od II/08 do II/13	AsXSn	2	25	200	0,235	0,016		
Od PZ do II/08	YAKY	4	35	235	0,197	0,019		
Zabezpieczenie Obwodu II:	25			SUMA	0,795	0,060	0,797	99,60 < 230
Obwód od ST do PZ	YAKY	4	120	200	0,049	0,016	0,847	169,39 < 230
Zabezpieczenie Obwodu 0:	40			SUMA	0,844	0,076		

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 II/41 do II/39	AsXSn	2	25	150	695	0,46
Od II/13 do II/41	YKXS	5	16	166	917	0,32
Od II/08 do II/13	AsXSn	2	25	200	3145	1,40
Od PZ do II/08	YAKY	4	35	235	4704	0,58
Obwód od ST do PZ	YAKY	4	120	200	13662	0,42
					SUMA	3,18

Dopuszczalny spadek napięcia na obwodzie nie powinien przekroczyć 4%.

3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

L.p	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	Rury DVR110	m	126	
2.	Rury BE50	m	12	
3.	Rury SRS110	m	39	
4.	Kabel oświetleniowy YKXS 5×16mm ²	m	197	
5.	Przewód YDY 3x2,5 mm ²	m	42	
6.	Przewód DYd 2,5 mm ²	m	8	
7.	Wysięgnik na słup nN wys. 1m/dł. 1m/5st	szt.	2	
8.	Słup oświetleniowy 6m	szt.	6	
9.	Fundament słup 6m	szt.	6	
10.	Oprawa LED 16LED / 600mA / NW / 5139 BACKLIGHT / LUCO / 31W	szt.	6	
11.	Oprawa LED 16LED / 700mA / WW 740 / LUCO / BL / 36W	szt.	2	
12.	Zaciski przebijające izolację	kpl.	2	
13.	Podstawa bezpiecznikowa z bezpiecznikiem 6A na linie napow.	kpl.	2	
14.	Podstawa bezpiecznikowa z bezpiecznikiem 6A	kpl.	6	
15.	Sterownik lokalny LuCo	kpl.	8	
16.	Bednarka FeZn 4x30	m	40	
17.	Uziom prętowy GALMAR	m	12	

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Projekt budowlano - wykonawczy przebudowy oświetlenia, w ramach zadania pn. Przebudowa ul. Białych Brzóz wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz uwzględnieniem przebudowy ul. Ostroroga",

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

Projektant: mgr inż. Jakub Gałkowski	18.01.2020
.....
(imię i nazwisko)	(podpis)
	(data)

Sprawdzający: mgr inż. Michał Stelmasiński	18.01.2020
.....
(imię i nazwisko)	(podpis)
	(data)

Informacja BiOZ

1. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się szereg obiektów, stanowiących całość wielobranżowej inwestycji.

Zakres robót to:

- Budowa nowej nawierzchni i podbudowy jezdni i wjazdów
- Budowa nowej nawierzchni i podbudowy na chodnikach
- Przebudowa krawężników
- Przebudowa elementów odwodnienia
- Przebudowa oświetlenia
- Przebudowa uzbrojenia podziemnego

2. Istniejące obiekty budowlane to:

- Infrastruktura podziemna (sieci wod-kan-gaz-co, energetyczne i teletechniczne)

3. Teren objęty projektem nie posiada elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Na działkach wzdłuż placu budowy znajdują się budynki lub obszary zagospodarowane zielenią.

4. Podczas robót może wystąpić zagrożenie spowodowane ruchem pojazdów i maszyn budowlanych. Rodzaj zagrożenia to możliwość potrącenia lub najechania. Zagrożenie to będzie występować przez cały czas prowadzenia robót przy użyciu sprzętu budowlanego, około 10 godz./dobę.

5. Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie BHP. Teren objęty robotami budowlanymi stanowiącymi zagrożenie będzie wydzielony i oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji budowy i projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Adres najbliższej Przychodni Zdrowia:

6. Nie przewiduje się magazynowania i przechowywania na terenie budowy żadnych niebezpiecznych materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów.

7. W obszarze prowadzonych robót budowlanych nie będą występowały strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

Nie ma też konieczności wydzielania obszarów ani na terenie budowy ani w sąsiedztwie, które umożliwiłyby sprawną i bezpieczną komunikację lub ewakuację.

Opracował:

.....



Kraków, dnia 10.05.2018r.

Gmina Miejska Kraków

IU.461.6.101.2018

Dotyczy: warunków technicznych oświetlenia ulicznego ul. Białych Brzóz w Krakowie dla zadania pn. „Rozbudowa ul. Białych Brzóz wraz z budową miejsc postojowych”.

W nawiązaniu do złożonego pisma wraz załączonymi materiałami Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu po przeprowadzonej analizie podaje następujące informacje i warunki w zakresie przebudowy oświetlenia dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego w lokalizacji zgodnie z załączonymi materiałami:

1. W rozpatrywanym rejonie sieć oświetleniowa zasilana z PI 136. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno-poglądowym.
2. Należy wykonać niezbędną inwentaryzację istniejącej sieci oświetleniowej w tym rejonie od stacji trafo zasilającej PZ.
3. Dla realizacji przebudowy oświetlenia należy zdemontować istniejącą sieć oświetleniową (parkowa z oprawami kulowymi) w obszarze wchodzącym w zakres inwestycji oraz opracować projekt oświetlenia drogowego w oparciu o następujące wytyczne:
 - a. Stosować oprawy LED wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZIKiT.
 - b. Słupy aluminiowe lub stalowe ocynkowane zgodne z wymaganiami ZIKiT.
 - c. Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm² na całej długości układny w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią DVR).
 - d. Zasilanie jak dla stanu istniejącego – kablowo do najbliższego słupa poza zakresem inwestycji.
 - e. Elementy z demontażu przekazać do depozytu ZIKiT po uzgodnieniu z Działem RT tut. Zarządu.
4. Rozstaw słupów sieci oświetleniowej, 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.*
5. Nową lokalizację projektowanej linii kablowej oraz słupów należy uzgodnić w ZIKiT (procedura ZIKiT-36), a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UM Krakowa. Lokalizacja może zostać uzgodniona wyłącznie w oparciu o uzgodniony projekt branży drogowej.

6. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymującą sieć oświetleniową w Krakowie.
7. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt wykonawczy (zgodnie z procedurą ZIKiT-37) zawierający niniejsze warunki, w/w uzgodnienie i opinię oraz plany, schematy, przekroje, obliczenia elektryczne i fotometryczne.
8. Projektowane oświetlenie powinno spełniać wymagania norm PN-76/E-05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa", N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa", PN-EN 13201 "Oświetlenie dróg".
9. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wymagania stawiane przez ZIKiT zgodnie z załącznikiem nr 9 do Zarządzenia Nr 43/2017 Dyrektora Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie z dnia 28 kwietnia 2017 roku (w załączeniu).
10. Należy uzyskać wszystkie niezbędne uzgodnienia i decyzje oraz pozostałe wymagane prawem dokumenty.
11. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.

Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat od daty wydania.

Załącznik/i:

- 1) Wymagania ZIKiT
- 2) Schemat PZ1136

Z-ca Dyrektora ds. Inwestycji


Iwona Król

Sprawę prowadzi:

Ireneusz Dziubek - IU nr tel. 12 616 7306

W sprawie pozyskano opinię:

Bogdan Dudziński - RT nr tel. 12 616 8648

Otrzymują:

1 x Adresat (wraz z załącznikami)

1 x aa (ID.453.3.8.2018 -A.S., id: 1220266)

W przypadku kierowania korespondencji uprzejmie proszę o powołanie się na numer niniejszego pisma usytuowany w prawym górnym rogu pierwszej strony



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 2020-01-08

GD-17.6630.3381.2019

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:

**Biuro Projektowe APPIA Bartosz Ptak
30-002 Kraków, ul. Zbożowa 5A/1**

występującego w imieniu inwestora:

**Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez Zarząd Dróg Miasta Krakowa
31-586 Kraków, ul. Centralna 53**

dotyczącego:

sieć wodociągu z przyłączami, sieć kanalizacji opadowej, przełożenie sieci elektroenergetycznej, sieć oświetlenia ulicznego w zakresie A-F

zlokalizowanego:

Kraków, ul. Białych Brzóz, ul. Ostroroga,

jednostka ewidencyjna: Śródmieście, obręb: 22

Na naradzie koordynacyjnej w dniu **2020-01-08** rozpatrzono wyżej wymieniony wniosek o uzgodnienie projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Uwagi i zalecenia:

l.p.	Podmioty i uczestnicy narady koordynacyjnej	Stanowisko uczestnika narady koordynacyjnej
1	Wydział Geodezji UMK	Przed rozpoczęciem robót ziemnych zabezpieczyć wszystkie znaki geodezyjne pod nadzorem geodety. Po zakończeniu robót zlecić geodecie uprawnionemu sprawdzenie tych znaków a protokół ze sprawdzenia dołączyć do operatu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie znaku geodezyjnego podlega karze grzywny zgodnie z art. 48 Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
	B. Słomka-Szczygieł	
	H. Mikołajska	
	J. Wielgus	
2	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie	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.
	K. Kałwak	
	T. Janis	
	M. Komasa	
	A. Dymacz	
3	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.	BRAK UZG
	W. Winslow	
	E. Szlachetka M. Anachnowski	
4	Tauron Dystrybucja S.A.	Przed przystąpieniem do prac uzgadniać usytuowanie infrastruktury elektroenergetycznej w Rejonie Dystrybucji stosownie do charakteru działania.
	W. Szczypczyk	
	M. Doróż	
	E. Magielska	
	P. Pikul	
5	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S. A.	Przy odbiorze dostarczyć opr. MPEC z aktualnym załączeniem graficznym.
	A. Gierlicka	
	J. Bielaska	
	A. Windys-Żmuda	
	M. Więcek	
6	Zarząd Dróg Miasta Krakowa	ZDMK akceptuje trasę na warunkach RM. 464.2.2957.2019 Uzgodnienia nr. 2014.20.11.2019
	R. Cebulski	
	D. Knapik	
	M. Błaszczak	
7	Gaz System	bez uwagi
	M. Burtan	
	P. Potempa	
	T. Słania	
	M. Szałuba	
	A. Lechowicz	
	A. Fedor	

8	Wydział Kształtowania Środowiska UMK		WARUNKI W ZAKRESIE OCHRONY ZIELENI - prace ziemne w pobliżu drzew i krzewów wykonać metodą ręczną lub bezrozkopowo
	A. Głownia	AG	
	D.Sawa		
	A. Urban-Suder		
	D. Mielnicki		
9	Orange S.A.		Opiniujemy projekt na następujących warunkach: •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. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);
	J.Bakota		
	J.Prokop		
	T-Mobile Polska S.A.		
	M. Totoń		
11	Netia S.A.		W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z sieciami Netia prace należy wykonać pod nadzorem Netii. Zgłoszenie robót proszę pobrać z adresu: nadzory@netia.pl
	L. Augustyn	AN	
	B. Banaś		
12	UPC Polska Sp. z o.o.		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 Eksploatacja.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.
	L. Augustyn	AN	
	M. Ruta		
13	Klimat-Energia-Gospodarka Wodna		Bez uwag
	B.Paszkowski	AN	
	M.Wysmyk		
14	Inne		

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne leżące w kolekcji poprzecznej planowanej inwestycji należy zaprojektować i wykonać w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu mrowego wychodzącego 0,5m poza jazdę i jazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Na naradzie koordynacyjnej nie stawili się przedstawiciele (oznaczenie reprezentowanych podmiotów):

ORANGE, T-MOBILE

up. PREZYDENTA MIASTA
Zastępca Przewodniczącego
Narady Koordynacyjnej
[Podpis]
Krzysztof Mikołajski
Główny Specjalista
Wydział Geodezji

ODPIS

STARSZY INSPEKTOR


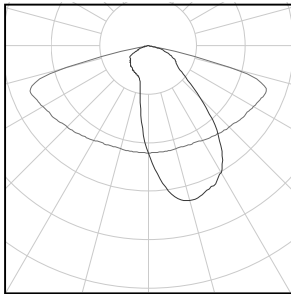

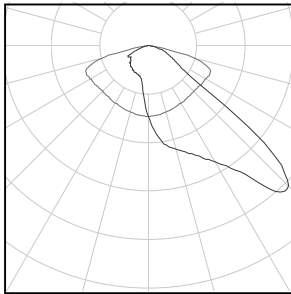
[Podpis]

Elżbieta Klecka-Pisarz

(podpis przewodniczącego narady lub jego zastępcy)

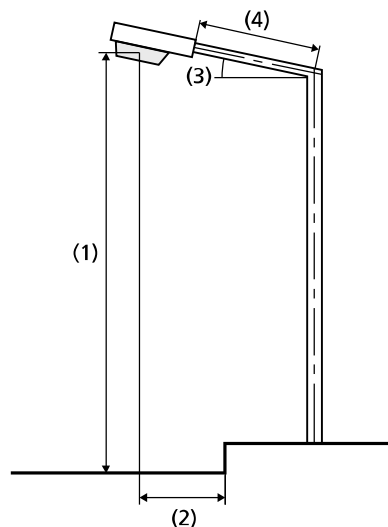
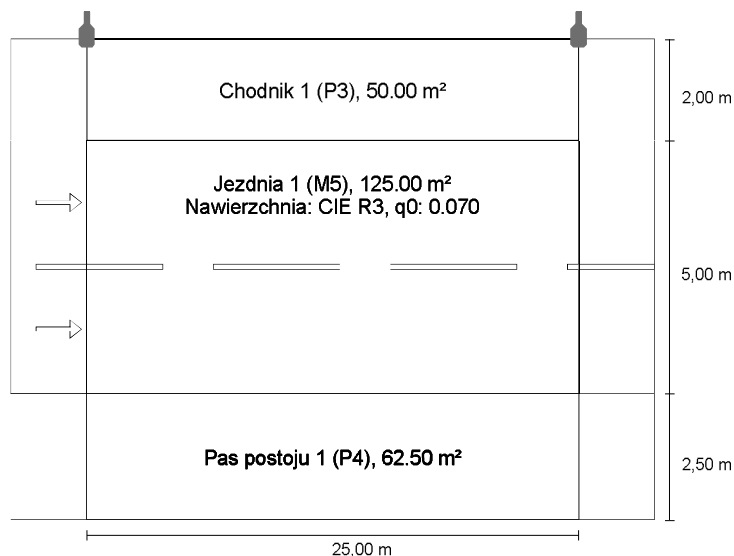
Każde wejście na infrastrukturę telekomunikacyjną bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kable.

Teren 1

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	<p>Schröder - AMPERA MINI / 5102 / 16 LEDs 700mA WW 730 / 414252 Wylot światła 1 Wyposażenie: 1x16 LEDs 700mA WW 730 Stopień efektywności: 73.43% Strumień świetlny lampy: 4892 lm Strumień świetlny oprawy: 3592 lm Moc: 36.0 W Skuteczność świetlna: 99.8 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne 1x16 LEDs 700mA WW 730: CCT 3000 K, CRI 100</p>		
3	<p>Schröder - AMPERA MINI / 5139 / 16 LEDs 600mA NW 740 / 414372 Wylot światła 1 Wyposażenie: 1x16 LEDs 600mA NW 740 Stopień efektywności: 74.06% Strumień świetlny lampy: 4747 lm Strumień świetlny oprawy: 3516 lm Moc: 31.0 W Skuteczność świetlna: 113.4 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne 1x16 LEDs 600mA NW 740: CCT 3000 K, CRI 100</p>		

Łączny strumień świetlny lampy: 24025 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 17732 lm, Moc całkowita: 165.0 W, Skuteczność świetlna: 107.5 lm/W

Ulica 1 do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MINI / 5139 / 16 LEDs 600mA
NW 740 / 414372

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Chodnik 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.82	✓ 2.33

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.58	✓ 0.67	✓ 0.68	✓ 14	* 0.59

Pas postoju 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.22	✓ 3.99

* instruktywnie, poza oceną

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.014 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: AMPERA MINI / 5139 / 16 LEDs 600mA
NW 740 / 414372 (124.0 kWh/rok)

0.5 kWh/m² rok

Lampa:	1x16 LEDs 600mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	3515.51 lm
Strumień świetlny (lampa):	4747.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 31.0 W
W/km:	1240.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	6.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-2.100 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 692 cd/klm *

przy 80° i powyżej: 113 cd/klm *

przy 90° i powyżej: 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

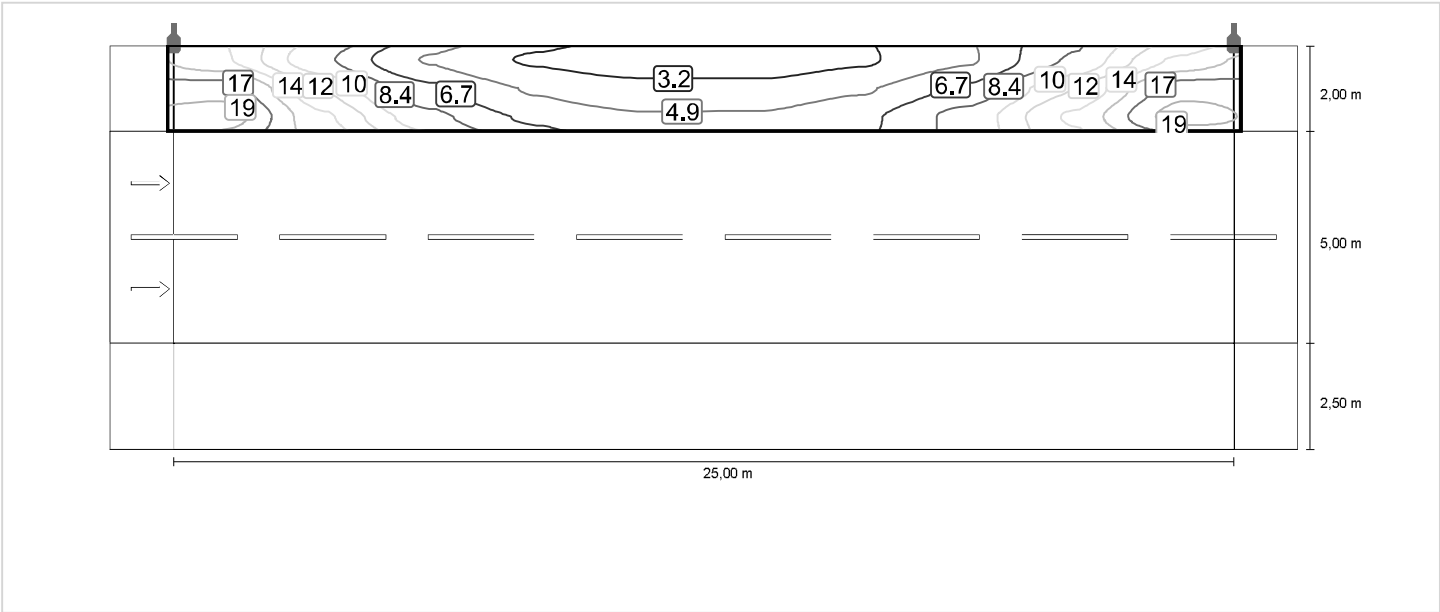
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

Chodnik 1 (P3)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 7.50	≥ 1.50
≤ 11.25	
✓ 8.82	✓ 2.33

Poziome natężenie oświetlenia



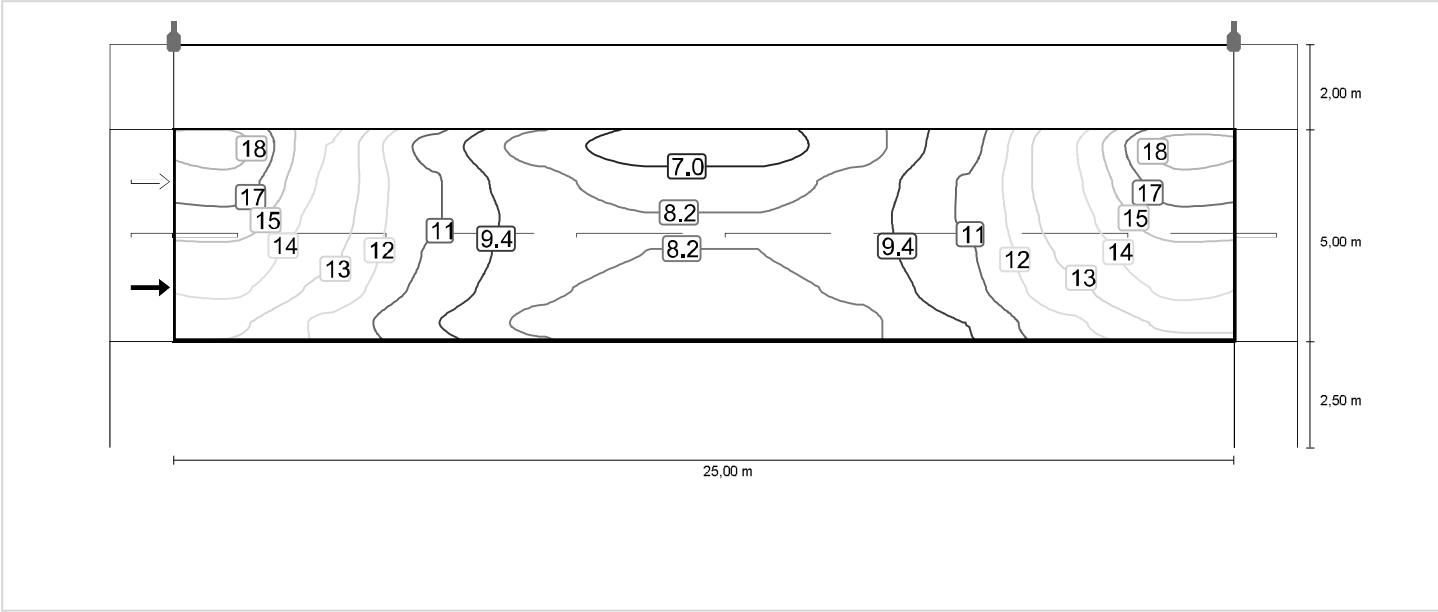
Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 10 x 6 Punkty

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.58	✓ 0.67	✓ 0.68	✓ 14	* 0.59

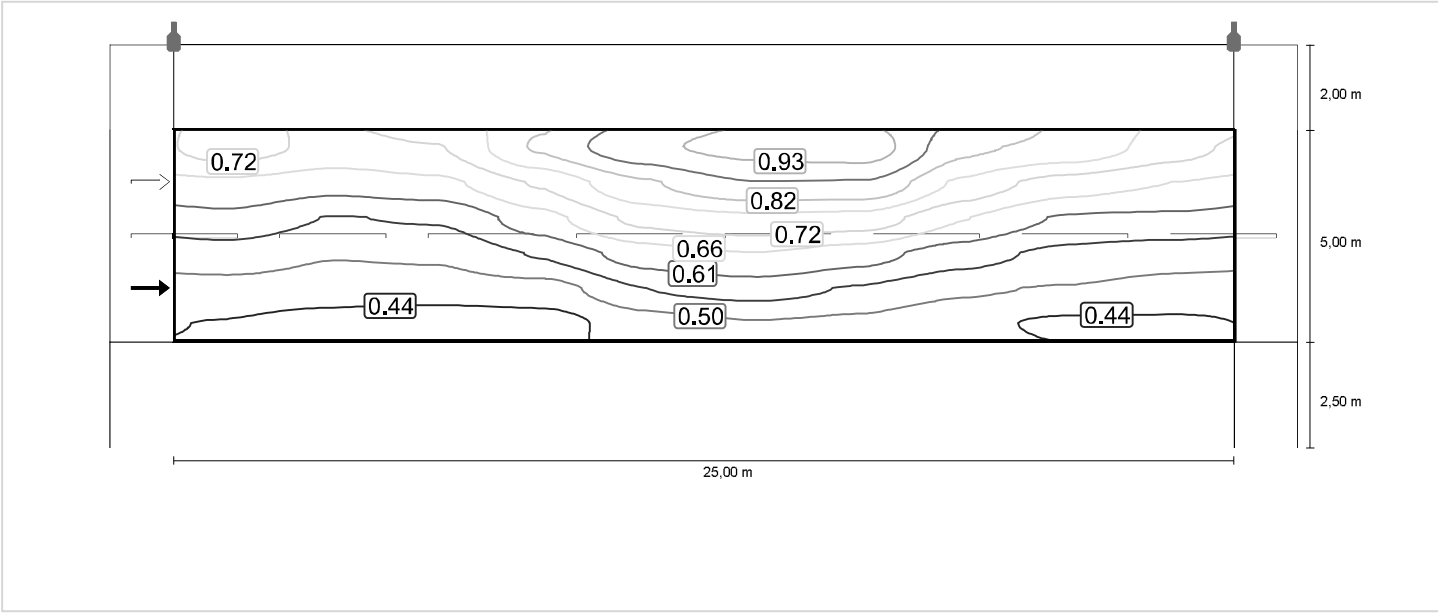
* instruktywnie, poza oceną

Poziome natężenie oświetlenia



Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



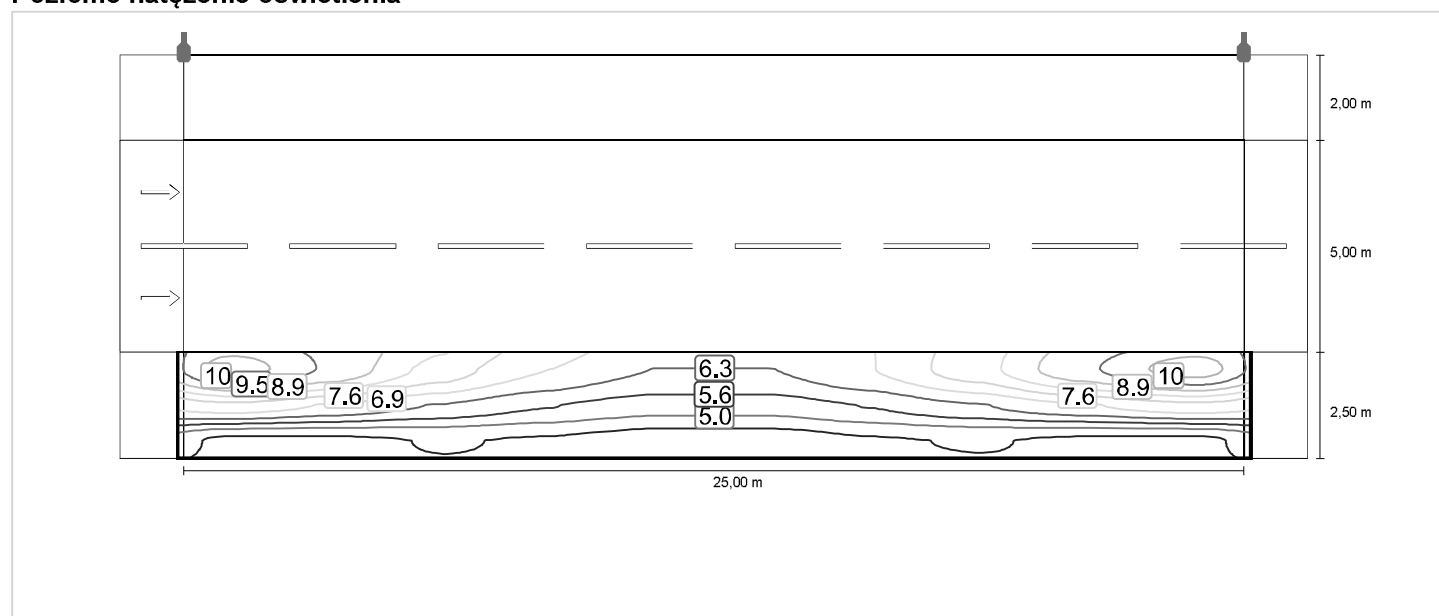
Pas postoj 1 (P4)

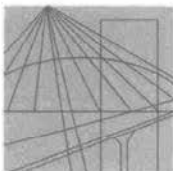
Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 6.22	✓ 3.99

Poziome natężenie oświetlenia





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-MQW-EG1-G4W *

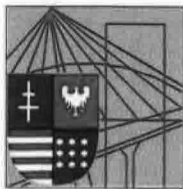
Pan Jakub Gałkowski o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0038/11
adres zamieszkania ul. Wyspiańskiego 67, 32-800 Brzesko
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-11 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.

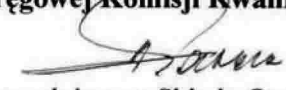
Pouczenie

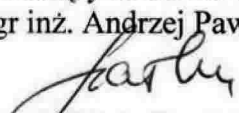
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.


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

woj: małopolskie
Pow: m.Kraków
obręb: 126105_9 Śródmieście 0022
działka: 726, 742/2, 743

SEKCJA:
7.126.11.24.1.4
7.126.11.24.3.2

Przedmiot aktualizacji: według granicy obszaru
Stan na dzień 07.06.2019

Układ współrzędnych: "2000"
Układ wysokości: Kronsztadt 86

GEODETA UPRAWNIONY
nr świadectwa 20067

mgr inż. Paweł Stodkowiak

SKALA 1:500

10.06.2019

wykonał

data opracowania

POŚWIADCZA SIĘ, ŻE NINIEJSZY DOKUMENT ZOSTAŁ OPRACOWANY W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH WYNIKAMI SĄ WYKRESY I KARTY, KTÓRE SĄ CZĘŚCIĄ DOKUMENTU TECHNICZNEGO WPISANEGO DO EWIDENCJI MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego

P.1261.20 19.8357

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

0 2 PAŹ. 2019

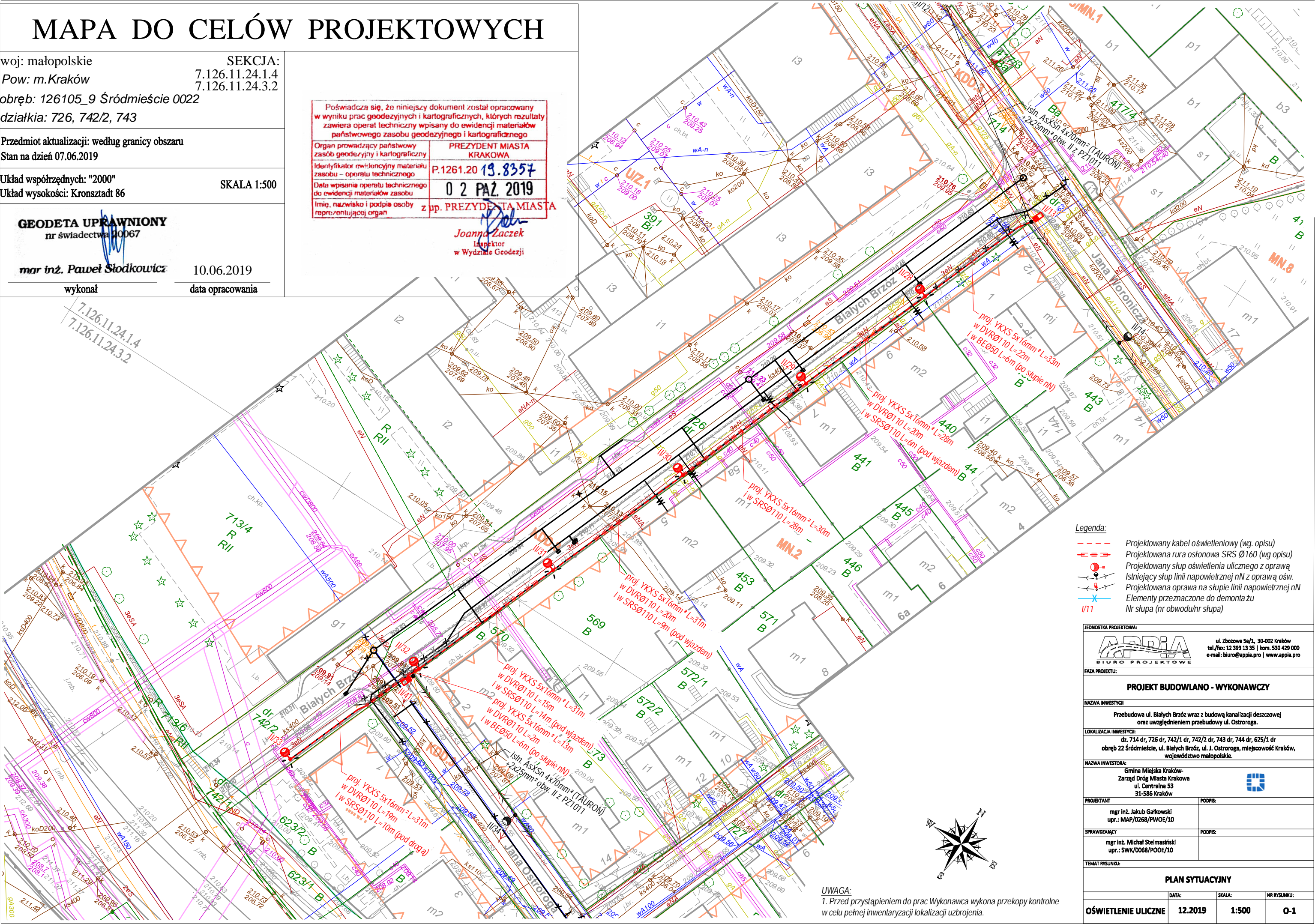
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. PREZYDENTA MIASTA

Joanna Łaczek

Inżynier

w Wydziale Geodezji



Legenda:

Projektowany kabel oświetleniowy (wg. opisu)

==

Projektowana rura osłonowa SRS Ø160 (wg. opisu)

Projektowany słup oświetlenia ulicznego z oprawą

Istniejący słup linii napowietrznej nN z oprawą ośw.

Projektowana oprawa na słupie linii napowietrznej nN

Elementy przeznaczone do demontażu

Nr słupa (nr obwodu nr słupa)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ul. Zbożowa 5a/1, 30-002 Kraków
tel./fax: 12 393 13 35 | kom. 530 429 000
e-mail: biuro@appia.pro | www.appia.pro

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa ul. Białych Brzoź wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz uwzględnieniem przebudowy ul. Ostroroga.

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

dz. 714 dr, 726 dr, 742/1 dr, 742/2 dr, 743 dr, 744 dr, 625/1 dr
obręb 22 Śródmieście, ul. Białych Brzoź, ul. J. Ostroroga, miejscowość Kraków, województwo małopolskie.

NAZWA INWESTORA:

Gmina Miejska Kraków-
Zarząd Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53
31-586 Kraków

PROJEKTANT:

mgr inż. Jakub Gałkowski
upr.: MAP/0268/PWOE/10

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Michał Stelmasiński
upr.: SWK/0068/POOE/10

TEMAT RYSUNKU:

PLAN SYTUACYJNY

DATA:

12.2019

SKALA:

1:500

NR RYSUNKU:

O-1

UWAGA:
1. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca wykona przekopy kontrolne w celu pełnej inwentaryzacji lokalizacji uzbrojenia.

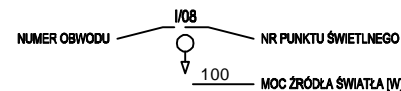
PZ 1011



ISTNIEJĄCE ZABEZPIECZENIE
W STACJI 1413

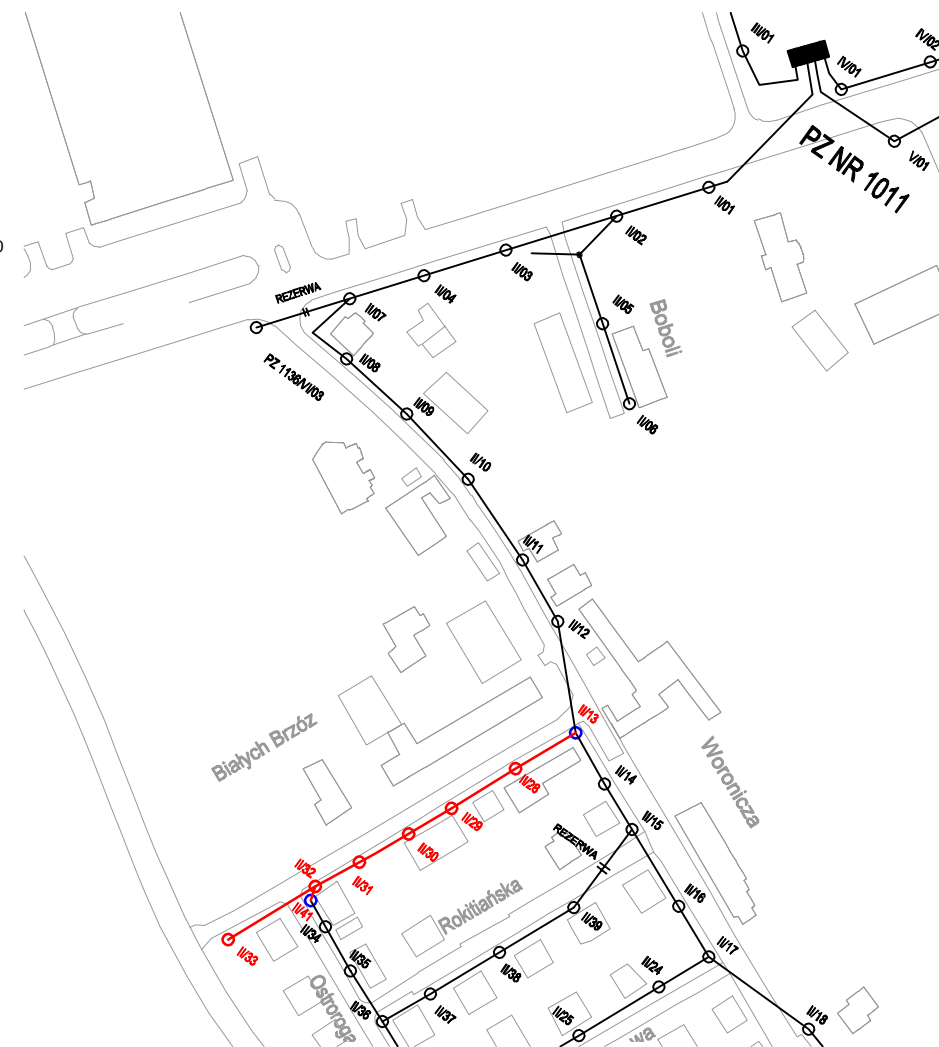
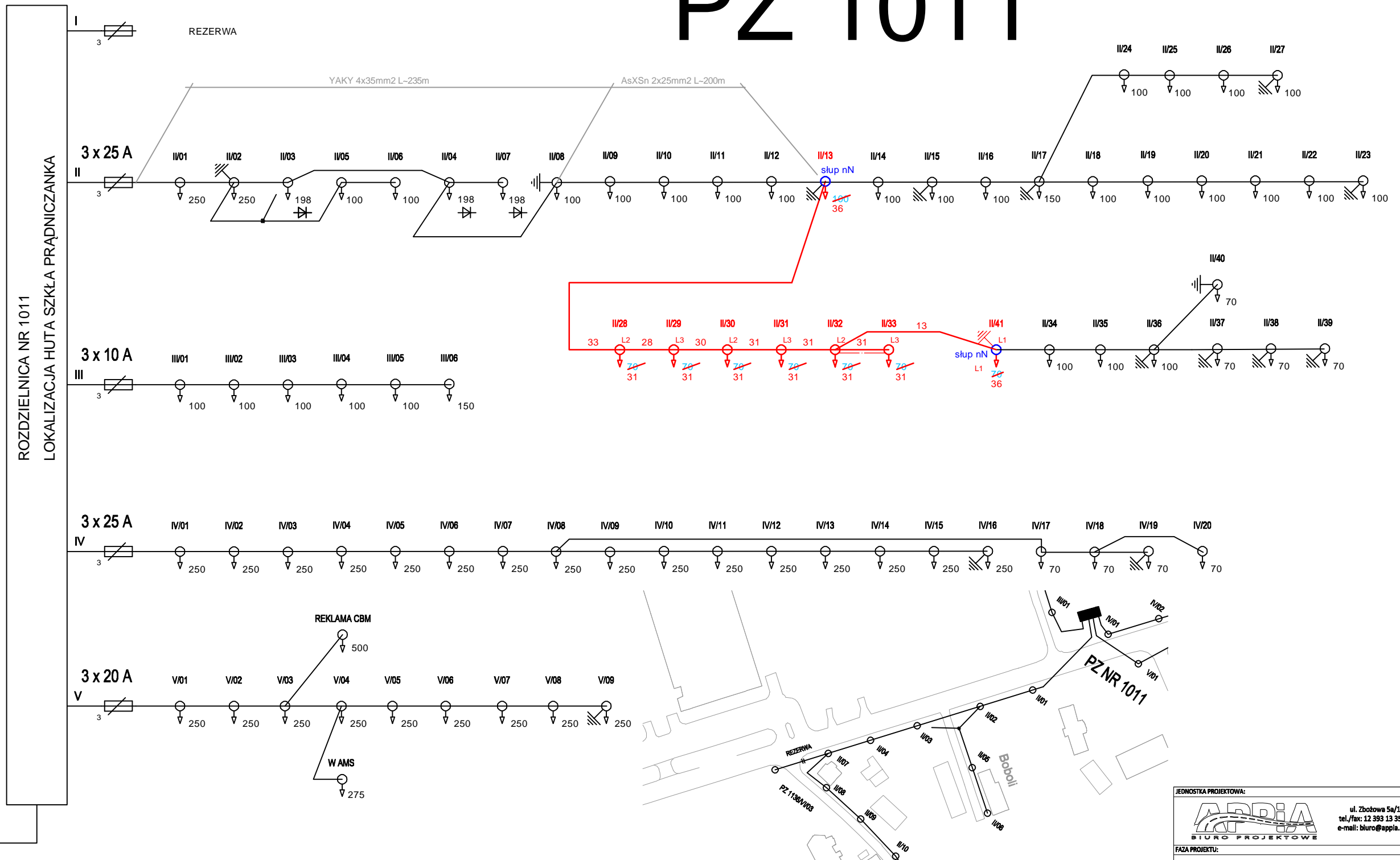
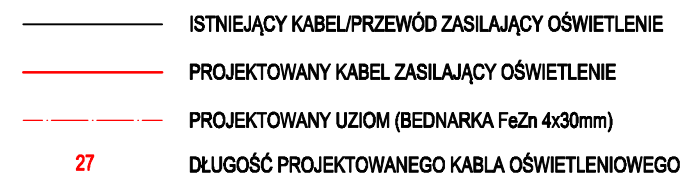
**ZABEZPIECZENIE
PRZEDLICZNIKOWE
3 x 40A WT-00**


LEGENDA:



MOC ZAINSTALOWANA ~~Pi=14,106kW~~
U=400/230V~ 50Hz **Pi=13,662kW**
UKŁAD SIECI TN-C

SYSTEM OCHRONY - SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE



ADPIA BIURO PROJEKTOWE				ul. Zbożowa 5a/1, 30-002 Kraków tel./fax: 12 393 13 35 kom. 530 429 000 e-mail: biuro@appia.pro www.appia.pro	
FAZA PROJEKTU:					
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY					
NAZWA INWESTYCJI					
Przebudowa ul. Białych Brzóz wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz uwzględnieniem przebudowy ul. Ostroroga.					
LOKALIZACJA INWESTYCJI:					
dz. 714 dr, 726 dr, 742/1 dr, 742/2 dr, 743 dr, 744 dr, 625/1 dr obręb 22 Śródmieście, ul. Białych Brzóz, ul. J. Ostroroga, miejscowość Kraków, województwo małopolskie.					
NAZWA INWESTORA:					
Gmina Miejska Kraków- Zarząd Dróg Miasta Krakowa ul. Centralna 53 31-586 Kraków					
PROJEKTANT					
mgr inż. Jakub Gałkowski upr.: MAP/0268/PWOE/10				PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY				PODPIS:	
mgr inż. Michał Stelmasiński upr.: SWK/0068/POOE/10					
TEMAT RYSUNKU:					
SCHEMAT OBWODÓW ZEWNĘTRZNYCH					
DATA:		SKALA:		NR RYSUNKU:	
OŚWIETLENIE ULICZNE		12.2019		-	
				O-2	