

Spis załączników

Zał. nr 1 Informacja BIOZ	3
Zał. nr 2 Warunki techniczne	7
Zał. nr 3 Prolongata warunków	9
Zał. nr 4 Uzgodnienie ZDMK.....	10
Zał. nr 5 Pozwolenie na prowadzenie robót – Małopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków	11
Zał. nr 6 Uzgodnienie – Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie	12
Zał. nr 7 Protokół z narady koordynacyjnej.....	14
Zał. nr 8 Obliczenia natężenia oświetlenia.....	18

INFORMACJA BIOZ		
ZADANIE	Przebudowa drogi powiatowej nr 2265 K (ul. Łobzowska) na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 603276 K (ul. Siemiradzkiego) w granicach pasa drogowego w zakresie budowy elektroenergetycznego przyłącza dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych	
ADRES	m. Kraków, gm. Kraków, obr. Śródmieście, woj. małopolskie	
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków Zarząd Dróg Miasta Krakowa ul. Centralna 53 31-586 Kraków	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Łukasz Szokalski ul. Migdałowa 48, 80-126 Gdańsk upr. bud. nr POM/0258/PBE/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PODPIS
DATA	czerwiec 2024	

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres planowanych robót w ramach niniejszego opracowania obejmuje:

- montaż słupów oświetlenia drogowego,
- montaż osprzętu oświetleniowego i opraw,
- montaż sieci kablowej niskiego napięcia, zasilającej sieć oświetlenia drogowego,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze planowanych robót znajdują się następujące obiekty budowlane: droga publiczna, sieci wodociągowe, kanalizacyjne, telekomunikacyjne, gazowe, elektroenergetyczne nn-0,4kV oraz oświetleniowe.

3. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obszarze planowanych robót następujące obiekty budowlane mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: droga publiczna, sieci wodociągowe, kanalizacyjne, telekomunikacyjne, gazowe, elektroenergetyczne nn-0,4kV oraz oświetleniowe.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących zagrożeń w trakcie realizacji robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem:

- potrącenie przez pojazdy kołowe, z uwagi na prowadzenie robót w pasie drogowym z nieprzerwanym ruchem kołowym (miejsce wystąpienia: jezdnia, zjazdy);
- uszkodzenie ciała z uwagi na prace w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i sieci wodociągowej (cały obszar robót);
- wpadnięcie do wykopu o głębokości do 2 m lub przysypanie ziemią (cały obszar robót);
- porażenie prądem elektrycznym prace w stacjach transformatorowych oraz na złączach kablowych pod napięciem, ewentualnie w miejscach łączenia kabli z istniejącymi odcinkami.

Wszystkie powyższe zagrożenia cechują się bardzo małą skalą i bardzo niskim, wręcz znikomym, prawdopodobieństwem ich wystąpienia. Jednakże ich ewentualne wystąpienie może skutkować poważnym uszkodzeniem ciała, a nawet utratą życia.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy zatrudnieni przy pracach objętych niniejszym opracowaniem powinni posiadać przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik robót zobowiązany jest przeprowadzić instruktaż pracowników. Powinien on polegać w szczególności na przedstawieniu: zakresu robót i sposobu ich przeprowadzania, zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz środków mających zapobiegać tym zagrożeniom, lokalizacji środków ochrony, a także podmiotów udzielających pomocy w razie wystąpienia zagrożenia lub wypadku. Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na przestrzeganie wymogów BHP, w szczególności w trakcie wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych i o dużym

zagrożeniu dla ich zdrowia lub życia, w tym prac: na wysokości, z użyciem sprzętu ciężkiego oraz w sąsiedztwie obiektów wymienionych w pkt 3. Instruktaż powinien też obejmować tryb i zasady dopuszczenia przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych.

Należy zapewnić dostępność niezbędnych środków ochrony oraz materiałów niezbędnych do udzielenia pierwszej pomocy w razie wystąpienia wypadku lub bezpośredniego zagrożenia w trakcie wykonywania robót. O dostępnych środkach i miejscu ich zlokalizowania należy powiadomić pracowników, a w razie potrzeby także poinstruować ich o sposobie ich używania i udzielania pierwszej pomocy. Należy pracownikom wskazać również drogi ewakuacyjne i wyznaczyć osoby odpowiedzialne za udzielanie pomocy.

Instruktaż powinien zostać prowadzony w formie ustnej, poprzez rozmowę z pracownikami, konwersatorium lub wykład oraz z wykorzystaniem niezbędnych innych form (graficznych, przedstawienia zagrożeń bezpośrednio w terenie, pokazu użytkowania wybranych środków).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić go u zarządcy pasa drogowego.

Podstawowymi środkami technicznymi zapobiegającymi niebezpieczeństwom są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- wyłączenie linii spod napięcia lub ustalenie zasad dopuszczeń do pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych,
- opracowanie i zatwierdzenie projektu oznakowania pasa drogowego,
- zabezpieczenie terenu wykonywania robót budowlanych,
- właściwe stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- weryfikacja dokumentacji pracowników pod względem aktualności badań lekarskich, szkoleń oraz uprawnień do wykonywania prac,
- sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego niniejszą informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, specyfikę projektowanych robót budowlanych oraz projekt organizacji ruchu.

Wydzielenie i oznakowanie miejsca robót należy wykonać na podstawie tymczasowej organizacji ruchu. Miejsce, w którym prowadzone będą prace należy prawidłowo i starannie oznakować. Należy pamiętać, aby wszystkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być niezwłocznie usuwane po zakończeniu robót. Dla ochrony przed wpadnięciem osób do wykopów należy stosować balustrady lub ogrodzenia. Należy uniemożliwić dostęp do urządzeń elektrycznych przed osobami postronnymi. Przed wykonywaniem pracy przy urządzeniach elektrycznych należy stosować odpowiednie oznaczenie miejsca pracy zgodnie z Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy oraz rozporządzeniem Ministra

Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

Do zapewnienia sprawnej i skutecznej komunikacji posłużą następujące środki i działania:

- unikanie zbędnego hałasu, w tym korzystanie ze sprzętu sprawnego technicznie,
- w razie potrzeby, wyposażenie pracowników w telefony komórkowe lub krótkofalówki,
- ustalenie zasad komunikacji z pracownikami i przedstawienie im tych zasad.

Szczegółowe wymagania i działania należy przedstawić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz instruktażach pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Zarząd Dróg
Miasta Krakowa

Kraków, 09.04.2021r.

RU.461.6.115.2021

Gmina Miejska Kraków

Dotyczy: Warunków technicznych budowy elektroenergetycznych przyłączy dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych w ramach zadania pn. „Program budowy sygnalizacji świetlnej, doświetleń przejść dla pieszych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego w wybranych lokalizacjach miasta Krakowa”.

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

1. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać aktualne wymagania ZDMK (do pobrania ze strony www.zdmk.krakow.pl → wytyczne dla projektantów)
2. W ramach inwestycji zaprojektować budowę przyłącza dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
 - a) Dla oświetlenia przejść projektować dedykowane oprawy LED o rozsyłe asymetrycznym wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
 - b) Słupy stalowe ocynkowane lub aluminiowe anodowane na fundamentach prefabrykowanych.
 - c) Zastosować kabel np. typu YKXs 5x16mm², na całej długości układowy w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
3. Zasilanie projektować kablowo – doziemnie od najbliższego słupa oświetleniowego zgodnie z poniższym wykazem:
 - 1) Jagiełły / Jagiełły 34 10/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 2153
 - 2) Bolesława Chrobrego / Stefana Otwinowskiego 12/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1079
 - 3) Topolowa / Ariańska 13/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1052/1054
 - 4) Topolowa / Ariańska 14/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1052/1054
 - 5) Ariańska / Topolowa 15/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1052/1054
 - 6) Ariańska / Topolowa 16/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1052/1054
 - 7) Straszewskiego / Smoleńsk 17/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1097
 - 8) Retoryka / Smoleńsk 18/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1109
 - 9) Retoryka / Smoleńsk 19/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1109
 - 10) Retoryka / Smoleńsk 20/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1109
 - 11) Retoryka / Smoleńsk 21/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1109
 - 12) Łobzowska / Siemiradzkiego 22/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1146
 - 13) Szujskiego / Krupnicza 24/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 1111
 - 14) Porucznika Halszki / Bujaka 25/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 3314 – dla przejścia zostały wydane warunki w piśmie RU.461.6.99.2021 z dnia 24.03.2021r.
 - 15) Modrzewiowa / Kasztanowa 32/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 4040
 - 16) Kasztanowa / Modrzewiowa 33/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 4040
 - 17) Skośna / Obozowa 37/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 3299
 - 18) Weissa / Radzikowskiego 40/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 4214 (preferowany)/ 4055
 - 19) Krasickiego / Śliska 45/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 3023, PZ3025
 - 20) Parkowa / Rękawka 46/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ 3021
 - 21) Przewóz / Szczecińska 47/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ3493
 - 22) Rzebika / Łanowa 54/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ3284, PZ3181
 - 23) Łanowa / Rzebika 55/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ3284, PZ3181
 - 24) Ściegiennego / przy ul. Kozińskiego 56/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ3102

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)
fax: +48 12 616 74 17, sekretariat@zdmk.krakow.pl
31-586 Kraków ul. Centralna 53
ePUAP/ZDMK/SkrytkaESP
www.zdmk.krakow.pl

- 25) Królowej Jadwigi / 28 Lipca 1943 60/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ4047
- 26) Rakowicka / Topolowa 63/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ1054
- 27) Rakowicka / Topolowa 64/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ1054
- 28) Topolowa / Rakowicka 65/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ1054
- 29) Topolowa / Rakowicka 66/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ1054
- 30) Studencka / Loretańska 67/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ1112
- 31) Loretańska / Studencka 68/KRK/2019 - zasilanie wykonać z PZ1112
- 32) Łużycka / Tuchowska - zasilanie wykonać z PZ3152
- 33) Łużycka / Tuchowska - zasilanie wykonać z PZ3152
- 34) Ojcowska / Budrysów - zasilanie wykonać z PZ4157
4. W przypadku konieczności projektowania zasilania z oświetlenia zlokalizowanego na słupach Tauron przyłączyć wykonać z najbliższego słupa znajdującego się w pasie drogowym drogi publicznej (działce drogowej) lub na działce GMK.
5. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) - oddzielenie dla każdej lokalizacji.
6. Rozstaw słupów przyłącza elektroenergetycznego projektować w oparciu o wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych zgodnie z rekomendacją Ministerstwa Infrastruktury (opracowanie dostępne na stronie www.mib.bip.gov.pl w zakładce „Wzorce i standardy”) 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 zawężać 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) - oddzielenie dla każdej lokalizacji. Do projektu załączyć między innymi protokół z Narady Koordynacyjnej WG - UMK.
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.
10. Na etapie wydawania warunków analizie nie podlegają własności działek. Oświetlenie projektować wyłącznie w obszarze działek będących własnością GMK.
11. Dla inwestycji uzyskać niezbędne opinie i uzgodnienie w tut. Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz w zgodzie z obowiązującym prawem i procedurami. Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.

Załączniki:

1) Schematy PZ: 1052, 1054, 1079, 1097, 1109, 1111, 1112, 1146, 2153, 3021, 3023, 3025, 3102, 3152, 3181, 3284, 3299, 3314, 3493, 4040, 4047, 4157, 4214, 4055

Z-ca Kierownika
Działu Inżynierii
Irena Lisak
Irena Lisak

Otrzymują:

1 x Adresat + załączniki

1 x aa RU (IP.ID: 2251644)

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)
fax: +48 12 616 7417, sekretariat@zdmk.krakow.pl
31-506 Kraków ul. Centralna 53
ePUAP: ZIKIT/SkrytkaESP
www.zdmk.krakow.pl



Zarząd Dróg
Miasta Krakowa

Kraków, 06.05.2024r.

RU.461.6.104.2024

Gmina Miejska Kraków

Dotyczy: Warunków technicznych budowy elektroenergetycznych przyłączy dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych w ramach zadania pn. „Program budowy sygnalizacji świetlnych, doświetleń przejść dla pieszych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego w wybranych lokalizacjach miasta Krakowa” – **prolongata**.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w nawiązaniu do złożonego pisma wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie informuje, że z uwagi na brak zmian w strukturze obwodów elektrycznych oświetlenia zasilanych z szaf objętych opracowaniem **podtrzymuje ważność warunków** wydanych pismem RU.461.6.115.2021 z dnia 09.04.2021r. na okres 3 lat od daty niniejszego pisma tj. do dnia 05.05.2027r. z zastrzeżeniem konieczności każdorazowej aktualizacji wymagań stawianych oświetleniu projektowanemu w GMK. Aktualne wymagania ZDMK udostępnione są na stronie www.zdmk.krakow.pl →wytyczne dla projektantów).

Informujemy jednocześnie, że zgodnie z obecnie obowiązującą procedurą ZDMK-37 uzgodnieniu w tut. Zarządzie podlega wyłącznie projekt architektoniczno-budowlany.

p.p. Kierownik
Działu Uzgodnień
Robert Cebulski

Otrzymują:
1 x Adresat (IP)
1 x aa RU (IP, ID: 3419703)

Główny Specjalista
Ireneusz Dziwinski

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)
fax: +48 12 616 7417, sekretariat@zdmk.krakow.pl
31-586 Kraków ul. Centralna 53
ePUAP:/ZIKIT/SkrytkaESP
www.zdmk.krakow.pl



Zarząd Dróg
Miasta Krakowa

Kraków, 28.08.2024r.

RU.461.7.71.2024

Inwestor:

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

Pełnomocnik:

Pan Łukasz Szokalski
BPE – Biuro Projektów
Elektroenergetycznych w Gdańsku
ul. Migdałowa 80
80-126 Gdańsk

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowy oświetlenia drogowego przy ul. Łobzowskiej w Krakowie (1 przejście przy skrzyżowaniu z ul. Siemiradzkiego) projektowanego w ramach zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy przejść dla pieszych polegającej m.in. na budowie oświetlenia w celu poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego w wybranych lokalizacjach miasta Krakowa w ramach zadania: Program budowy sygnalizacji świetlnych, doświetleń przejść dla pieszych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego (Część III)” realizowanego na podstawie umowy: nr 555/U/ZDMK/2023 z dnia 05.10.2023 r.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w odpowiedzi na otrzymane pismo wraz z dwoma egzemplarzami projektu budowy oświetlenia oraz w nawiązaniu do uwag przesłanych drogą elektroniczną w dniu 25.07.2024r. po przeprowadzonej analizie informuje, że **uzgadnia** przedłożony projekt pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 2265K (ul. Łobzowska) w zakresie doświetlenia przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 603276K (ul. Siemiradzkiego)” opracowany w ramach umowy nr 555/U/ZDMK/2023 z dnia 05.10.2023r.; branża – elektryczna, etap: **projekt architektoniczno - budowlany**, data opracowania: 06.2024r., z następującymi uwagami:

1. Przedłożony projekt sprawdzono pod kątem zgodności z warunkami technicznymi podanymi w piśmie znak: RU.461.6.115.2021 z dnia 09.04.2021 oraz z uzgodnieniem lokalizacji pismo znak RU.461.2.1032.2024 z dnia 06.05.2024r.
2. Prace prowadzić pod nadzorem przedstawiciela tut. Zarządu i przy udziale firmy utrzymującej oświetlenie w Krakowie – uzyskać dopuszczenie do prac na sieci oświetlenia.
3. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem. Zabezpieczyć odcinek robót zgodnie z obowiązującą instrukcją robót przy zachowaniu ciągłości ruchu pieszego i kołowego. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej.
4. Przypominamy, że zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane, odpowiedzialność za opracowanie oraz sprawdzenie projektu architektoniczno - budowlanego spoczywa na projektancie.
5. Jeden egzemplarz projektu pozostaje w tut. Zarządzie, drugi zwracamy jako uzgodniony z opieczętowanym załącznikiem graficznym, mapą do celów projektowych w skali 1:500, który jest integralną częścią niniejszego uzgodnienia.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania.

Załącznik:

- 1) Projekt z opieczętowanym załącznikiem graficznym – 1 egz.
- 2) Projekt (V1) – zwrot dokumentacji – 2 egz.

Z-ca Kierownika
Działu Inżynierii
Irena Lisak

Otrzymują:

1 x Adresat + załącznik

1 x aa RU (79398,97981/2024, ID: 3486765)

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)
fax: +48 12 616 7417, sekretariat@zdmk.krakow.pl
31-586 Kraków ul. Centralna 53
ePUAP:/ZIKIT/SkrytkaESP
www.zdmk.krakow.pl

Wojewódzki Konserwator Zabytków
w Krakowie
31-002 Kraków, ul. Kanonicza 24

ZN-I.5142.226.2024.MF

Kraków, dnia 24. MAJ. 2024

POZWOLENIE Nr ZN-I.5142.226.2024

Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków

Na podstawie art. 104 § 1 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.), a także art. 36 ust. 1 pkt 1 i 11, w związku z art. 89 pkt 2 i art. 91 ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 ze zm.) oraz § 1 ust. 1 pkt. 1 lit. e, a także § 13 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 81),

W odpowiedzi na pismo Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie z dnia 27.03.2024 r. (data wpływu 05.04.2024 r.) zawierające wniosek z dnia 19.03.2024 r. (data wpływu: 21.03.2024 r.) złożone przez Zarząd Dróg Miasta Krakowa, ul. Centralna 53, 31-586 Kraków, działający przez Pełnomocnika – Pana Łukasza Szokalskiego (pełnomocnictwo w aktach sprawy), w sprawie o wydanie pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie robót budowlanych, dotyczących przebudowy drogi powiatowej nr 2265 K (ul. Łobzowska), w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 603276 K (ul. Siemiradzkiego), po przeanalizowaniu przedłożonego wraz z pismem projektu,

pozwala się

wnioskodawcy na prowadzenie robót budowlanych dotyczących przebudowy **drogi powiatowej nr 2265 K (ul. Łobzowska)**, w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 603276 K (ul. Siemiradzkiego), w oparciu o dokumentację projektową pn.: *przebudowy drogi powiatowej nr 2265 K (ul. Łobzowska), w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 603276 K (ul. Siemiradzkiego)*, opracowaną przez mgr inż. arch. Łukasza Szokalskiego z zespołem, Gdańsk marzec 2024.

I Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (§ 13 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia powołanego w podstawie prawnej pozwolenia).

II. Termin ważności pozwolenia: 31 grudzień 2028 r.

III. Pozwolenie niniejsze wydane jest z jednoczesnym nałożeniem zobowiązań do przestrzegania następujących warunków:

1. Wnioskodawca zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (dalej: MWKZ) o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych z 7-dniowym wyprzedzeniem.
2. Wnioskodawca jest zobowiązany do zawiadomienia MWKZ o terminie podjęcia

określonych czynności związanych z wydanym pozwoleniem, przynajmniej na 3 dni przed rozpoczęciem tych czynności.

3. Wnioskodawca zobowiązany jest do niezwłocznego zawiadomienia MWKZ o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych.
4. Wnioskodawca zobowiązany jest dokonywania odbioru częściowego i końcowego wykonanych robót budowlanych z udziałem MWKZ po zawiadomieniu o ich terminie z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem.
5. Wnioskodawca zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji przebiegu wskazanych w pozwoleniu robót wszystkich czynności, użytych materiałów oraz dokonanych odkryć w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację i dokładną lokalizację przestrzenną i przekazania jej MWKZ w terminie 3 miesięcy od zakończenia wskazanych w pozwoleniu robót.

UZASADNIENIE

Droga powiatowa nr 2265 K (ul. Łobzowska), w rejonie skrzyżowania z drogą gminną nr 603276 K (ul. Siemiradzkiego), położona jest na obszarze układu urbanistycznego oraz zespołu zabudowy d. IV dzielnicy katastralnej miasta Krakowa – „Piasek”, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem [A-1446/M], wpisem z dnia 15.10.2015 r., znajdującego się w granicach strefy buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego UNESCO, a także na terenie historycznego zespołu miasta Krakowa uznanego za pomnik historii Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 r. (M.P. Nr 50, poz. 418), podlegającego ochronie prawnej na mocy przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2022., poz. 840 ze zm.).

Zgodnie z przedłożoną wraz z wnioskiem dokumentacją, roboty budowlane objąć mają przebudowę drogi w zakresie doświetlenia przejścia dla pieszych. Po przeanalizowaniu przedłożonej dokumentacji tut. Urząd stwierdza, iż zakres robót budowlanych będących przedmiotem zamierzenia, jest dopuszczany ze stanowiska konserwatorskiego i zgodny z przepisami ustawy z dnia 23.07.2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2022., poz. 840 z późniejszymi zmianami). W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

I. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie może zarządzić – na podstawie art. 43, art. 44 i art. 45 powołanej na wstępie ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – uzupełnienie lub zmianę zakresu i sposobu prowadzenia robót budowlanych jeżeli:

1. roboty nie są prowadzone prawidłowo, zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu i innymi szczegółowymi przepisami dotyczącymi ochrony zabytków;
 2. ujawniono okoliczności, które mogą mieć znaczenie dla otoczenia zabytku.
- II. Stwierdzenie, że roboty budowlane prowadzone są niezgodnie z przyjętym zakresem lub wykonywane nieprawidłowo spowoduje zarządzenie – na podstawie art. 43, art. 44 i art. 45 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami między innymi:
1. wstrzymania prowadzonych robót;
 2. usunięcia na koszt wykonawcy zaistniałych nieprawidłowości.



III. W myśl art. 36 ust. 8 powołanej na wstępie ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – niniejsze pozwolenie nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia – w przypadkach określonych przepisami Prawa budowlanego.

IV. Od niniejszego pozwolenia na podstawie art. 127, art. 129 ustawy kodeks postępowania administracyjnego, służy odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego - Generalnego Konserwatora Zabytków, ul. Krakowskie Przedmieście, 15/17 00-071 Warszawa, za pośrednictwem Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (ul. Kanonicza 24, 31-002 Kraków) w terminie 14 dni od dnia doręczenia pozwolenia stronie.

V. Na podstawie art. 127 a Kodeksu postępowania administracyjnego, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

mgr inż. arch. Katarzyna Urbaska
Wojewódzki Konserwator Zabytków
Małopolski
w Krakowie

Otrzymują:

1. Zarząd Dróg Miasta Krakowa, na ręce Pełnomocnika – Pana Łukasza Szokalskiego, ul. Migałowa 48, 80 – 126 Gdańsk + klauzula informacyjna RODO + 1 x egz. dok. proj.
2. a/a + zał. + 1 x egz. dok. proj.



Zarząd
Zieleni Miejskiej
w Krakowie

Kraków, 17 maja 2024 r.

ZZS.53.128.24.JH

**Biuro Projektów
Elektroenergetycznych
ul. Migdałowa 48
80-126 Gdańsk
biuro@bpegd.pl**

Dotyczy: WYDANIA OPINII DLA INWENTARYZACJI ZIELENI W RAMACH PROGRAMU BUDOWY SYGNALIZACJI ŚWIETLNYCH, DOŚWIEŃ PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH ORAZ INNYCH ELEMENTÓW BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO (CZĘŚĆ I-VI)

W odpowiedzi na e-maila w sprawie jw. Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie informuje, iż opiniuje pozytywnie przedłożone inwentaryzacje dla 19 lokalizacji natomiast dla lokalizacji Przewóz- Szczecińska nie została dołączona dokumentacja w związku z czym tut. jednostka wstrzymuje się od wydania opinii do czasu jej przedłożenia.

Proces planowania i realizacji inwestycji winien być zgodny z Zarządzeniem nr 591/2024 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 26 lutego 2024r. w sprawie „Szczegółowych zasad ochrony drzew w inwestycjach na terenie Gminy Miejskiej Kraków”

https://bip.krakow.pl/zarzadzenie/2024/591/w_sprawie_wprowadzenia_szczegolowych_zasad_ochrony_drzew_w_inwestycjach_na_terenie_gminy_miejskiej_krakow_i_wprowadzenia_zasad_obliczania_minimalnej_liczby_nasa.html

Poniżej przedstawiamy poszczególne lokalizacje z dodatkowymi uwagami dla kilku z nich:

1. Łanowa- Rzebika- zgodnie z inwentaryzacją najbardziej narażone drzewo nr 2 - głąg sp. rosnące przy krawężniku, którego obszar SOD znacznie wchodzi w zakres chodnika i drogi. Na to drzewo należy zwrócić szczególną uwagę podczas prac. W obrębie drzew nie należy składować materiałów budowlanych ani poruszać się ciężkim sprzętem.
2. Łobzowska- Siemiradzkiego -opinia pozytywna, pod warunkiem prac bezrozkopowych w obrębie okienka z drzewem.
3. Łużycka- Bochenka- brak uwag

Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie
tel. +48 12 201 02 40, sekretariat@zzm.krakow.pl
30-059 Kraków, ul. Reymonta 20
www.zzm.krakow.pl

4. Andersa- Dunikowskiego- brak uwag
5. Topolowa- Ariańska - na drzewo nr 1 został złożony wnioskiem do WUOZ o jego wycinkę. Pozostałe brak uwag
6. Dunikowskiego 12- brak uwag
7. Jagiełły 32- brak uwag
8. Kasztanowa- Modrzewiowa- brak uwag
9. Krasickiego – brak uwag
10. Krasickiego- Śliska – brak uwag
11. Mikołajczyka- Dunikowskiego- brak uwag
12. Murarska-Radzikowskiego- brak uwag
13. Przewóz- Szczecińska - brak dokumentacji
14. Kozietulskiego- Ściegiennego- brak uwag
15. Skośna- Obozowa- brak uwag
16. Skrzyneckiego- Rydlówka- brak uwag
17. Solidarności- Ujastek- brak uwag
18. Straszewskiego- Smoleńsk- brak uwag
19. Topolowa- Rakowicka - brak uwag
20. Weissa- Radzikowskiego- brak uwag

Dla przedmiotowych lokalizacji należy również zastosować wytyczne dot. ochrony zieleni zawarte w inwentaryzacjach dendrologicznych.

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

Łukasz Pawlik

p. o. Dyrektora

Identyfikator pisma w systemie teleinformatycznym:

178461.569214.616176

Otrzymują:

1. Adresat
2. Aa

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 2024-06-12

GD-17.6630.973.2024

Odpis protokołu

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej drogą elektroniczną w zakresie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Działając na podstawie art. 7d i art.28b-28d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz Zarządzenia nr 2423/2020 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 28.09.2020 r. w sprawie zasad przeprowadzania narad koordynacyjnych dotyczących usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia na terenie Miasta Krakowa

po rozpatrzeniu wniosku:

BPE Biuro Projektów Elektroenergetycznych w Gdańsku Łukasz Szokalski
GDAŃSK, UL. MIGDAŁOWA 48, POMORSKIE, Polska

dotyczącego:

sieć elektroenergetyczna oświetleniowa kablowa z lokalizacją słupa

zlokalizowanego:

Kraków, ul. Łobzowska, jednostka ewidencyjna: Śródmieście, obręb: 119

Na naradzie koordynacyjnej zakończonej w dniu 2024-06-12 rozpatrzono wyżej wymieniony wniosek o uzgodnienie projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Uwagi i zalecenia:

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:
1	ArcelorMittal Poland S.A.	pozytywne bez uwag Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	GAZ SYSTEM Marzena Szałuba	pozytywne bez uwag Brak uwag
3	HAWA TELEKOM SP. Z O.O. w restrukturyzacji Martyna Grzędzicka	nie dotyczy Nie dotyczy
4	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe Marek Kuberka	nie dotyczy Nie dotyczy
5	Klimat-Energia-Gospodarka Wodna Marta Mirek	pozytywne bez uwag Brak uwag

Strona 1 z 2 (22o)

6	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. _____ Dariusz Kupiec	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
7	NaszaSiec.NET Kraków Damian Murzynowski _____ Łukasz Piszczek	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
8	Netia Telekom Telmedia S.A. _____ Lesław Augustyn	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
9	Orange S.A. _____	pozytywne bez uwag _____ Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
10	PSG Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie Zakład w Krakowie _____ Michał Komasa	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
11	Tauron Dystrybucja S.A. _____ Piotr Pikul	pozytywne z uwagami _____ Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Oddział w Krakowie o nadzór branżowy. Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.
12	Wodociągi Miasta Krakowa S.A. _____ Monika Bazarnik	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
13	Wydział Kształtowania Środowiska UMK _____ Damian Mielnicki	pozytywne z uwagami _____ Prace ziemne w strefie ochrony drzew należy prowadzić za pomocą zastosowania metod bezrozkopowych (przecisk lub przewiert sterowany) lub ręcznie pod nadzorem specjalisty w dziedzinie dendrologii, z zachowaniem szczególnej ostrożności, dostosowując głębokość i szerokość wykopu do przebiegu korzeni, jednocześnie nie dopuszczając do ich usuwania i uszkodzenia.
14	Zarząd Dróg Miasta Krakowa _____ Robert Cebulski	pozytywne z uwagami _____ Na warunkach uzgodnienia znak: RU.461.2.1032.2024 z dnia 06.05.2024r.
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Wydział Geodezji UMK _____ Beata Słomka-Szczygieł	pozytywne z uwagami _____ 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.

Stanowisko przedstawicieli branż zostało uzgodnione na podstawie uwag przesłanych drogą elektroniczną.

Elektronicznie
podpisany przez
Beata Elżbieta
Słomka-
Szczygieł
Data: 2024.06.12
11:30:09 +02'00'
(podpis przewodniczącego narady lub jego zastępcy)

Strona 2 z 2 (22o)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Jednostka ewidencyjna: 126105_9 Śródmieście

Obreb: 0059, 0119 Śródmieście

Dz. ewid.: 117/4, 190 inne

skala 1:500

sekcja: 7.125.11.08.1.3, 7.125.11.08.1.4

ID: GD-13.6640.1110.2024

UKŁAD WSP. 2000/7

UKŁAD WYSOKOŚCI - PL-EVRF2007-NH

ZAKRES AKTUALIZACJI — —

UWAGA:

- granice działek ewidencyjnych na niniejszej mapie na podstawie mapy ewidencyjnej
- nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji
- mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi,

Stan na dzień 16.02.2024r.

GEODETA I PRAWNIONY
Upr. Zaw. w Budowl. Geodezji i Kartografii
Nr 1335
mgr inż. Bartosz Hyjek

Bartosz
Hyjek
Elektronicznie
podpisany przez
Bartosz Hyjek
Data: 2024.03.14
09:49:51 +0100

Potwierdzam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych:
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GD-13.6640.1110.2024
Operat techniczny pozytywnie zweryfikowany z dnia 12.03.2024r.

mgr inż. Łukasz Szokalski



Legenda (branża elektroenergetyczna):

- proj. słup z oprawą dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych
- proj. linia kablowa oświetleniowa YKKs 5x16mm² w rurze ochronnej Ø75
- proj. rura ochronna hdpe Ø75 (wykonanie metodą bezwypokową)
- x rozbiórka

LEGENDA MAPY:

- znak drogowy
- lokalizacja przejścia dla pieszych
- wyspa na drodze

LEGENDA MPZP:

- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu,
- MW.40 oznaczenie wynikające z treściplanu



GEODETA BARTOSZ

mgr inż. Bartosz Hyjek
31-421 Kraków, ul. Reduta 44/28
NIP: 8172135457, REGON: 386654797
tel. 792 404 802, geodeta.bartosz@gmail.com
www.geodetabartosz.pl

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GD-13.6640.1110.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA KRAKOWA
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODETA BARTOSZ HYJEK mgr inż. Bartosz Hyjek 31-421 Kraków, ul. Reduta 44/28 tel. 792-404-802 NIP 817-213-54-57 www.geodetabartosz.pl
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GD-13.6640.1110.2024_Lp1 12.03.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA I PRAWNIONY Upr. Zaw. w Budowl. Geodezji i Kartografii Nr 1335 mgr inż. Bartosz Hyjek

PODPIS ZAUFANY
PAWEŁ CHAMSKI
29.05.2024 12:21:15 (GMT+2)
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA
Dokumentacja projektowa była przedmiotem narady komisyjnej
zakończoną w dniu 2024-06-12 (przeznaczona) drogą elektroniczną
na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1998 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
Rzeczalność oraz słownością i słownością narady komisyjnej
zawarto w protokole nr GD-17.6530.973.23024.

Przewodniczący narady komisyjnej
Z up. Prezydenta Miasta

Elektronicznie
podpisany przez
Beata Elżbieta
Słomka-Szczygieł
Data: 2024.06.12
11:29:35 +02'00'

INWESTOR Gmina Miejska Kraków Zarząd Dróg Miasta Krakowa ul. Centralna 53 31-586 Kraków	JEDNOSTKA PROJEKTOWA BPE BIURO PROJEKTÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH ŁUKASZ SZOKALSKI ul. MIDALOWA 48 80-126 Gdańsk	BRANŻA ELEKTRYCZNA
INWESTYTOR Przebudowa drogi powiatowej nr 2265 K (ul. Łobzowska) w składowość przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 603276 K (ul. Siemiradzkiego) w granicach pasa drogowego w zakresie budowy elektroenergetycznego przyłącza dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych	DATA: 03.2024 FAZA: PZT	SKALA: 1:500 FORMAT: A3 NR RYSUNKU: E-1
NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu Część III.1	FUNKCJA: IMIE I NAZWISKO: NR UPRAWNIENI: PODPIS:	PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Szokalski PGM/0258/PBE/16 SPRZĄDZĄCY: mgr inż. Paweł Chamski PGM/0182/PDDE/14

Przebudowa drogi powiatowej nr 2265 K (ul. Łobzowska) na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 603276 K (ul. Siemiradzkiego) w granicach pasa drogowego w zakresie budowy elektroenergetycznego przyłącza dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych

Przejścia Kraków

Część III.1 Łobzowska-Siemiradzkiego

Data: 20.08.2024
Edytor:



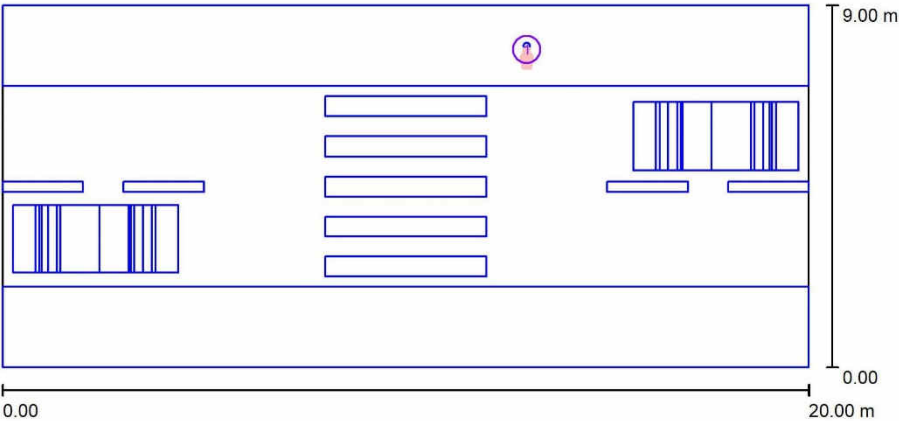
Spis treści

Przejścia Kraków	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Przejście	
Dane planowania	3
Lista oprav	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)	6
3D Rendering	7
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	8
Powierzchnie zewnętrzne	
Przejście poziomo	
Tabela (E, prostopadłe)	9
Przejście pionowo - kierunek 1	
Tabela (E, prostopadłe)	10



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

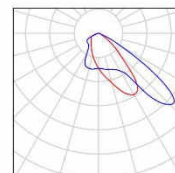
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	SCHREDER IZYLUM 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 65W / Zebra right, Light Exhauster / 474742 (1.000)	7815	8775	65.0
W sumie:			7815	8775	65.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / Lista opraw

1 Ilość SCHREDER IZYLUM 1 / 5369 / 20 LEDs
1000mA CW 757 65W / Zebra right, Light
Exhauster / 474742
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7815 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8775 lm
Moc opraw: 65.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 53 92 99 100 89
Wyposażenie: 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).



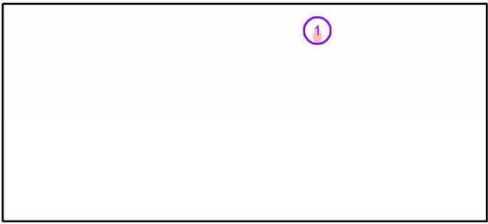


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER IZYLUM 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 65W / Zebra right, Light
Exhauster / 474742

7815 lm, 65.0 W, 1 x 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757 (Czynnik korekcyjny 1.000).

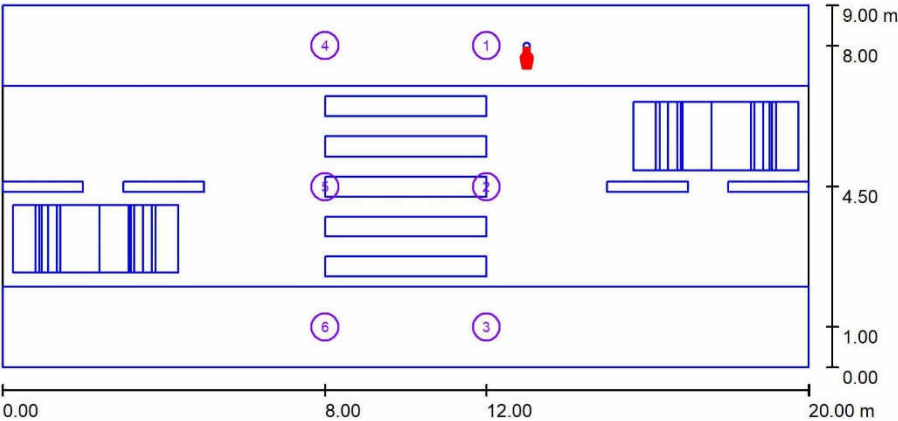


Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	13.000	7.900	6.000	0.0	0.0	-180.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista punktów obliczeniowych

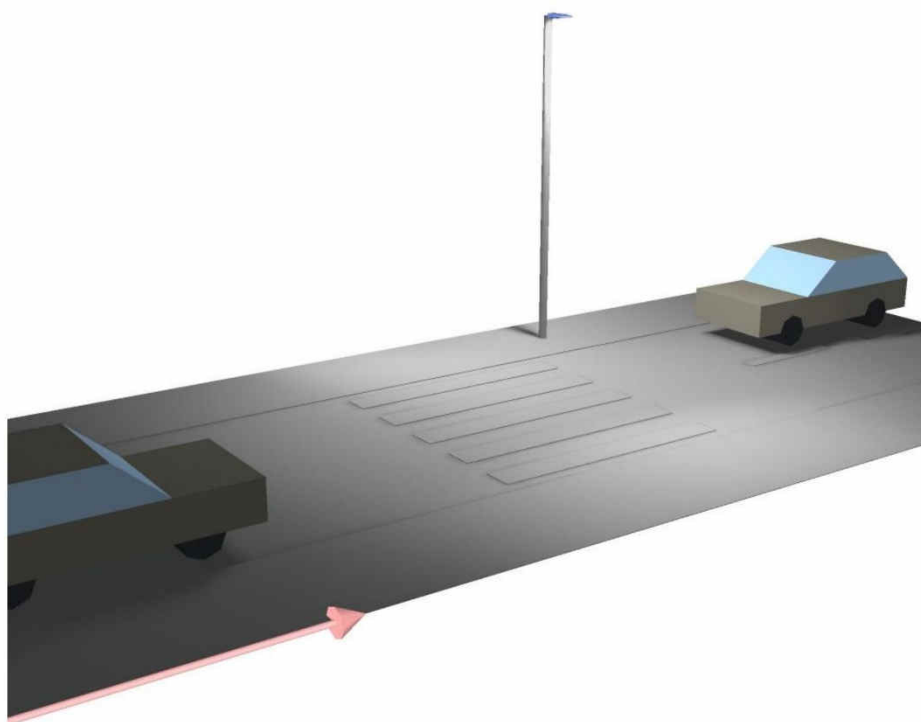
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	8.000	1.000	0.0	0.0	0.0	24
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	4.500	1.000	0.0	0.0	0.0	20
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	14
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	8.000	1.000	0.0	0.0	0.0	29
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	4.500	1.000	0.0	0.0	0.0	28
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	15

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	6	22	14	29	0.64	0.48

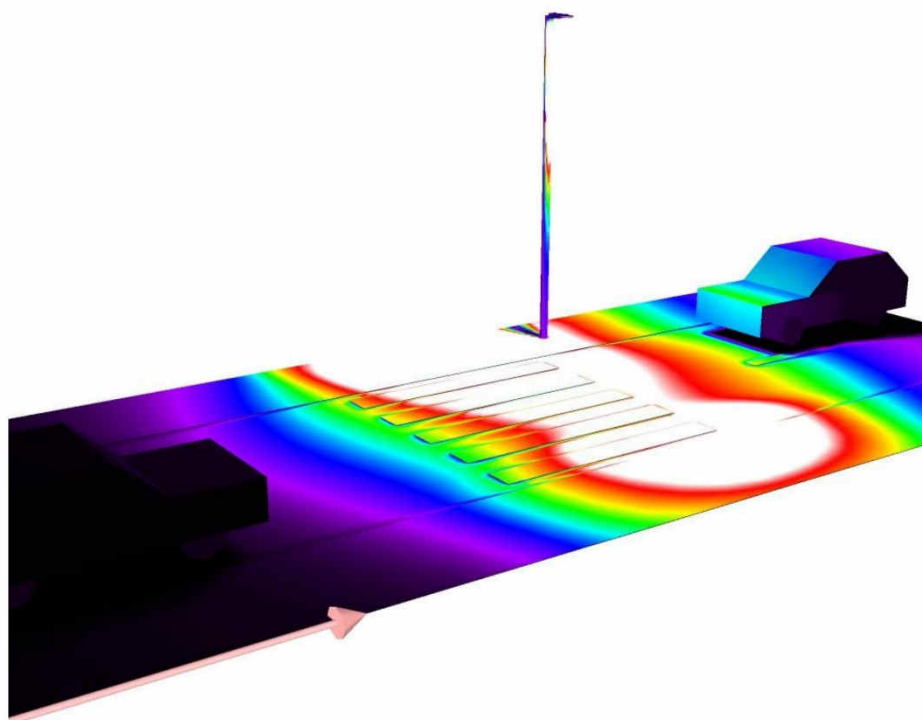


Przejście / 3D Rendering





Przejście / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



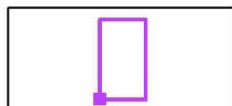


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / Przejście poziomo / Tabela (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w scenie
zewewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m,
1.000 m, 0.010 m)



7.000	40	<u>79</u>	68
6.222	37	<u>79</u>	71
5.444	33	72	69
4.667	30	63	64
3.889	27	56	58
3.111	25	50	53
2.333	23	51	58
1.556	25	63	77
0.778	25	59	73
0.000	<u>22</u>	51	61
m	0.000	2.000	4.000

Uwaga: Współrzędne odnoszą się do diagramu powyżej. Wartości Lux.

Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
52	22	79	0.43	0.28

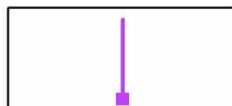


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / Przejście pionowo - kierunek 1 / Tabela (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie
zewewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m,
1.000 m, 1.500 m)



7.000	<u>84</u>	70	59
6.222	80	69	59
5.444	68	60	53
4.667	58	52	46
3.889	51	45	41
3.111	53	43	37
2.333	56	51	43
1.556	49	48	45
0.778	36	41	41
0.000	<u>20</u>	28	33
m	0.000	0.500	1.000

Uwaga: Współrzędne odnoszą się do diagramu powyżej. Wartości Lux.

Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
51	20	84	0.39	0.23