Zamawiający:

GMINA MIEJSKA KRAKÓW

Odbierający:

ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA

ul. Centralna 53 31-586 Kraków

Program Funkcjonalno – Użytkowy

Nazwa zamówienia: **Opracowanie dokumentacji projektowej oraz budowa oświetlenia w ramach zadania: „Dobudowa oświetlenia przy ul. Drużbackiej" w trybie zaprojektuj i zbuduj.**

Nazwa i kody CPV :

- Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania 71320000-7
- roboty budowlane 45000000-7

Zawartość opracowania:

1. część opisowa
2. cześć informacyjna

Autor opracowania:

Sebastian Prochowski

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z:

1. Wytycznymi ZDMK dla oświetlenia elementów oświetlenia ulicznego, oświetleń przejść dla pieszych oraz iluminacji – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia Dyrektora ZDMK nr 117/2019 z dnia 6 września 2019 roku, dostępne pod adresem: https://zdmk.krakow.pl/nasze-dzialania/wytyczne/.
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
5. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04. 2012r. poz. 463 z późniejszymi zmianami)
6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 z późniejszymi zmianami)
7. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
8. Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

9. Ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741 z późniejszymi zmianami)
10. Ustawą z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 z późniejszymi zmianami)
11. Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23.07.2003 roku (Dz. U. z 2003 roku nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami) Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27.07.2011 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. z 2011 roku nr 165 poz. 987 z późniejszymi zmianami).

Uchwałami prawa miejscowego m. in.:
1. Uchwała NR XXXIV/886/20 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 22.01.2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków.
2. ZARZĄDZENIEM Nr 1163/2023 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 28 kwietnia 2023r. w sprawie wprowadzenia „Standardów Dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków".
3. ZARZĄDZENIEM Nr 672/2021 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 16 marca 2021 r. zmieniającym zarządzenie Nr 435/2021 w sprawie stosowania Księgi Znaku Budżetu Obywatelskiego.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawnych nie wyłącz konieczności przestrzegania innych nie wymienionych przepisów o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Powyższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

1. Część opisowa

1a. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksowe wykonanie zadania, tj.:

- przeprowadzenie inwentaryzacji w terenie i sporządzenie dokumentacji opisowej, fotograficznej i załączenie do projektu wykonawczego;
- pozyskanie aktualnych map i wykonanie niezbędnych pomiarów i badań;
- wykonanie mapy do celów projektowych;
- wykonanie dokumentacji projektowej;
- uzyskanie wymaganych przepisami warunków, opinii, zgód, uzgodnień, pozwoleń i zwolnień;
- wykonanie robót budowlanych w oparciu o opracowaną dokumentację;
- uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji administracyjnych lub zaświadczeń o niewniesieniu sprzeciwu, niezbędnych do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z ustawą Prawo Budowlane;
- przeprowadzenie prób i badań oraz przygotowanie dokumentów wymaganych dla odbioru i przekazania do użytkowania wykonanych robót;
- przeprowadzenie konsultacji społecznych zgodnych z Zarządzeniem Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa nr 43/2021 dot. przeprowadzania konsultacji społecznych (w razie konieczności).

Zakres opracowania

Opracowany program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych i robót budowlanych.

Zadania z zakresu dobudowy oświetlenia

Wykonanie projektu budowlanego/technicznego/wykonawczego wraz z uzyskaniem wszelkich decyzji i uzgodnień prawnych oraz dobudowa przyłącza energetycznego oświetlenia (zgodnie z załącznikiem graficznym).

1. W rozpatrywanej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ , opis w warunkach technicznych w załączniku. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno-poglądowym.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wymagania stawiane przez ZDMK (aktualne wymagania do pobrania ze strony www.zdmk.krakow.pl - wytyczne dla projektantów).
3. W ramach planowanej inwestycji należy zaprojektować budowę elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia w oparciu o następujące wytyczne:

a) Stosować oprawy ze źródłem światła LED wyposażone w sterownik lokalny pozwalający na współpracę z istniejącym w ZDMK systemem sterowania oświetleniem.
b) Słupy aluminiowe lub stalowe ocynkowane zgodne z wymaganiami ZDMK na fundamentach prefabrykowanych.
c) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm2 układany w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
d) Zasilanie projektować w nawiązaniu do istniejącego oświetlenia (kablowo, doziemnie). Wykonać inwentaryzację istniejącego oświetlenia oraz bilans mocy obwodów projektowanych i istniejących. W razie potrzeby wystąpić do Tauron o zmianę warunków.

4. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36 **oddzielnie dla każdej lokalizacji**), a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UM Krakowa. Wszystkie urządzenia projektować wyłącznie w działkach Gminy Kraków. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się wejście w tereny osób prywatnych, stowarzyszeń oraz instytucji ale pod warunkiem pozyskania przez Wykonawcę służebności/zgody od właścicieli ww. nieruchomości/ zarządców ww. stowarzyszeń/instytucji.
5. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe-szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu. Projektowane słupy nie mogą zawężać powierzchni użytkowej chodnika, ścieżek rowerowych i/lub ciągów pieszo-rowerowych.
6. Na etapie wydawania warunków analizie nie podlegają własności działek. Dla planowanej 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.

7. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt budowlany (zgodnie z procedurą ZDMK-37 **oddzielnie dla każdej lokalizacji**).
8. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymująca oświetlenie w Krakowie.
9. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
10. Warunki/informacje branży drogowej zostaną wydane oddzielnym pismem (w razie konieczności).

Szacunkowe ilości robót budowlanych:

UWAGA: Podane w programie funkcjonalno - użytkowym ilości robót są ilościami przybliżonymi i nie są wiążące dla Wykonawcy, który jest zobowiązany opracować **własny przedmiar robót** w ramach opracowania dokumentacji projektowej.
Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Budowa/Dobudowa oświetlenia.
W zakres budowy wchodzi:
- Budowa nowych odcinków kablowych,
- Budowa oświetlenia w ciągu ulicy,
- Zabudowa słupów oświetleniowych,
- Zabezpieczenie kabli rurami ochronnymi,
- Ułożenie folii oznacznikowej wzdłuż trasy kabla
- Pełnienie nadzoru autorskiego.

Wszelkie koszty niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej (wykonania badań, pomiarów, pozyskania map, pozwoleń, zwolnień, warunków, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, odstępstw), wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania i odbioru robót budowlanych ponosi Wykonawca.

1b. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu

Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Tereny objęte niniejszym zadaniem położone są w Krakowie i pozostają w większości w Zarządzie Jednostek Gminnych.

Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej

„Dokumentacja projektowa w zakresie budowy, przebudowy lub modernizacji powinna zostać opracowana niezależnie dla każdego **Punktu Zasilającego PZ** obejmującego: dopływ od strony Dystrybutora, szafę zasilająco - rozdzielczą z pełnym wyposażeniem i układami zdalnego sterowania wraz z układem pomiarowym, linie zasilające, słupy oświetleniowe, ewentualne konstrukcje nośne wraz z szafkami przyłączeniowymi, oprawy oświetleniowe wraz z układami sterowania zdalnego. Przez dokumentację projektową rozumie się komplet opracowania obejmujący część rysunkową oraz kosztorysową w pełnym zakresie"

Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej.

1. Wykonanie projektów wykonawczych wraz z uzyskaniem opinii i uzgodnień, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stan kompletności dokumentacji projektowej dla właściwości celu, któremu ma służyć, spełniać musi wymogi związane z uzyskaniem wymaganej zgody lub decyzji administracyjnej na prowadzenie robót.
2. Opracowanie dokumentacji terenowo - prawnej dla potrzeb uzyskania wymaganej zgody lub decyzji administracyjnej na prowadzenie robót.
3. Opracowanie projektów technicznych branżowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Zawartość opracowania: Opracowanie musi spełniać wszystkie wymogi stawiane tego typu opracowaniom w myśl obowiązujących przepisów.

Zakres opracowania dotyczy wykonania dokumentacji projektowej dla potrzeb budowy **oświetlenia ulicznego** (zgodnie z załącznikami graficznym i umową).
wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych warunków, uzgodnień, opinii, zgłoszeń, zaświadczeń oraz decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji robót budowlanych w zakresie niniejszego zadania.
Projekt należy realizować na terenach należących Gminy Miejskiej Kraków. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się wejście w tereny osób prywatnych, stowarzyszeń oraz instytucji ale pod warunkiem pozyskania przez Wykonawcę służebności/zgody od właścicieli ww. nieruchomości/ zarządców ww. stowarzyszeń/instytucji.

Ponadto w przypadku występowania kolidującej zieleni w obszarze inwestycji należy opracować operat dendrologiczny zgodnie z Uchwałą nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22.01.2020r. z późniejszymi zmianami w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków, ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów lub obszarów zieleni i zaleceniami dotyczącymi uniknięcia kolizji z planowaną inwestycją.

<u>Forma opracowania dokumentacji do przekazania Zamawiającemu:</u>
a/ w formie opisowej i graficznej dla każdego zadania/lokalizacji oddzielnie:
- dokumenty formalno-prawne w tym decyzje Pozw. Na Bud / Zaświad. o brak sprzec. **2egz** w osobnych teczkach

- projekty budowlane – 4 egz. (**w tym projekt techniczny**) - w razie konieczności
- projekty wykonawcze – 4 egz. (projekty wykonane na mapach do celów projektowych, uzyskanie zgody właścicieli działek na montaż urządzeń oświetlenia ulicznego wraz z instalacją zasilania, przyłączami, sieciami - na aktualnym wzorze oświadczenia przekazanym przez ZDMK, uzgodnienia Zarządu Dróg Miasta Krakowa, uzgodnienie w TAURON Kraków pod względem zasilania - w razie konieczności, Zarządu Zieleni Miejskiej - w razie konieczności, uzyskanie uzgodnień lub pozwoleń Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - w razie konieczności, Plastyka Miasta Krakowa - w razie konieczności, uzyskanie opinii z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UMK, zaświadczenia o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych/ Pozwolenia na budowę z Wydziału AU UMK lub Wydziału AU MUW, opinii odpowiedniej Rady Dzielnicy)
- projekty przekładki kolidującego uzbrojenia(w razie konieczności),(oddzielnie dla każdej branży) – po 4 egz.
- mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta" – 2 egz.
- mapa ewidencji gruntów z naniesioną na czerwono linią zajętości terenu wraz z sieciami uzbrojenia technicznego, obejmująca całość wszystkich robót – 2 egz.
- przedmiar robót – 4 egz.
- szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – 4 egz.

- opinia właściwej rady dzielnicy
- operat dendrologiczny (w razie konieczności) – 2 egz.
- szczegółowa inwentaryzacja zieleni z gospodarką (w razie konieczności) – 4 egz.
- projekt zagospodarowania zieleni (w razie konieczności) – 4 egz.
- dokumentacja geologiczna (w razie konieczności) – 4 egz.
- zgoda na wycinkę drzew i krzewów – 2 egz. (w razie konieczności)
  w osobnych teczkach

b/ na 2 egz. nośnika cyfrowego:
- dokumenty formalno-prawne w tym decyzje Pozw. Na Bud / Zaświad. o brak sprzec
- opis techniczny w formacie „Word 97" lub równoważny (*.doc)i (*.PDF)
- część graficzna projektów w formacie(*.dwg) i (*.PDF)
- przedmiary robót w programie „Zuzia" lub równoważny i (*.PDF)
- szczegółowa specyfikacja techniczna (*.PDF)

Uwaga:
Należy także uwzględnić podczas projektowania:
- Wytyczne zawarte w informacji technicznej przekazanej przez Inwestora,
- Wytycznych ZDMK dla oświetlenia elementów oświetlenia ulicznego, oświetlenia przejść dla pieszych oraz iluminacji, https://zdmk.krakow.pl/nasze-dzialania/wytyczne/
- Warunki techniczne RU dla wykonania budowy oświetlenia.

Dokumentację opracować (w razie konieczności):

- z uwzględnieniem Uchwały nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 stycznia 2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków;
- z zachowaniem STANDARDÓW OCHRONY DRZEW I INNYCH FORM ZIELENI W PROCESIE INWESTYCYJNYM (**załącznik**), w szczególności sporządzić:
  - — inwentaryzację dendrologiczną (patrz pkt 2.2.1 STANDARDÓW);
  - — operat dendrologiczny (patrz pkt 2.2.2 STANDARDÓW);
  - — projekt ochrony zieleni (patrz pkt 2.2.3 STANDARDÓW);

1) Inwentaryzację dendrologiczną wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi na stronie internetowej ZZM: https://zzm.krakow.pl/inwentaryzacje.html, w szczególności dokonać znakowania zinwentaryzowanych drzew w terenie poprzez umieszczenie **NUMERU ARBOTAG** (do pobrania w ZZM);

2) Sporządzić raport danych, uwzględniający każde z drzew występujących w zasięgu inwestycji (przeznaczonych do pozostawienia, jak również usunięcia) – w formacie elektronicznym, zgodnym z systemem informacji geograficznej (Geographic Information System – GIS), przy czym dane należy opracować:
   - zgodnie z ramowymi wytycznymi określonymi w zał. 4 do ww. uchwały, o której mowa w pkt 8 powyżej, a także zgodnie ze standardami;
   - zgodnie z wytycznymi określonymi na stronie internetowej ZZM: https://zzm.krakow.pl/inwentaryzacje.html;
   - **w formacie dwg** oraz:
   - **w formacie shp**, tj. w formie **pliku wektorowego o właściwej tabeli atrybutów** (szablony GIS oraz wytyczne dot. obsługi danych dostępne na stronie ZZM: https://zzm.krakow.pl/inwentaryzacje.html, ewent. do uzyskania od Zamawiającego);

W każdym rodzaju opracowania odnoszącego się do drzew, w szczególności w operatach dendrologicznych, projektach, wnioskach dotyczących decyzji administracyjnych, dokumentacji powykonawczej, należy określać usytuowanie drzew w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do warstw tematycznych Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej (MSIP), zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. 4 do ww. uchwały

w projekcie dotyczącym gospodarki zielenią:

1. wprowadzić zapis o konieczności wykonania, przez wykonawcę robót budowlanych, inwentaryzacji powykonawczej w zakresie zieleni (z uwzględnieniem nowo nasadzonych drzew) – z informacją, że inwentaryzacja ma zostać wykonana w formacie plików dwg oraz shp, zgodnie z wytycznymi dostępnymi na stronie ZZM: https://zzm.krakow.pl/inwentaryzacje.html, w szczególności wykonawca robót, w ramach inwentaryzacji ma obowiązek oznakować nowo nasadzane drzewa poprzez umieszczenie **NUMERU ARBOTAG** (do pobrania w ZZM). Pozyskanie i montaż **ARBOTAGÓW** należy odpowiednio uwzględnić w przedmiarach, kosztorysach oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;
2. w części dotyczącej sposobu wykonywania nasadzeń zastępczych (jeśli takie będą) – należy zawrzeć zapis, że do zakresu obowiązków wykonawcy robót budowlanych należy pozyskanie oraz montaż **ETYKIET** na nowo sadzonych drzewach. Wzór etykiety oraz instrukcję jej montażu (**załącznik**) należy dołączyć do projektu technicznego. Pozyskanie i montaż **ETYKIET** należy odpowiednio uwzględnić w przedmiarach, kosztorysach oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

- na etapie opracowania dokumentacji projektowej przeprowadzić audyt Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (w razie konieczności).

Uwagi:

1. Zaistniałe ewentualne problemy przy projektowaniu należy uzgadniać na bieżąco w ZDMK.
2. Przekazane projekty do zamawiającego mają być zweryfikowane przez sprawdzających, posiadających odpowiednie uprawnienia.
3. Mapa ewidencji gruntów z naniesionymi projektowanymi elementami winna być w każdym egzemplarzu podpisana przez projektanta.
4. Za zgodność mapy sytuacyjno - wysokościowej ze stanem faktycznym terenu ponosi odpowiedzialność Biuro Projektów.
5. Wszelkie opłaty za pozyskiwane decyzje, uzgodnienia i opinie ponosi Wykonawca.
6. Projektant zobowiązany jest do uczestnictwa we wszelkiego rodzaju spotkaniach związanych z opracowywaną dokumentacją.
7. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stan zaawansowania prac projektowych. Ponadto Wykonawca raz na miesiąc będzie przekazywał Zamawiającemu stan zaawansowania prac na piśmie.
8. Projekt winien zawierać wszystkie inne elementy niezbędne dla możliwości jego realizacji.

Warunki wykonywania robót budowlanych w niniejszym zamówieniu:

1. Roboty będą realizowane w oparciu o wykonaną i uzgodnioną dokumentację projektową,
2. Dane techniczne, jakim winno odpowiadać budowane oświetlenie.
   Oświetlenie uliczne powinno posiadać następującą charakterystykę:

- Wartości wykonanych pomiarów nie mogą przekraczać przyjętych w normach.
- Dla opraw oświetleniowych - stopień ochrony IP66 dla komory źródeł światła oraz IP65 dla osprzętu z możliwością zastosowania źródeł światła różnych producentów. Na oprawie od

strony najazdu należy umieścić figurę geometryczną oznaczającą moc źródła światła, szczegóły ustalić z inspektorem nadzoru.

- Końcowe słupy obwodów oświetleniowych muszą być uziemione.
- Na słupach należy umieścić odpowiednią numerację. Szczegóły ustalić z inspektorem nadzoru.
- Inne wymagania techniczne dotyczące budowy i modernizacji oświetlenia opracowane przez ZDMK – Wymagania Stawiane Oświetleniu i Elementom Oświetlenia.

3. Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia kompleksowo, koordynując wszelkie działania związane z jego wykonaniem.
4. Roboty wykonywane będą z materiałów Wykonawcy. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały użyte do wykonywania robót budowlano - montażowych muszą posiadać aprobaty techniczne i atesty.
5. Materiały z demontażu należy przekazać do magazynu ZDMK (po uzgodnieniu z Działem UT tut. Zarządu).
6. Wykonawca zapewni wykonywanie robót w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy w przypadku wystąpienia takiej potrzeby oraz na wniosek Zamawiającego.
7. Wykonawca wykona we własnym zakresie, przed przystąpieniem do robót, inwentaryzację (w tym fotograficzną) przyległego terenu, by oddalić roszczenia właścicieli dotyczące ewentualnych uszkodzeń spowodowanych prowadzonymi robotami, powstałe szkody w trakcie robót Wykonawca usunie we własnym zakresie i na własny koszt.
8. Wykonawca zabezpieczy interesy osób trzecich oraz użytkowników i właścicieli przyległej zabudowy, naruszone w związku z realizacją zadania w tym:

- funkcjonowanie lokali użytkowych poprzez odpowiednią organizację robót, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, wraz z wcześniejszym powiadomieniem zainteresowanych,
- wykona inne roboty i usunie ewentualne szkody, będące skutkiem prowadzonej budowy.

9. Wykonawca zabezpieczy znaki geodezyjne przed uszkodzeniem, a w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia odtworzy je na własny koszt.
10. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:

a) zapewni objęcie kierownictwa robót przez kierownika robót,
b) opracuje niezbędne rozwiązania wykonawcze,
c) urządzi plac i zaplecze budowy,
d) zawiadomi właścicieli infrastruktury technicznej zlokalizowanej na terenie budowy o robotach i wezwie nadzór specjalistyczny w przypadku kolizji robót oraz pokryje koszty tego nadzoru,
e) utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy.
f) zapewni kompleksową obsługę geodezyjną wraz z inwentaryzacją powykonawczą potwierdzoną przez Naradę Koordynacyjną Wydziału Geodezji UMK (dawny ZKUPSUT), którą przekaże zamawiającemu w 2 egz. w postaci pełnej mapy zasadniczej wraz z zapisem w technice cyfrowej (plik typu *.dgn strategia warstw tak jak w nakładce PKN), wykonaną przez uprawnione służby geodezyjne.
g) sporządzi przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych,
h) wykona organizację robót i ruchu na czas budowy z bieżącym utrzymaniem oznakowania i jego likwidacją po zakończeniu robót wraz z utrzymaniem dojść i dojazdów do przyległych posesji. Najpóźniej w dniu podpisania umowy wykonawca poda zamawiającemu osobę/podmiot odpowiedzialny za całodobowe utrzymanie organizacji ruchu wraz z numerem telefonu komórkowego. Organizacja robót i ruchu powinna wprowadzać jak najmniej utrudnień w ruchu kołowym i pieszym.

11. Wykonawca po przejęciu terenu zabezpieczy majątek miasta nie podlegający przebudowie (oznakowanie, zieleń, elementy infrastruktury) i po zakończeniu budowy doprowadzi powyższe do stanu jak przed jej rozpoczęciem.
12. Prowadzone roboty nie mogą powodować przerw w funkcjonowaniu oświetlenia Miasta Krakowa. Opłaty za wyłączenia i dopuszczenia ponosi wykonawca.
13. Roboty nie leżące w profilu jego działania Wykonawca może zlecić podwykonawcom w trybie art. 647^1 Kodeksu Cywilnego (Dz. U. z 1964 r. Nr 16, poz. 93 ze zm.). W takiej

sytuacji Wykonawca odpowiada za pracę podwykonawców jak za własne działanie.

14. Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną za szkody, na osobach i rzeczach od czasu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.
15. Wykonawca w dniu odbioru poszczególnych części robót dostarczy zamawiającemu:

a) Oświadczenia od każdego podwykonawcy, że wynagrodzenie za wykonane roboty podzlecone związane z przedmiotem niniejszej umowy Wykonawca zapłacił podwykonawcom w należytej wysokości i terminie,

b) Kopie umów z podwykonawcami (potwierdzone za zgodność z oryginałem).

Nie uzyskanie stosownego oświadczenia od podwykonawcy oraz nie dostarczenie kopii umów spowoduje odmowę wypłaty wynagrodzenia za wykonane roboty.

16. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia inspektorowi nadzoru wyników badań i pomiarów zgodnych z obowiązującymi ustawami, normami, specyfikacjami dla poszczególnych robót.
17. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji inspektora nadzoru dla materiałów przeznaczonych do wbudowania przed ich wbudowaniem na podstawie przedstawionych atestów i świadectw jakości. W przypadku niedotrzymania tego warunku i niedopuszczenia materiału do zabudowania, dokona wymiany elementu lub materiału na własny koszt.
18. Należy zgłosić każdorazowo do odbioru prace zanikowe (zabudowę słupów, ułożenie kabla).
19. W przypadku robót ziemnych uwzględnić badania zagęszczenia gruntu i ewentualną wymianę gruntu.
20. Rozpoczęcie i zakończenie wykonywania robót należy zgłosić na Dyspozytornię (Centrum Sterowania Ruchem) ZDMK tel.: 512 048 095, 616-75-55, 616-94-78
21. Nie dopuszcza się zatrudnienia podwykonawcy w zakresie robót energetycznych.

Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

1. Zamawiający dokona odbioru realizacji przedmiotu umowy w terminach określonym w SWZ oraz w Umowie podpisanej z wyłonionym Wykonawcą.
2. Dokumenty wymagane do odbioru końcowego:

a) 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej,

b) dane dotyczące kabli, przewodów, słupów:

- inwentaryzacja powykonawcza sporządzana na nośniku cyfrowym jako plik typu *.dgn lub dxf lub dwg z rozwarstwieniem jak w aplikacji pkn a także dodatkowo w plikach pdf, dla nowych lokalizacji kabli, słupów,
- protokoły badań kabli i przewodów,
- protokoły pomiaru uziemień,
- protokoły odbioru prac zanikowych,

c) protokoły pomiarów ochrony przeciwporażeniowej,

d) uaktualniony schemat obwodów Pz-tu,

e) dane dotyczące wykonawcy prac:

- ksero uprawnień pracowników wykonujących pomiary lub prace (potwierdzone przez właściciela uprawnień),

Wymagania szczegółowe

Roboty należy prowadzić zgodnie ze specyfikacjami i wymaganiami stawianymi oświetleniu i elementom oświetlenia ulicznego oraz normami, wytycznymi, należy przestrzegać w szczególności przepisów wskazanych na początku programu funkcjonalno-użytkowego.

2. Część informacyjna

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zarówno w obszarze projektowania, wykonania oraz oddania do użytkowania otrzyma zgodnie z podpisaną umową.

Realizacja zadania została uwzględniona w planie finansowym zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie.
Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń oraz przepisów techniczno - budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych.
Dane wyjściowe i materiały niezbędne do wykonania zamówienia - podkłady geodezyjne, warunki techniczne, wypisy z rejestru gruntów, uzgodnienia itp. – Wykonawca załatwi we własnym zakresie. Koszty pozyskania map do celów projektowych, warunków technicznych, uzgodnień oraz innych materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pokrywa Wykonawca.
Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów. Do dokumentacji technicznej należy dołączyć oświadczenie osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, że projekt został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania zrealizowanego zadania, jako wykonanego w ramach budżetu obywatelskiego, zgodnie z ZARZĄDZENIEM Nr 672/2021 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 16 marca 2021 r. zmieniającym zarządzenie Nr 435/2021 w sprawie stosowania Księgi Znaku Budżetu Obywatelskiego - (w razie realizacji zadania wykonywanego w ramach Budżetu Obywatelskiego)

Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji na własny koszt, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości roszczeń Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.
Wykonawca przekaże Zamawiającemu harmonogram rzeczowy, który powinien zilustrować: kolejność postępowania, etapowanie robót, czas wykonania robót !!!

Poniższe załączniki stanowią integralną cześć niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

Załączniki:

1. Załączniki graficzne z planowanym zakresem inwestycji.
2. Warunki techniczne.

Sporządził
Sebastian Prochowski Tel. 12 616 74 80

Inspektor
Sebastian Prochowski

Urzd Miasta Krakowa

Wydruk sporzdzony przez: NOWAK MARIOLA [nowakm13]
2025-01-07 11:46:29
0200944d-e1f9-49ad-9b5b-ad40862815e2

Skala: 1:500

Google

45 Drużbackiej

Data zdjęcia: cze 2023 © 2025 Google

Google

48 Drużbackiej

Data zdjęcia: cze 2023 © 2025 Google

DH.453.10.2.2024

Zarząd Dróg
Miasta Krakowa

Kraków, 12.11.2024r.

RU.461.6.290.2024

Inwestor
Gmina Miejska Kraków

reprezentowana przez
Zarząd Dróg Miasta Krakowa

Dotyczy: Warunków budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia przy ul. Drużbackiej w Krakowie.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w odpowiedzi na otrzymane pismo wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie podaje następujące warunki budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia dla lokalizacji zgodnie z wnioskiem:

1. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać aktualne wymagania stawiane przez ZDMK (do pobrania ze strony www.zdmk.krakow.pl –> wytyczne dla projektantów) oraz wymagania określone w Zarządzeniu Nr 3113/2018 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 15.11.2018r. w sprawie wprowadzenia „Standardów technicznych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa"
2. W obszarze przedmiotowej inwestycji zlokalizowane jest oświetlenie w zarządzie ZDMK zasilane z PZ3385 na słupach Tauron. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno – poglądowym.
3. W ramach inwestycji projektować dobudowę 1 szt. słupa elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia z zachowaniem poniższych wytycznych:
   a) Projektować oprawę LED z możliwością wyposażenia w sterownik lokalny zgodny z systemem ZDMK na słupie betonowym z wysięgnikiem.
   b) Zasilanie projektować od najbliższego słupa istniejącego oświetlenia przewodem typu np. ASXSn2x25
4. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) i uzyskać pozytywną opinię z Narady Koordynacyjnej WG UMK.
5. Rozstaw słupów i moc opraw dobrać do planowanego zagospodarowania z zachowaniem wymogów stawianych oświetleniu. Parametry techniczne drogi muszą spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 1518). Projektowane słupy nie mogą zawężać powierzchni użytkowej chodnika, ścieżek rowerowych i/lub ciągów pieszo-rowerowych.
6. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt architektoniczno - budowlany (zgodnie z procedurą ZDMK-37).
7. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymująca oświetlenie w Krakowie. Uzyskać dopuszczenie do pracy na sieci oświetlenia ulicznego.
8. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.

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

9. Na etapie wydawanie warunków analizie nie podlegają własności działek. Oświetlenie projektować wyłącznie w pasie drogowym dróg publicznych/obszarze działek będących własnością GMK.
10. 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.

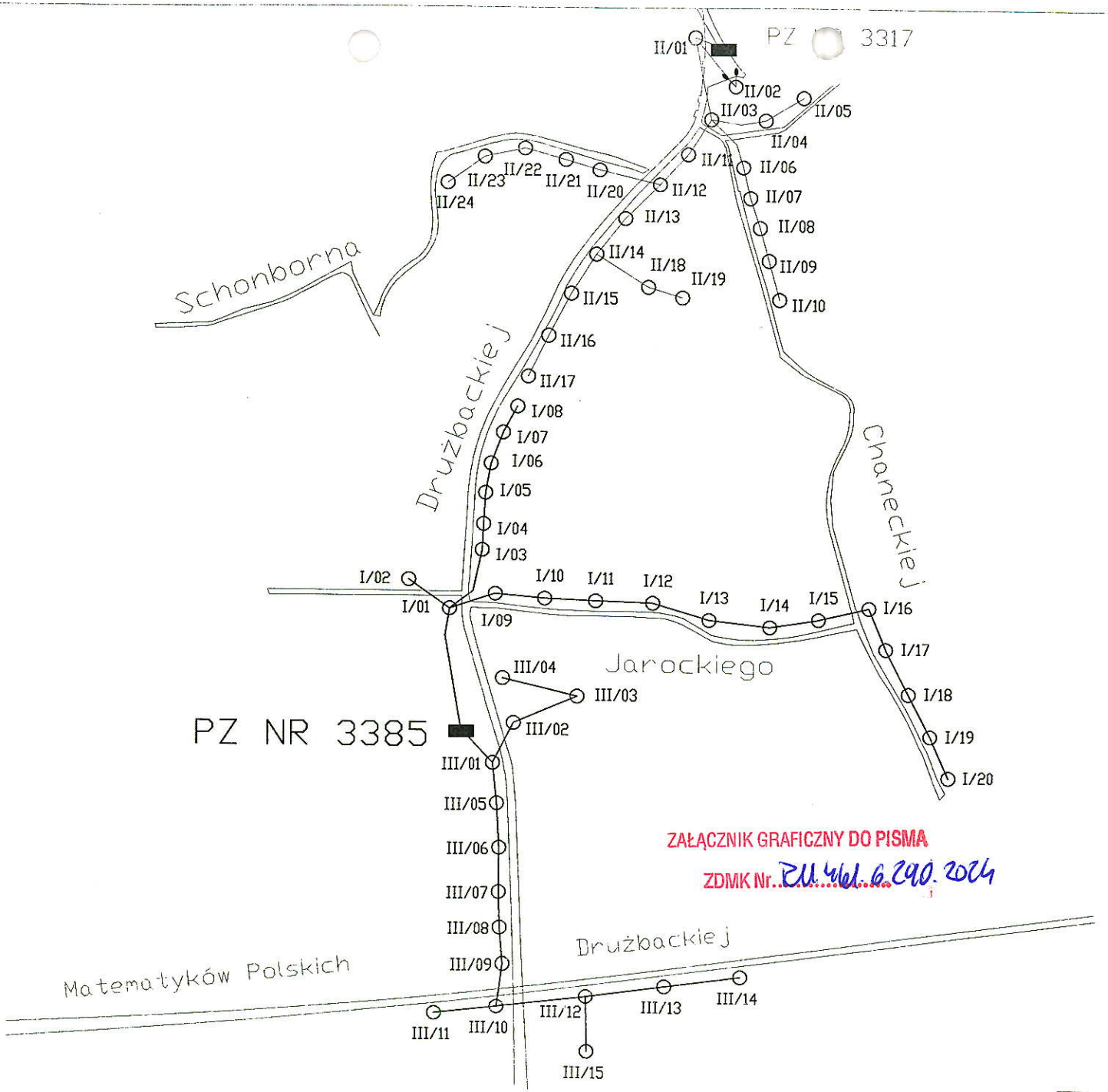
Załączniki:
1) Schemat PZ3385

Z up. Dyrektora ZDMK

Robert Cebulski
Kierownik Działu Uzgodnień

Otrzymują:
1 x Adresat + załączniki
1 x aa *RU* (DW.453.10.2.2024, ID: 3587045)

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



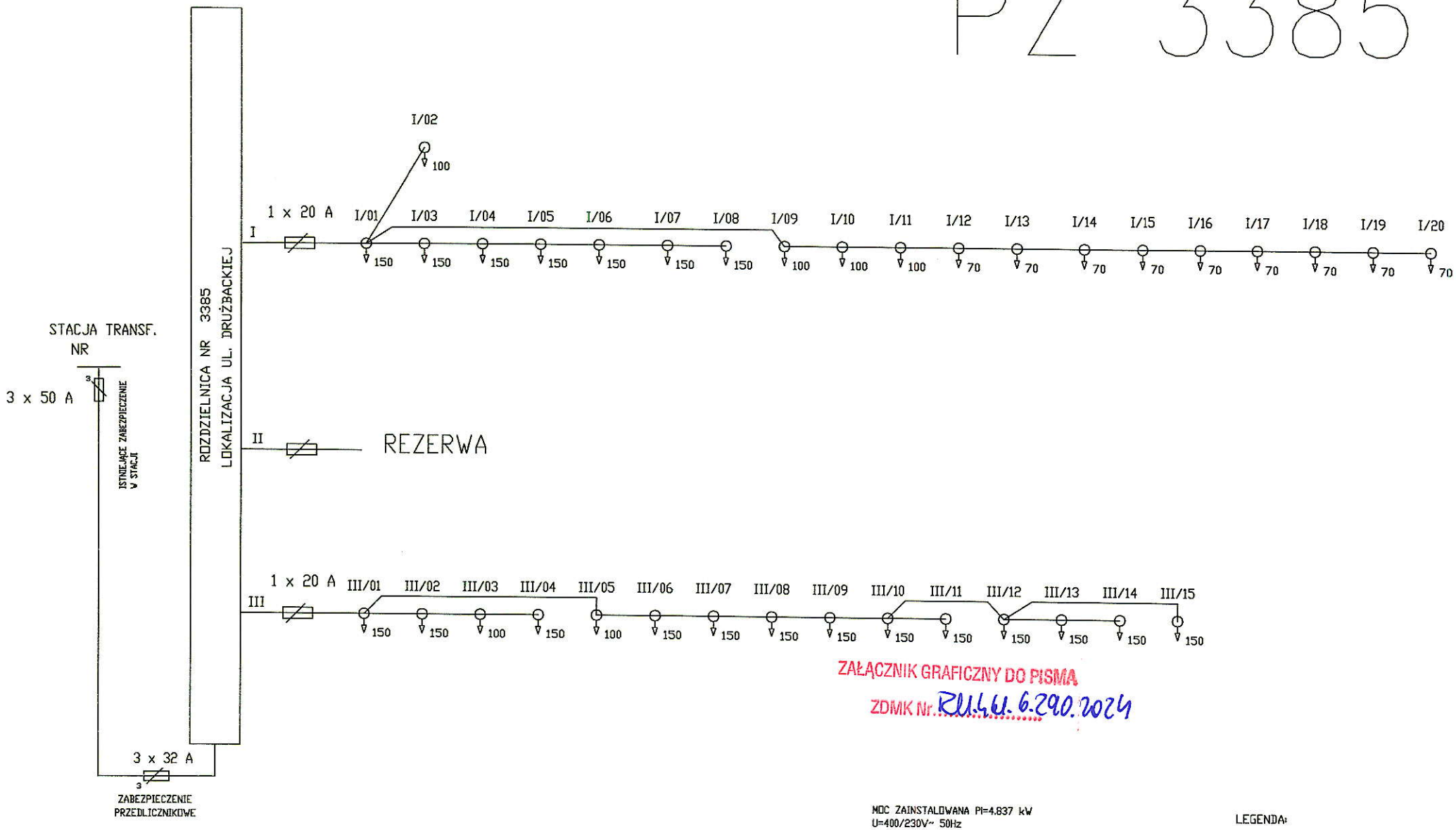
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA
ZDMK Nr. ZU.461.6.290.2024

PZ 3385

LEGENDA:
NR OBWODU — I/00 — NR PUNKTU ŚWIETLNEGO

grupa ZUE S. A.	
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWN. PZ NR: 3385	RYS NR 1

PZ 3385

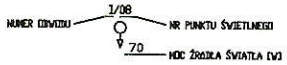


ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA
ZDMK Nr. RU.4.6.6.290.2024

MOC ZAINSTALOWANA Pi=4.837 kW
U=400/230V~ 50Hz
UKŁAD SIECI TN-C

SYSTEM OCHRONY - SAMOCZYNNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA:



grupa ZUE S. A.	
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWNĘTRZNYCH PZ NR: 3385	RYS NR 2

Zarząd Dróg
Miasta Krakowa

Kraków, 21.01.2025r.

RU.461.6.290.2024(1)

Inwestor
Gmina Miejska Kraków

reprezentowana przez
Zarząd Dróg Miasta Krakowa

Dotyczy: Warunków budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia przy ul. Drużbackiej w Krakowie - rozszerzenie zakresu inwestycji.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w odpowiedzi na otrzymane pismo wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie podaje w uzupełnieniu do warunków wydanych w piśmie RU.461.6.290.2024 z dnia 12.11.2024r. następujące warunki budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia dla lokalizacji zgodnie z wnioskiem:

1. W ramach inwestycji projektować dobudowę wymaganej ilości punktów świetlanych wynikających z obliczeń fotometrycznych
2. Projektować oprawy LED wyposażone w sterownik P&P lokalny zgodny z systemem ZDMK.
3. Zasilanie projektować od najbliższego słupa istniejącego oświetlenia – kablowo, doziemnie. Kabel przy wyjściu na słup zabezpieczyć rurą ochronną do wys. min. 3m. Końce rur zadławić
4. Projektować słupy stalowe, ocynkowane o grubości ścianki min. 4mm na fundamentach prefabrykowanych.
5. W projekcie zastosować kabel typu YKXS 5x16mm2 układany na całej długości w rurze ochronnej (typu np. SRS,DVR,DVK). Pod drogami i zjazdami rury sztywne.

Zachować pozostałe warunki realizacji prac podane w piśmie RU.461.6.290.2024 z dnia 12.11.2024r.

Kierownik
Działu Uzgodnień
Robert Cebulski

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x aa *RU* (IP.452,.60.1.2025, ID: 3587045)

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