

Zamawiający: ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA, 31-586 Kraków, ul. Centralna 53

Program Funkcjonalno – Użytkowy

Nazwa zamówienia:

Opracowanie dokumentacji projektowej oraz realizacja zadania pn. "Budowa oświetlenia przy ulicy Lipowskiego".

Nazwa i kody CPV :

- Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 71320000-7
- roboty budowlane 45000000-7
- instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego 45316110-9

Zawartość opracowania:

1. część opisowa
2. część informacyjna

Autor opracowania:

Stanisław Barłowski

1. Część opisowa

1a. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Obiekt objęty niniejszym programem funkcjonalno - użytkowym to zadanie wprowadzone do budżetu pn.: „Budowa oświetlenia przy ul. Lipowskiego” – nr budżetowy zadania: ZDMK/DIW/T-XII-1/22.

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksowe wykonanie zadania, tj.:

- przeprowadzenie wizji w terenie i sporządzenie dokumentacji opisowej i fotograficznej;
- pozyskanie aktualnych map i wykonanie niezbędnych pomiarów i badań;
- 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.

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.

Zadanie znajduje się na terenie Dzielnicy XII Bieżanów - Prokocim. Zakres obejmuje wykonanie oświetlenia przy ul. Lipowskiego na odcinku od przystanku komunikacji miejskiej Bieżanów Drożdżownia SKA a rzeką Serafą o długości łącznej ok. 100m. W celu realizacji zadania należy:

1. Wykonać obliczenia fotometryczne oraz elektryczne dla proponowanego rozwiązania.
2. W obliczeniach fotometrycznych uwzględnić lokalizację opraw oświetleniowych zamontowanych na słupach należących do P.K.P. dla zachowanie równomierności oświetlenia w ciągu dogi.
3. Zakresem zadania objąć ul. W. Lipowskiego od ostatniego słupa oświetleniowego zlokalizowanego na wschodnim brzegu rzeki Serafy do granicy terenu należącego do P.K.P
4. Na całym odcinku przewidzieć słupy stalowe na fundamentach betonowych z oprawami typu LED.
5. Wykonać nową ziemną sieć kablową pomiędzy projektowanymi słupami oświetleniowymi, kablem typu YKXS 5x16
6. Nowe połączenia kablowe ze słupem oświetleniowymi zlokalizowanymi poza zakresem przebudowy, realizować siecią doziemną, kablem typu YKXS 5x16. Połączenie zaprojektować we wnęce instalacyjnej.
7. Linie kablowe prowadzić w rurach ochronnych o średnicy minimum 50mm.
8. Prowadzenie linii kablowej po konstrukcji obiektu mostowego opracować na podstawie odrębnych wytycznych wydanych przez Dział Utrzymania Obiektów Inżynierskich i Nieruchomości ZDMK.
9. W projekcie należy przewidzieć prace związane z konserwacją zieleni wysokiej utrudniającej spełnienie wymagań w zakresie równomierności oświetlenia w zakresie objętym opracowaniem.
10. Lokalizację projektowanego kabla zasilającego oraz słupów uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) po uzgodnieniu projektu budowlanego branży drogowej a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej WG UMK
11. Z uwagi na przewidywaną trasę w pobliżu koryta rzeki projekt należy uzgodnić z Państwowym Gospodarstwem Wodnym, Wody Polskie, RZGW w Krakowie
12. Do uzgodnienia w tutejszym Zarządzie przedłożyć projekt wykonawczy sieci oświetleniowej zawierający między innymi:
 - a. niniejsze warunki
 - b. kopię uzgodnienia projektu budowlanego branży drogowej
 - c. opinię Narady Koordynacyjnej WG UMK
13. Sieć oświetleniową wraz z infrastrukturą towarzyszącą projektować wyłącznie na działkach GMK (w liniach rozgraniczających docelowy/planowany układ drogowy).
14. Dla inwestycji uzyskać inne niezbędne opinie i uzgodnienia w tutejszej Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz obowiązującym prawem i procedurami.
15. W trakcie realizacji projektu zapewnić ciągłość oświetlenia obszarów dotychczas objętych systemem,

16. W opracowaniu należy zawrzeć informację o konieczności dopuszczenia Wykonawcy do prac przy sieci oświetlenia ulicznego przez jednostkę realizującą na zlecenie ZDMK prace związane z bieżącym utrzymaniem systemu oświetlenia.

Projekt powinien zostać opracowany w oparciu o wytyczne dla projektantów, zawarte w załączniku nr 6, zarządzenia nr 117/2019 dyrektora ZDMK z dnia 2019.09.06. dostępnym pod adresem <https://zdmk.krakow.pl/nasze-dzialania/wytyczne/>

W załączniku znajduje się schemat połączeń szafy sterowania oświetleniem ulicznym, PZ 2199 oraz mapa sytuacyjna obszaru objętego zasilaniem z jej obwodów. Moc zamówiona dla PZ 2199 wynosi 7,0kW a zainstalowana 5,4kW.

Wykonawca jest zobowiązany do przekazania do ZDMK dokumentacji powykonawczej w dwóch egzemplarzach.

Warunki przejścia linii kablowej przez konstrukcję mostu nad rzeką Serafą:

- Przejście przez obiekt linią kablową w rurze osłonowej śr. 5 cm możliwe w chodniku obiektu od strony dolnej wody (strona północna).
- Chodnik posiada nawierzchnię z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa. Górna ścianka rury osłonowej linii kablowej powinna być umieszczona na głębokości 5 cm poniżej nawierzchni z kostki.
- Po ułożeniu kabla nawierzchnię chodnika na obiekcie należy odbudować i pozostawić w stanie na gorszym od istniejącego.

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.

W zakres budowy wchodzi:

- Wykonanie projektu technicznego,
- 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.

W rejonie objętym niniejszą inwestycją obowiązują ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Stary Bieżanów” (przyjętego Uchwałą Nr CVII\2737\18 Rady Miasta Krakowa z dnia 2018-07-04, opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego w dniu 2018-07-24, poz. 5308). Docelowe zagospodarowanie terenu i obsługa komunikacyjna muszą być zgodne z ustaleniami przedmiotowego mpzp.

Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej

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. Zawartość opracowania:

Opracowanie musi spełniać wszystkie wymogi stawiane tego typu opracowaniom w myśl obowiązujących przepisów.

a) Część techniczna

- podstawa opracowania wraz z wytycznymi ZDMK,
- zakres opracowania,
- warunki techniczne zasilania instalacji oświetlenia,
- plan sytuacyjny (mapa na nośniku wykonana w technice cyfrowej jako pliki typu *.dgn, gdzie rozwarstwienie i symbolika szczegółów winna być taka jak w Pkn)
- opis techniczny w tym: zasilanie, pomiar energii, sterowanie, rozdzielnie, instalacja rozdzielcza, ochrona od porażień,
- obliczenia spadków napięć, skuteczności ochrony przeciwpożarowej, mocy i zabezpieczeń,
- schematy ideowe: zasilania, rozdzielni (również schemat montażowy),
- zestawienie materiałów,
- karty katalogowe zastosowanych materiałów i urządzeń,
- dane techniczne (dane fotometryczne, krzywe rozsyłu światła),
- atesty i aprobaty techniczne zastosowanych urządzeń,
- projekt wykonawczy w wersji papierowej - 4 egz. + CD
- projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy w wersji papierowej - 2 egz. + CD (w razie konieczności)
- przedmiar robót w wersji papierowej - 3 egz. + CD w ogólnodostępnych w Polsce programach do kosztorysowania posiadających opcję eksportowania i importowania plików w różnych formatach np. PDF lub Excel.
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót w wersji papierowej - 3 egz. + CD
- skany wszystkich pozyskanych warunków, opinii, uzgodnień, decyzji itp. ... - na płycie CD
- w razie kolizji projektowanej infrastruktury technicznej z istniejącą zielenią, należy wykonać inwentaryzację zieleni z gospodarką szatą roślinną, zestawieniem drzew i krzewów do wycinki z określeniem masy pozyskanego drewna oraz podaniem jego klasyfikacji w formie opisowej i graficznej na kopii aktualnej mapy zasadniczej obejmującej projekt zagospodarowania terenu ze wskazaniem zaistniałej kolizji z zielenią,
- w razie konieczności należy opracować operat dendrologiczny - 3 egz. + (CD)
- w przypadku kolizji projektowanej infrastruktury technicznej z istniejącą zielenią, należy złożyć wniosek do Zespołu Parków Krajobrazowych o zgodę na wycinkę drzew i krzewów oraz uzyskać przedmiotową decyzję (w razie konieczności).
- należy wykonać projekt nowych nasadzeń zieleni (w razie konieczności) i przekazać do ZDMK - 2 egz. + (CD)
- przekazać do ZDMK ostateczną decyzję na wycinkę drzew i krzewów (w razie konieczności)
- w przypadku zaistnienia kolidującego uzbrojenia terenu należy opracować projekty wykonawcze (oddzielnie dla każdej branży) na przekładki/ zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia - 2 egz. + (CD)
- Wykonać wszystkie dodatkowe opracowania wynikające z uzyskanych uzgodnień oraz niezbędne do realizacji inwestycji.
- przekazać do ZDMK zaświadczenie o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót z Wydziału Architektury UMK

b) Część terenowo – prawna:

- uzyskanie zgody właścicieli działek na montaż urządzeń oświetlenia ulicznego wraz z instalacją zasilania (**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 (dawny ZKUPSUT)
- zaświadczenia o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych/ Pozwolenia na budowę
- opinii Rady i Zarządu Dzielnicy XII Bieżanów - Prokocim

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 realizacji zamówienia:

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 budowlanych - 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 dojazdów 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. 647¹ 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 podzleczone 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 końcowego realizacji przedmiotu umowy w ciągu 14 dni od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru potwierdzonego wpisem Inspektora Nadzoru do dziennika budowy o zakończeniu robót i przyjęciu dokumentów do odbioru końcowego.
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 z rozwarstwieniem jak w aplikacji pkn – 1 egz. 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:

- a) PN-EN 13201,
- b) PN-IEC 60364,
- c) PN-EN 60598,
- d) PN-EN 40,
- e) PN-EN 60439
- f) PN-EN 60529
- g) EN ISO 1461
- h) PN-E-5100-1
- i) PN-76/E-05125
- j) N SEP-E-004

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 jakemu 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 zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, 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.

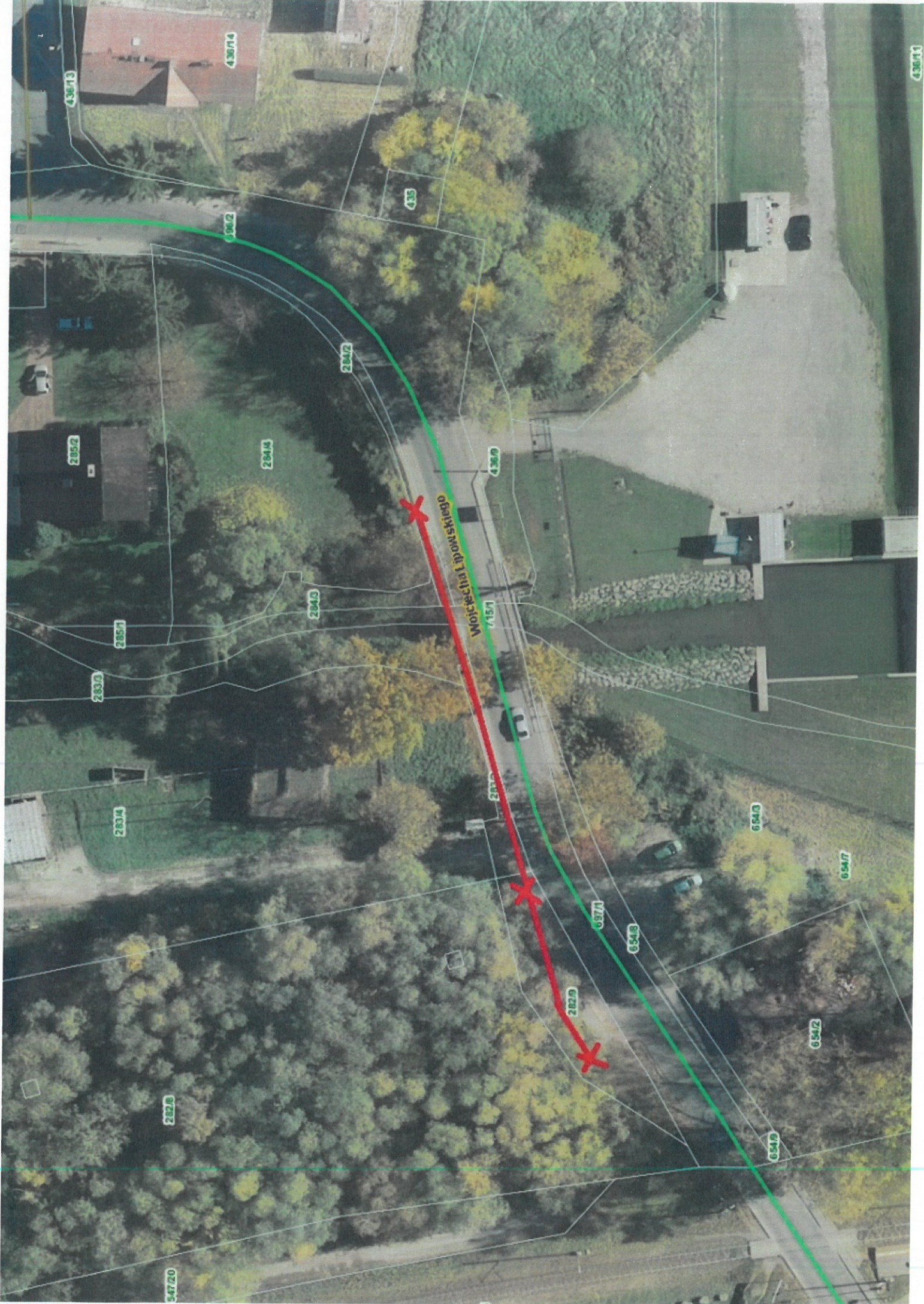
Wykonawca przekaże Zamawiającemu harmonogram rzeczowy, który powinien zilustrować: kolejność postępowania, etapowanie robót, czas wykonania robót !!!

Załączniki:

1. Zakres graficzny planowanej inwestycji.
2. Warunki techniczne ZDMK znak: RU.461.6.16.2021 z dnia 29.01.2021r. – kopia.
3. Schematy oświetlenia PZ 3380 (załączniki do pisma RU.461.6.16.2021) – kopia.
4. Pismo Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie znak: KR.2.3.434.86.2021.RK z dnia 25.03.2021r. – kopia
5. Pismo Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie znak: PSGKR.0059.764.105.2021 - kopia

Specjalista

Stanisław Bartowski



Wojciecha Lipowskiego

435

2002

29414

2840

2852

2851

2830

2014

2028

34720

151

2810

2029

6971

6548

6542

6549

6547

6540

43613

43614

43611



RU.461.6.16.2021

Inwestor:
Gmina Miejska Kraków
Reprezentowana przez:
Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53
31-586 Kraków

Dotyczy: warunków wykonania oświetlenia w ul. W. Lipowskiego .

W nawiązaniu do pisma znak: DW.453.12.2.2021 z dnia 2021 01.19 w sprawie warunków rozbudowy oświetlenia ulicznego ul. W. Lipowskiego na odcinku wskazanym w załączniku graficznym (pomiędzy przystankiem P.K.P a rzeką Serafą o odległość łącznej około 100m) w rejonie przystanku autobusowego komunikacji miejskiej „Bieżanów Drożdżownia SKA” uprzejmie informuję, że w celu realizacji zadania należy:

1. Wykonać obliczenia fotometryczne oraz elektryczne dla proponowanego rozwiązania.
2. W obliczeniach fotometrycznych uwzględnić lokalizację opraw oświetleniowych zamontowanych na słupach należących do P.K.P. dla zachowanie równomierności oświetlenia w ciągu dogi.
3. Zakresem zadania objąć ul. W. Lipowskiego od ostatniego słupa oświetleniowego zlokalizowanego na wschodnim brzegu rzeki Serafy do granicy terenu należącego do P.K.P
4. Na całym odcinku przewidzieć słupy stalowe na fundamentach betonowych z oprawami typu LED
5. Wykonać nową ziemną sieć kablową pomiędzy projektowanymi słupami oświetleniowymi, kablem typu YKXS 5x16
6. Nowe połączenia kablowe ze słupem oświetleniowymi zlokalizowanymi poza zakresem przebudowy, realizować siecią doziemną, kablem typu YKXS 5x16. Połączenie zaprojektować we wnęce instalacyjnej.
7. Linie kablowe prowadzić w rurach ochronnych o średnicy minimum 50mm.
8. Prowadzenie linii kablowej po konstrukcji obiektu mostowego opracować na podstawie odrębnych wytycznych wydanych przez Dział Utrzymania Obiektów Inżynierskich i Nieruchomości ZDMK.

9. W projekcie należy przewidzieć prace związane z konserwacją zieleni wysokiej utrudniającej spełnienie wymagań w zakresie równomierności oświetlenia w zakresie objętym opracowaniem.
10. Lokalizację projektowanego kabla zasilającego oraz słupów uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) po uzgodnieniu **projektu budowlanego branży drogowej** a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej WG UMK
11. Z uwagi na przewidywaną trasę w pobliżu koryta rzeki projekt należy uzgodnić z Państwowym Gospodarstwem Wodnym, Wody Polskie, RZGW w Krakowie
12. Do uzgodnienia w tutejszym Zarządzie przedłożyć projekt wykonawczy sieci oświetleniowej zawierający między innymi:
 - a. niniejsze warunki
 - b. kopię uzgodnienia projektu budowlanego branży drogowej
 - c. opinię Narady Koordynacyjnej WG UMK
13. Na etapie wydawania warunków analizie nie podlegają własności działek, sieć oświetleniową wraz z infrastrukturą towarzyszącą projektować wyłącznie na działkach GMK (w liniach rozgraniczających docelowy/planowany układ drogowy).
14. Dla inwestycji uzyskać inne niezbędne opinie i uzgodnienia w tutejszej Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz obowiązującym prawem i procedurami.
15. W trakcie realizacji projektu zapewnić ciągłość oświetlenia obszarów dotychczas objętych systemem,
16. W opracowaniu należy zawrzeć informację o konieczności dopuszczenia Wykonawcy do prac przy sieci oświetlenia ulicznego przez jednostkę realizującą na zlecenie ZDMK prace związane z bieżącym utrzymaniem systemu oświetlenia.

Projekt powinien zostać opracowany w oparciu o wytyczne dla projektantów, zawarte w załączniku nr 6, zarządzenia nr 117/2019 dyrektora ZDMK z dnia 2019.09.06. dostępnym pod adresem <https://zdmk.krakow.pl/nasze-dzialania/wytyczne/>

W załączeniu przekazujemy schemat połączeń szafy sterowania oświetleniem ulicznym, PZ 3380 oraz poglądową mapę sytuacyjną obszaru objętego zasilaniem z jej obwodów informując jednocześnie, że moc zamówiona dla tego PZ wynosi 7,0kW a zainstalowana 3,4kW.

Wykonawca jest zobowiązany do przekazania do ZDMK dokumentacji powykonawczej w dwóch egzemplarzach

Z up. DYREKTORA ZDMK

Przemysław Czech
Kierownik Działu Uzgodnień

Otrzymują:

1 x Adresat + załączniki

1 x aa RU ID: 2176716

Zarząd Dróg Miasta Krakowa

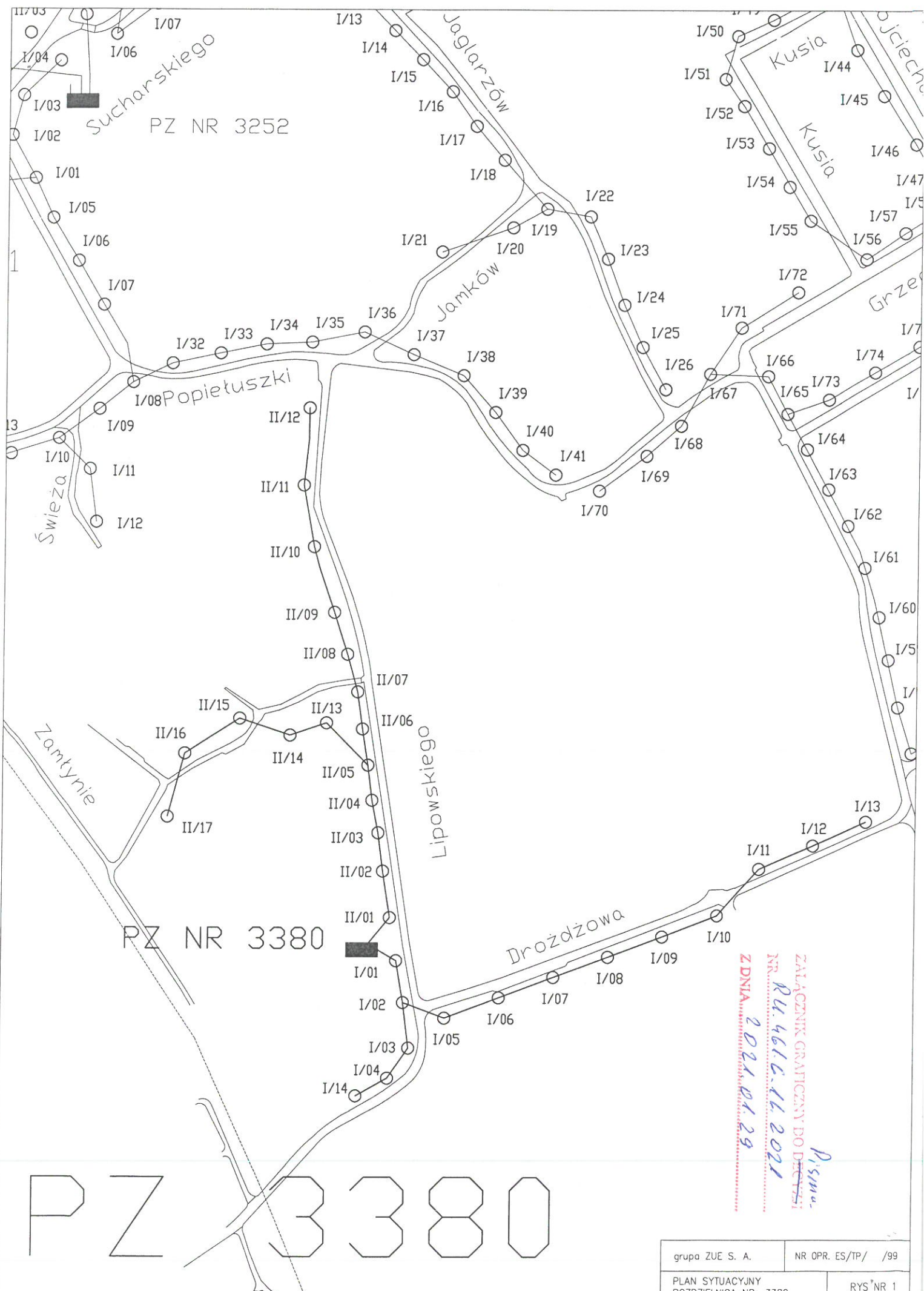
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)

fax: +48 12 616 7417, sekretariat@zdmk.krakow.pl

31-586 Kraków ul. Centralna 53

ePUAP:/ZIKIT/SkrytkaESP

www.zdmk.krakow.pl



PZ NR 3252

PZ NR 3380

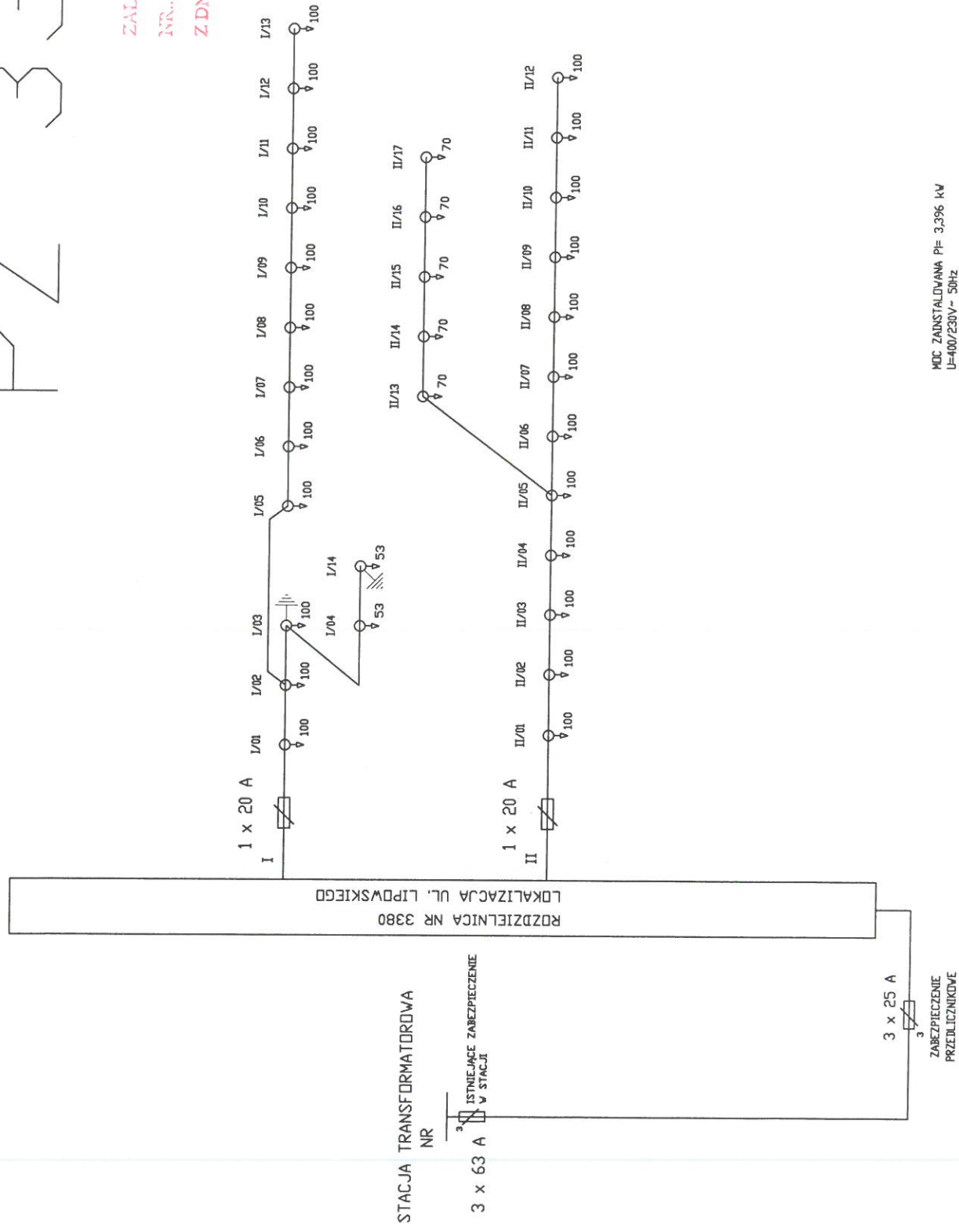
PZ 3380

Załącznik graficzny do Decyzji
 Nr. R.4616.11.2021
 z dnia 2021.01.29
 Pismo

grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP/ /99
PLAN SYTUACYJNY ROZDZIELNICA NR: 3380	RYS NR 1

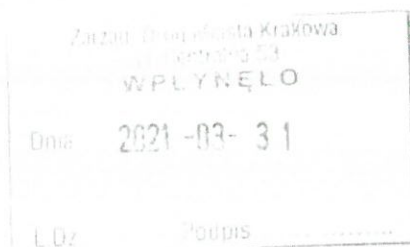
PZ 3380

Prisina
 ZAŁĄCZENIE GRAFICZNY DO DOKUMENTU
 NR. RU.461.6.16.2021
 Z DNIA 2021.01.29



grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP / 99
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWNĘTRZNYCH ROZDZIELNICA NR: 3380	
RYS NR 2	

Kryspinów, dnia 25 marzec 2021r.



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

W nawiązaniu do pisma z dnia 8 marca 2021 r., znak: DW.453.12.2.2021 w sprawie możliwości budowy oświetlenia w ul. Lipowskiego na wysokości przystanku MPK „Bieżanów Drożdżownia SKA” - pomiędzy rzeką Serafą (działka nr 715/1 oraz działka nr 284/2 obręb 101 Podgórze), a przystankiem PKP, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krakowie Nadzór Wodny Kraków informuje, że opiniuje pozytywnie planowaną budowę oświetlenia zgodnie z rozwiązaniem zawartym w Państwa piśmie. Ponadto informujemy, iż budowę oświetlenia należy uzgodnić z Właścicielem mostu.

Jednocześnie nadmieniamy, iż w przypadku przejścia wód powodziowych tutaj Nadzór nie bierze odpowiedzialności za szkody związane z przedmiotową linią kablową.

Wszystkie roboty inwestycyjne należy wykonać zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017r. (Dz.U. z dnia 26.02.2020r. poz.310).



KRAKÓW
ul. Wodnego
31-586 Kraków

Otrzymują:

1. Adresat
2. NW Kraków a/a

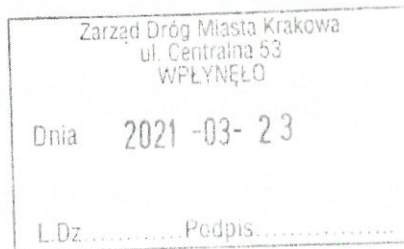


Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie
ul. Gazowa 16, 31-060 Kraków
tel. 12 62 81 111, 12 430 70 29

Gazownia Kraków Podgórze

ul. Bagrowa 3, 30-733 Kraków
tel. (012) 628 14 10
fax (012) 628 14 29

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53
31-586 Kraków



Wasz znak:

Nasz znak: PSGKR.0059.764.105.2021

Kraków 11.03.2021

Dot.: informacji w sprawie proponowanej budowy oświetlenia w ulicy Lipowskiego na działkach 282/9, 283/2, 284/2 .

Uprzejmie informujemy, że zapoznaliśmy się z treścią pisma w sprawie j.w.

Na trasie projektowanego kabla mamy 3 przejścia poprzeczne z gazociągiem DN 250 stal ś/c. Sieć gazowa została wybudowana przed 12 grudnia 2001 r., strefa kontrolowana wynosi 3 m tj. po 1,5 m od osi gazociągu. Maksymalne ciśnienie nominalne gazociągu ś/c (kPa) wynosi 400 kPa. **Wyrażamy zgodę na projektowaną trasę kabla energetycznego w miejscach kolizyjnych z gazociągiem na kabel prosimy założyć rurę osłonową oraz spełnić poniższe parametry.**

Zachować istniejące przykrycie w/w gazociągu, posadowienie gazociągu winno być takie, aby zachowana była odległość pionowa od górnej ścianki rury do powierzchni terenu ok. 0,8 m, do powierzchni jezdni ok. 1,0 m oraz do dolnej warstwy podbudowy drogi min. 0,5 m. Skrzyżowania uzbrojenia terenu z istniejącą siecią gazową wykonać z zachowaniem odległości pionowej pomiędzy krzyżującymi się przewodami minimum 0,2m. Nawierzchnia nad siecią /za wyjątkiem jezdni/ winna być rozbierna, przepuszczająca gaz. W przypadku niedotrzymania podanych wartości gazociąg należy zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową z zachowaniem głębokości posadowienia minimum 0,5 m. Jako operator sieci gazowej akceptujemy i uzgadniamy takie rozwiązanie.

16

Wyrażamy zgodę na prowadzenie prac budowlanych w strefie kontrolowanej gazociągu pod warunkiem powiadomienia pisemnego o zakresie tych prac na minimum 2 tygodnie przed ich rozpoczęciem w formie zlecenia pełnienia nadzoru z naszej strony.

Adres kontaktowy: Gazownia Kraków Podgórze ul. Bagrowa 3,30-733 Kraków
Tel. 12 62 81 410, 12 62 81 416

Z poważaniem


KIEROWNIK
Gazownia Kraków Podgórze

Wojciech Miłobędzki

Otrzymują:

1 x Adresat

1 x a/a TB