

Zamawiający:

ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA

ul. Centralna 53 31-586 Kraków

Program Funkcjonalno – Użytkowy

Nazwa zamówienia: **Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych w zakresie oświetlenia przejść dla pieszych w wybranych lokalizacjach w ramach zadania Budżetu Obywatelskiego pn. „Bezpieczne przejścia dla pieszych na terenie Dzielnicy VI” – w trybie zaprojektuj i zbuduj.**

Nazwa i kody CPV :

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

Zawartość opracowania:

1. część opisowa
2. część informacyjna

Autor opracowania:

Sebastian Prochowski

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z:

- 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/>.
- Ustawą Prawo Budowlane
- 1. 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
- 2. 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
- 3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 4. 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)
- 5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 z późniejszymi zmianami)
- 6. 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)
- 7. Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami)
- 8. Ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741 z późniejszymi zmianami)

9. Ustawą z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 z późniejszymi zmianami)
10. 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.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawnych nie wyłącza 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

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Obiekt objęty niniejszym programem funkcjonalno - użytkowym to zadanie pn.: **Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych w zakresie oświetlenia przejść dla pieszych w wybranych lokalizacjach w ramach zadania Budżetu Obywatelskiego pn. „Bezpieczne przejścia dla pieszych na terenie Dzielnicy VI” – w trybie zaprojektuj i zbuduj** wykonanie 8 odrębnych Dokumentacji projektowych dla przejść dla pieszych w następujących lokalizacjach na terenie Krakowa:

- a) ul. Katowicka przy nr 27 (przy paczkomacie),
- b) ul. Młodej Polski przy nr 20 (w ciągu Młynówki Królewskiej),
- c) ul. Rydla przy nr 2,
- d) ul. Jadwigi z Łobzowa przy Przedszkolu Samorządowym nr 77,
- e) ul. Balicka przy nr 45 (pętla tramwajowa Bronowice Małe),
- f) ul. Zakliki z Mydlnik (przy posesji pod adresem ul. Balicka 258),
- g) ul. Balicka przy nr 263,
- h) ul. Balicka przy nr 297 (Ogród Malwowy)

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksowe wykonanie zadania, tj.:

- przeprowadzenie wizji 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 technicznego 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), a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UM Krakowa. Wszystkie urządzenia projektować wyłącznie w działkach Gminy Kraków.
5. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe – szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 z póź. zm.) - w szczególności § 109. Projektowane słupy nie mogą zawęzać 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 wykonawczy (zgodnie z procedurą ZDMK-37).
8. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą 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.

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.

Dobudowa oświetlenia.

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.

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 przejścia dla pieszych / Punktu Zasilającego PZ obejmującego: dopływ od strony Dystrybutora, szafę zasilającą - 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. Zawartość opracowania:
Opracowanie musi spełniać wszystkie wymogi stawiane tego typu opracowaniom w myśl obowiązujących przepisów.

Forma opracowania dokumentacji do przekazania Zamawiającemu:

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 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” - 1 egz.
 - mapa ewidencji gruntów z naniesioną na czerwono linią zajętości terenu wraz z sieciami uzbrojenia technicznego, obejmująca całość wszystkich robót,
 - 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 późniejszy (*.doc)i (*.PDF)
- część graficzna projektów w formacie(*.dwg) i (*.PDF)
- przedmiary robót w programie „Zuzia” 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.

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 Nadarę 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 przejściu 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 przejścia 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 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 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 przekaze Zamawiającemu harmonogram rzeczowy, który powinien zilustrować: kolejność postępowania, etapowanie robót, czas wykonania robót !!!

Poniższe załączniki stanowią integralną część niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

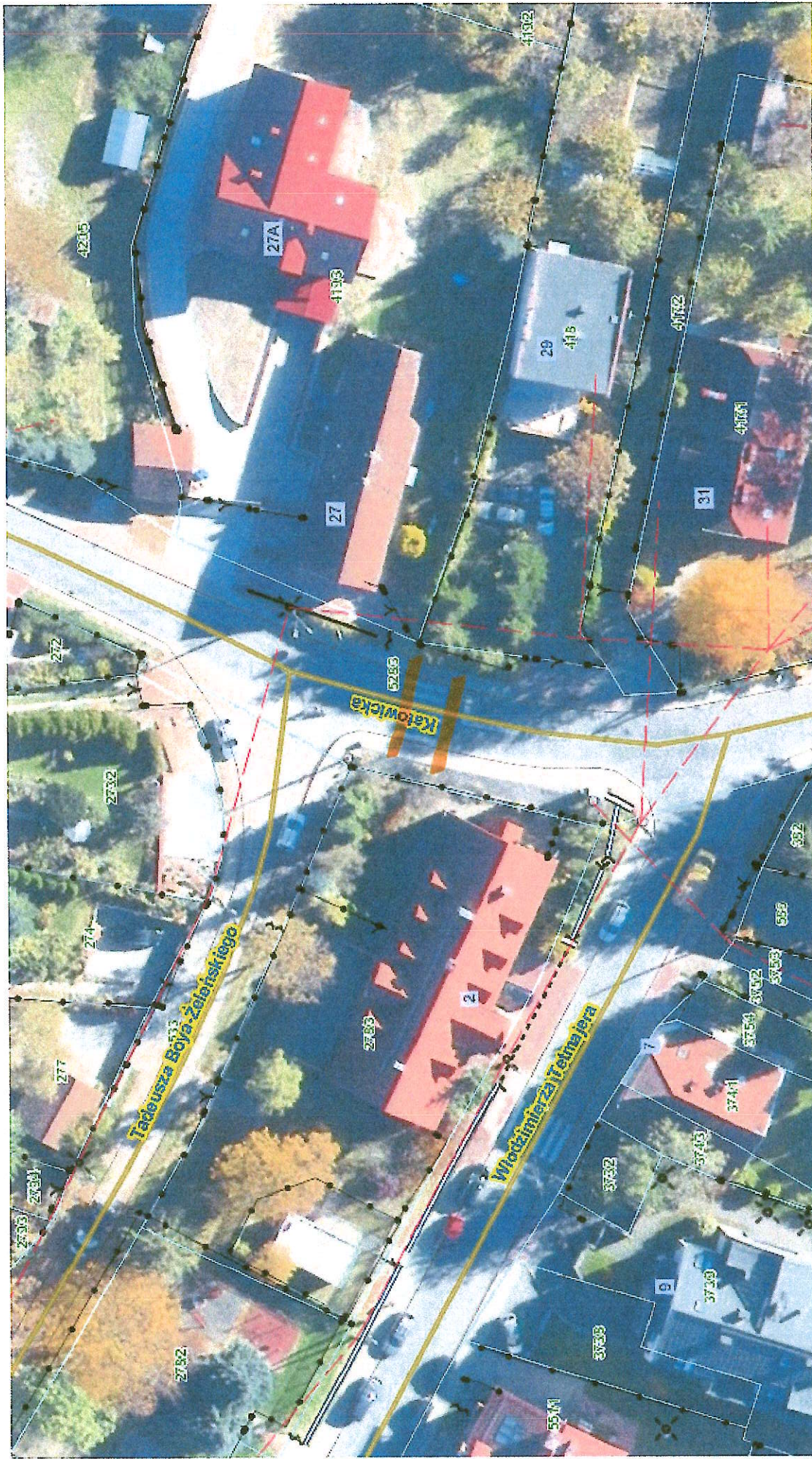
Załączniki:

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

Sporządził

Sebastian Prochowski Tel. 12 616 74 80

Inspektor
Prochowski
Sebastian Prochowski



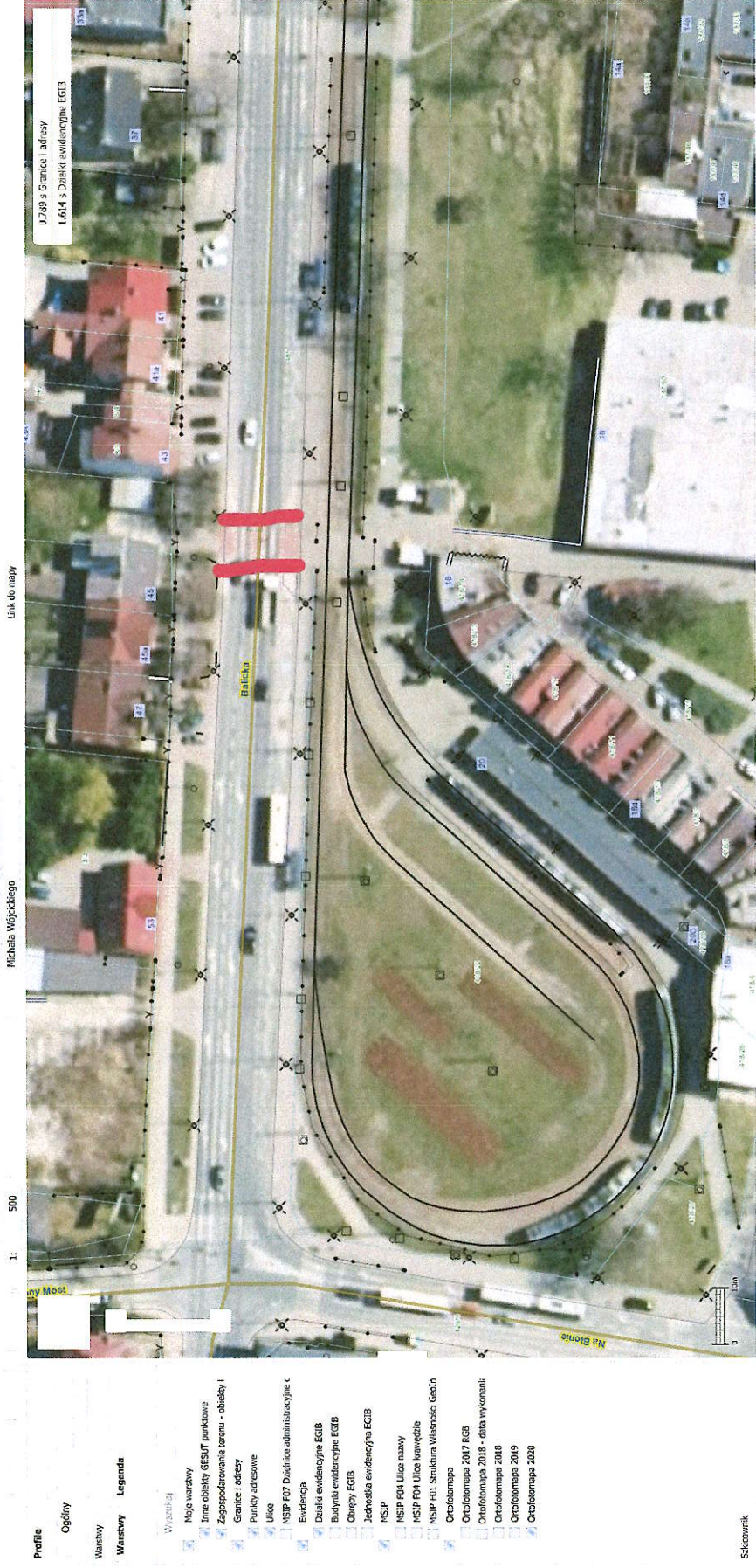
WISUJANE PAREJSCIE DO OSWIETLENIA DEDYKOWANEGO
Przejście 1. Telega 27



Przejście 1. Tetmajera 27



WSKAZANE PRZEJŚCIE DO OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO
Przejście 2. Młodej Polki 20



Przejście 5 Balichia 45



Przejsie 8. Balichu 297



RU.461.6.114.2022

Gmina Miejska Kraków

Dotyczy: Warunków technicznych budowy elektroenergetycznych przyłączy dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych w wybranych lokalizacjach w ramach zadań Gminy Miejskiej Kraków.

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 zasilanego linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
 - a) Dla oświetlenia przejść projektować dedykowane oprawy LED o rozsyle 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 układać w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
 - d) Ilość planowanych przejść do oświetlenia oraz zasilanie projektować kablowo – doziemnie od najbliższego słupa oświetleniowego zgodnie z poniższym wykazem:
 - 1) Katowicka 27 (przy paczkomacie) – 1 przejście, zasilanie projektować z PZ4262 lub PZ4183
 - 2) Młodej Polski 20 (w ciągu Młynówki Królewskiej) – 1 przejście, zasilanie z PZ4070
 - 3) Balicka 258 (Zakliki z Mydlnik) i Balicka 263 – 2 przejścia, zasilanie z PZ4189 i/lub 4195
 - 4) Rydla przy nr2, 1 przejście, PZ4065
 - 5) Jadwigi z Łobzowa przy Przedszkolu 77, 1 przejście, PZ4065
 - 6) Balicka przy nr 45 - pętla tramwajowa Bronowice Małe, 1 przejście, PZ4098 lub PZ4110
 - 7) Balicka przy nr 297-Ogród Malwowy, 1 przejście, PZ4195
3. 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.
4. W uzasadnionych przypadkach (np. zbieżna lokalizacja) dopuszcza się dowieszenie opraw dedykowanych na istniejących słupach oświetlenia drogowego (weryfikacja na etapie projektowym).
5. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) – **oddzielnie 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. Usytuowanie słupów oświetlenia ulicznego musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca

2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1518). 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) - **oddzielnie 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 wydawanie 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: 4065, 4070, 4098, 4110, 4183, 4189, 4195, 4195, 4262

Z up. DYREKTORA ZDMK

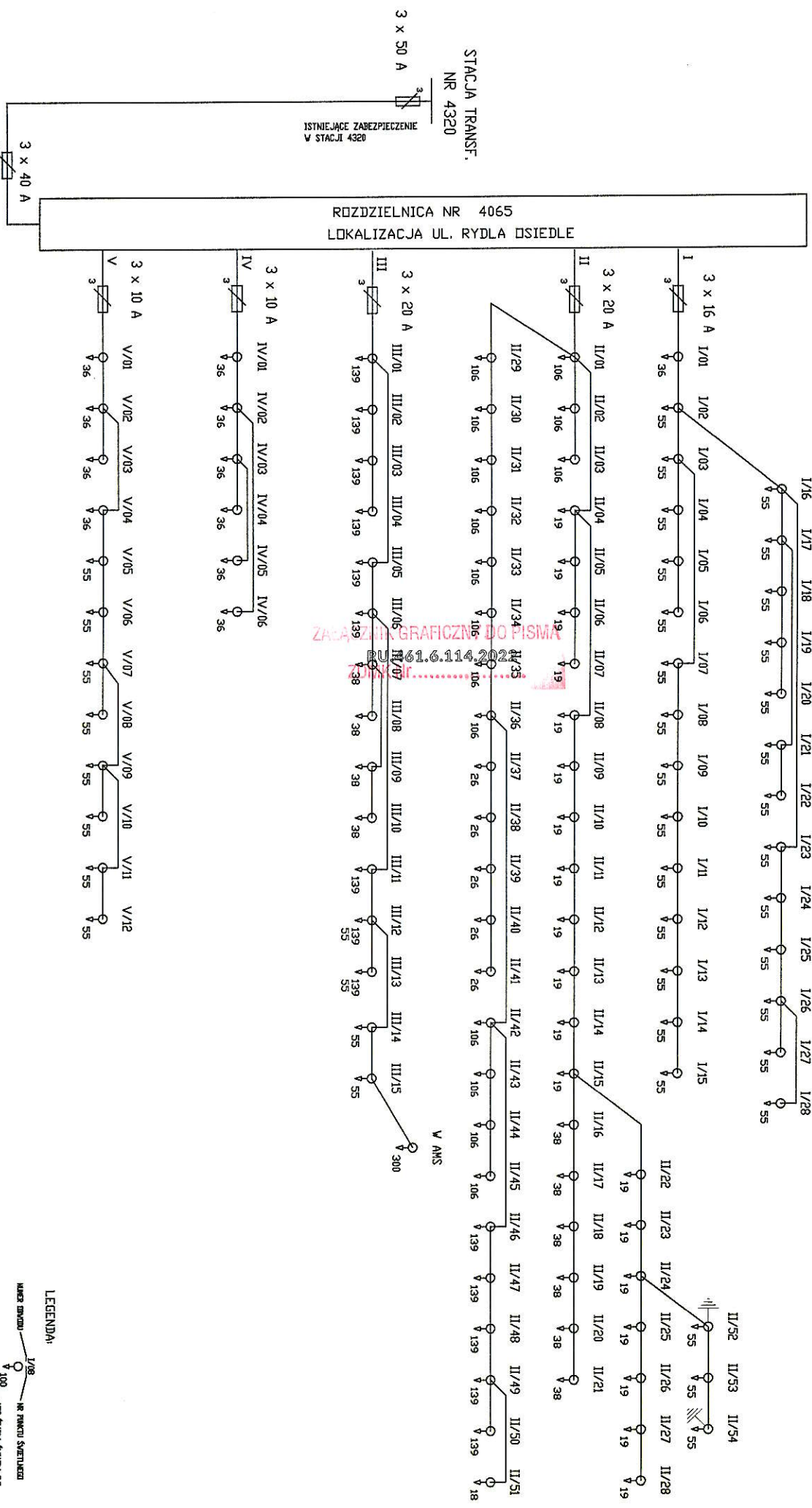
Przemysław Czech
Kierownik Biura Uzgodnień

Otrzymują:

1 x Adresat + załącznik

1 x aa RU (DW – B.O., ID: 2667668)

PZ 4065



ZACZESNIK GRAFICZNY DO PISMA

4616.114.202

V AMS

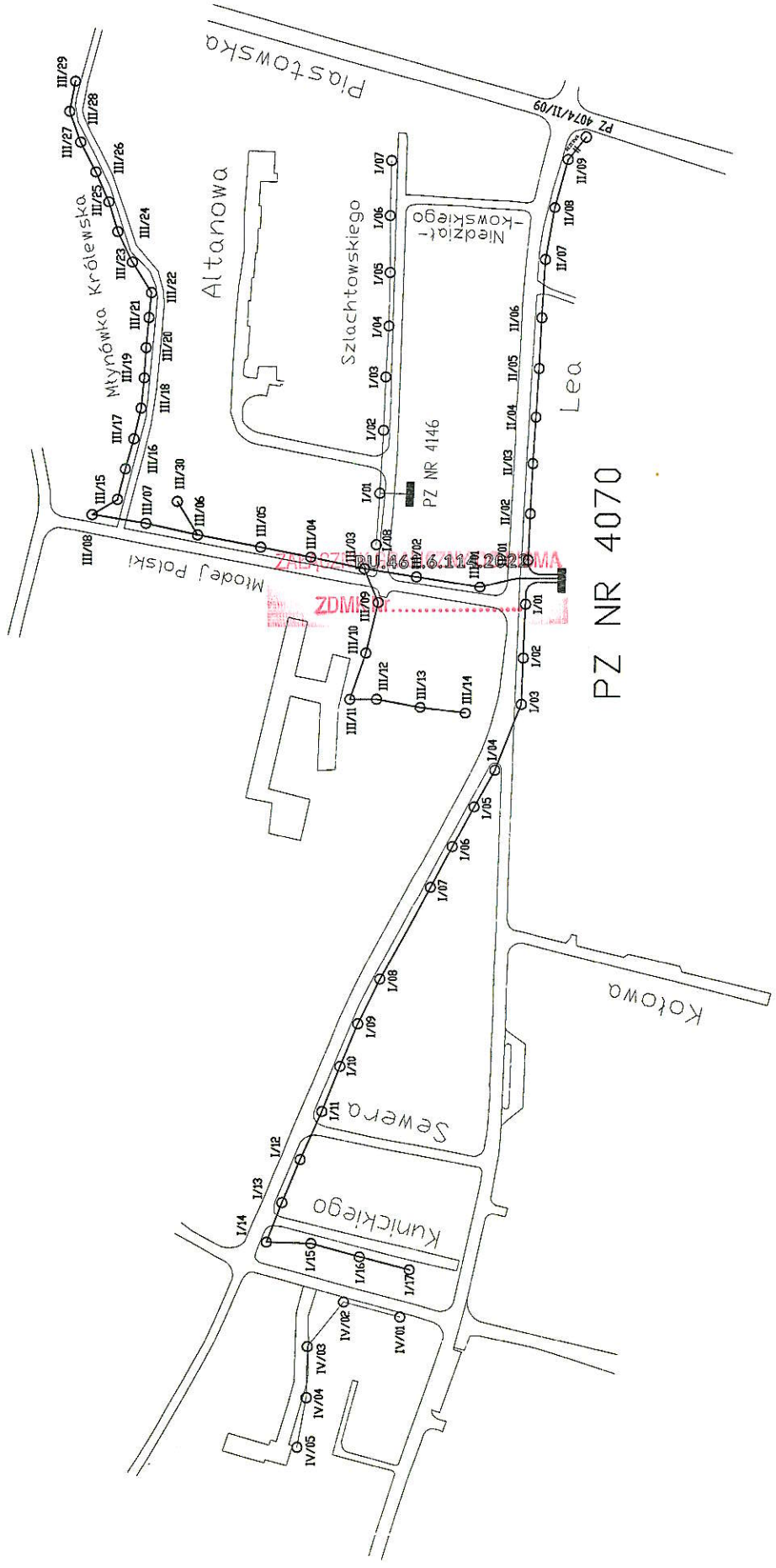
LEGENDA:

 1/08 - NR ROKU SZTAMPA
 1/00 - NR PLANU SZTAMPA

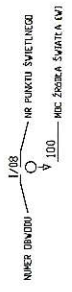
MOC ZAINSTALOWANA P= 11,464 kW
 U=400/230V- 50Hz
 UKŁAD SIĘCI TN-C
 SYSTEM DZIENNY - SAMODZIWNE SZYBKI WYŁĄCZENIE

grupa ZŁE S. A.	NR OPR. ES/TP / 99
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWNĘTRZNYCH PZ NR. 4065	RYS NR 2

PZ 4070



LEGENDA:



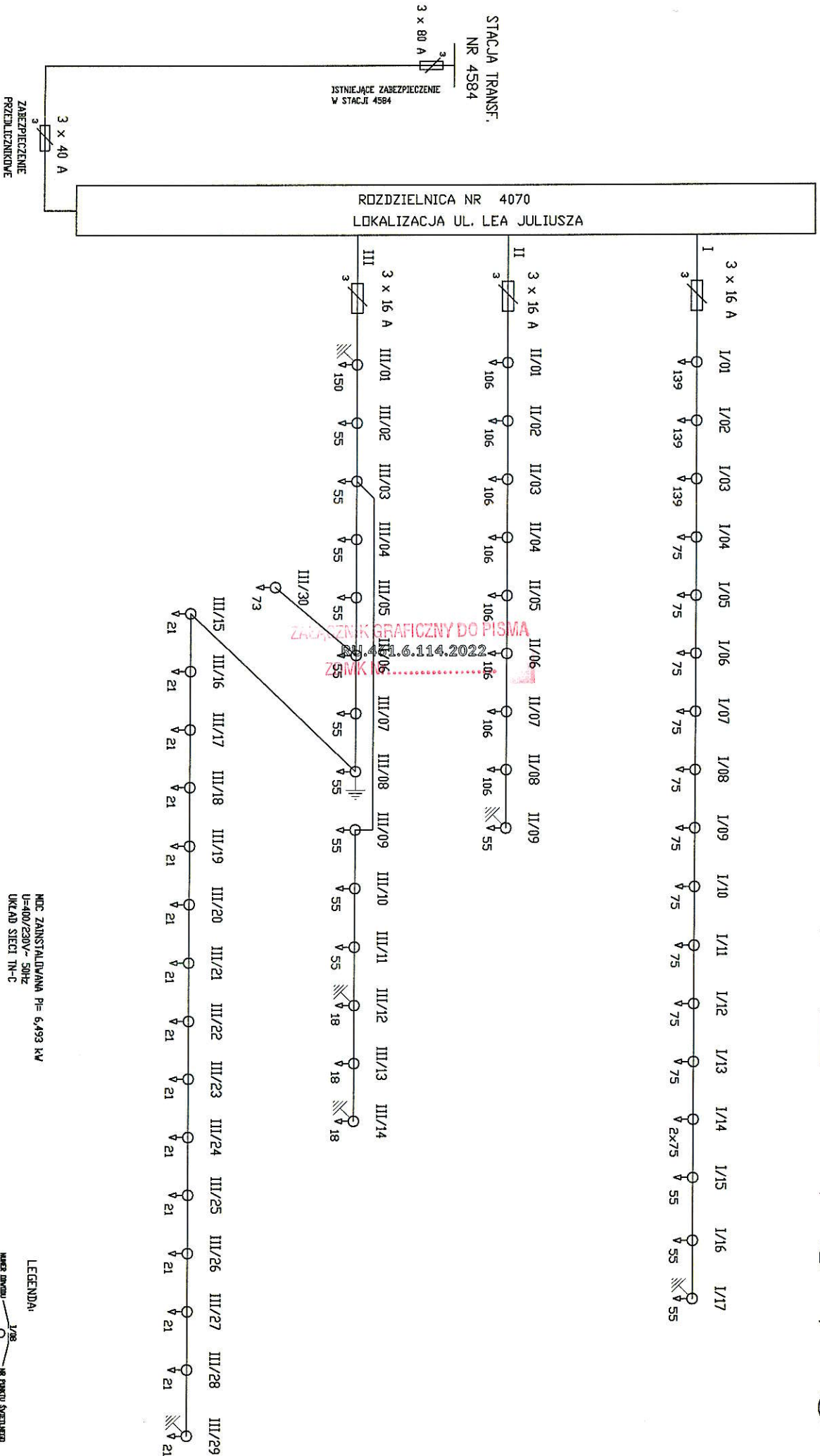
ZUE S.A.

NR OPR. ES/IP/ /99

PLAN SYTUACYJNY
PZ NR 4070

RYS NR 2

PZ 4070

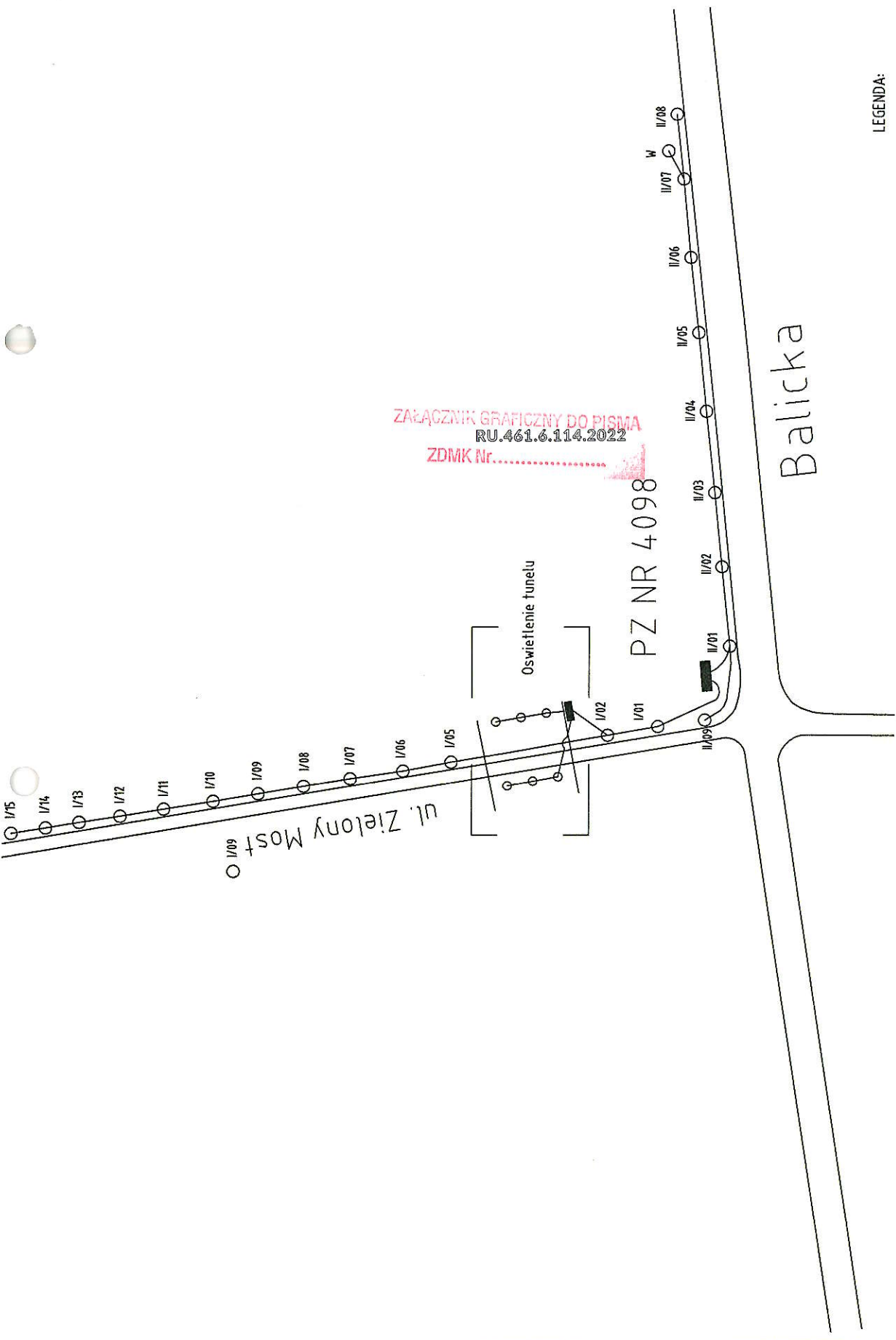


NIE ZAINSTALOWANA P=6,493 kW
 U=400/230V-50Hz
 UKŁAD SIECI TN-C
 SYSTEM DOBRONY - SAMOCZYNNIE SZYBKO WYŁĄCZENIE

LEGENDA
 1/200 - NA PUNKTU SPLITTERA
 1/100 - NA DOBIE SPLITTERA 1/1

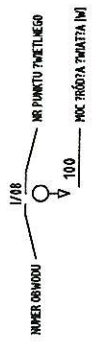
ZUF S.A.	NR OPR. ES/TP/ /99
SCHEMAT POŁĄCZEN ZEMNIEFRANZYCH	RYS NR 2
PZ NR: 4070	

8607 ZD



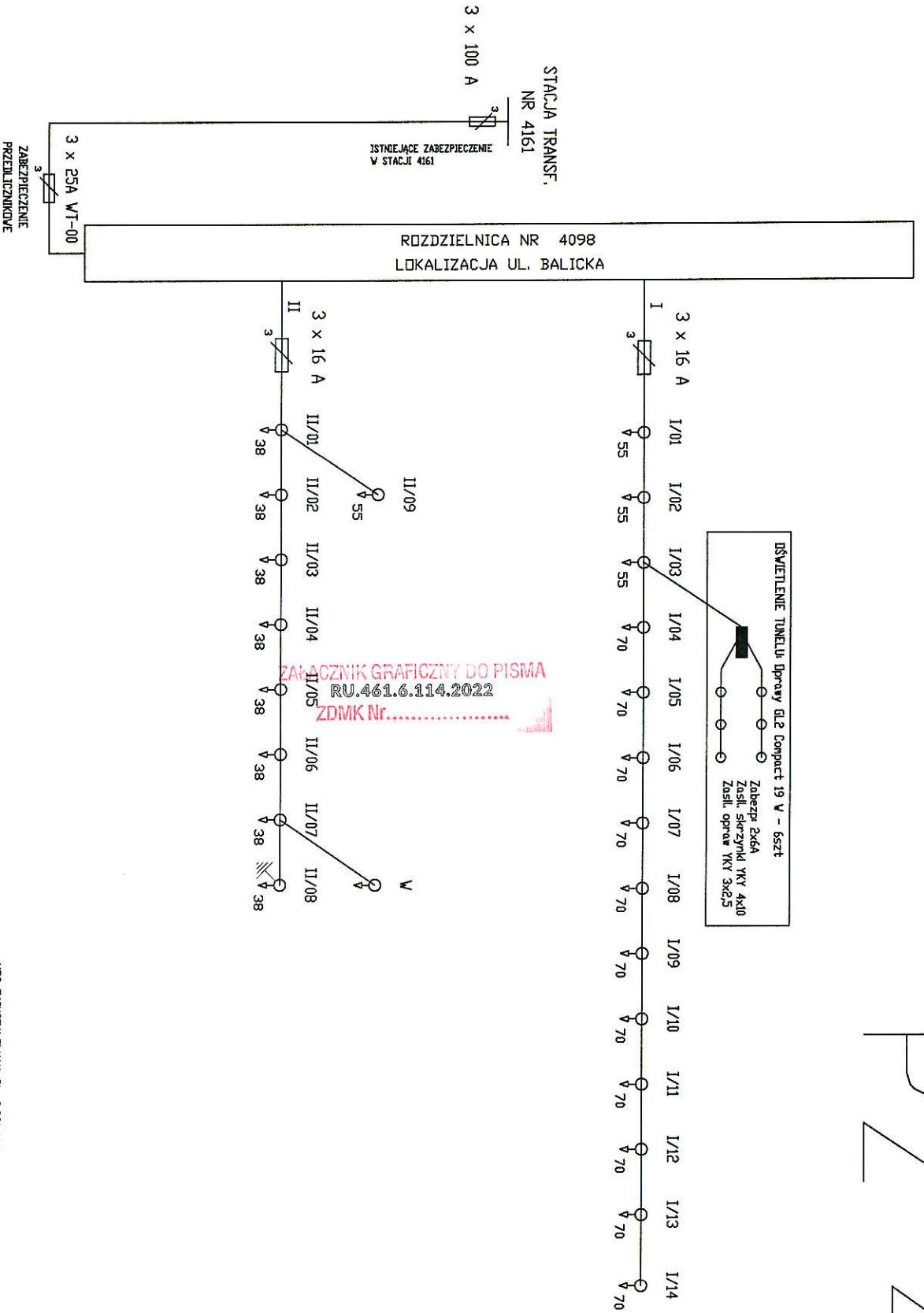
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA
RU.461.6.114.2022
ZDMK Nr.....

LEGENDA:

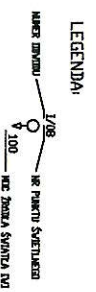


ZUE S.A.	NR OPR. ES/TP/ /99
PLAN SYTUACYJNY PZ 4089	RYS NR 2

PZ 4098

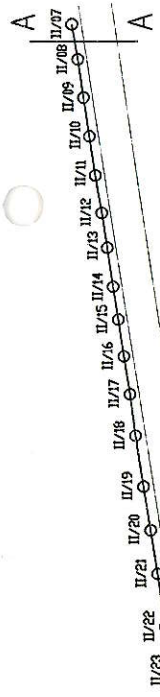
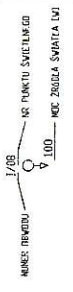


MOC ZAINSTALOWANA P= 3,331 kW
 U=400/230V/- 50Hz
 UKŁAD SIECI TN-C
 SYSTEM DOBRONY - SAMOZMIANNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE



ZUE S.A. NR OPR. ES/TP / 99
 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWMETRZNYCH
 PZ NR. 4098 RYS NR 2

LEGENDA:



Balicka

Lindego

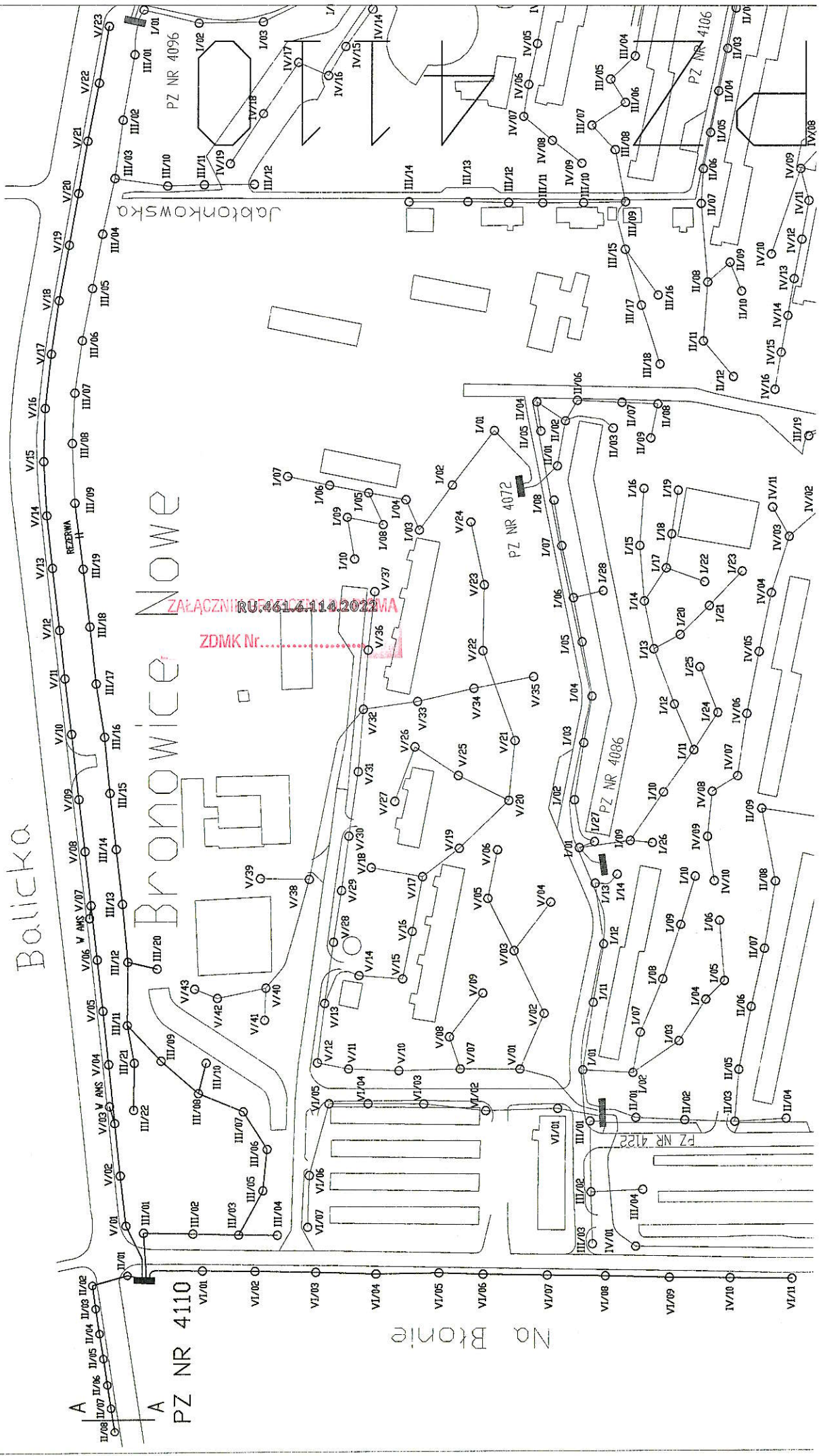
Balicka

Bronowice Nowe

PZ NR 4110

Na Błonie

ZAMK Nr.
 ZAŁĄCZNIK DO PLANU SYTUACYJNEGO
 RU.461.6.114.2022.MA



Jaktonkowska

PZ NR 4096

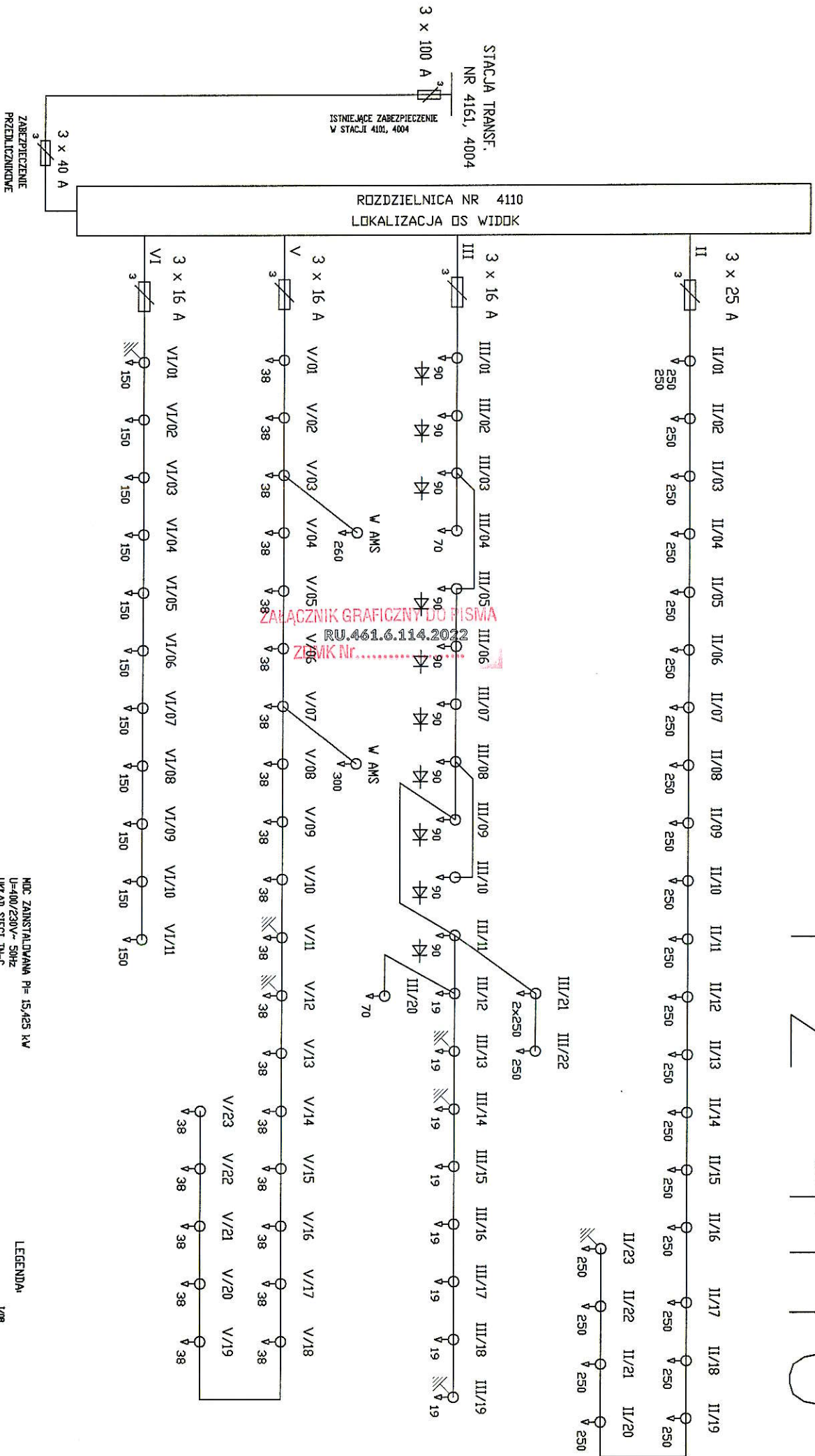
PZ NR 4072

PZ NR 4086

PZ NR 4122

PZ NR 4106

PZ 4110

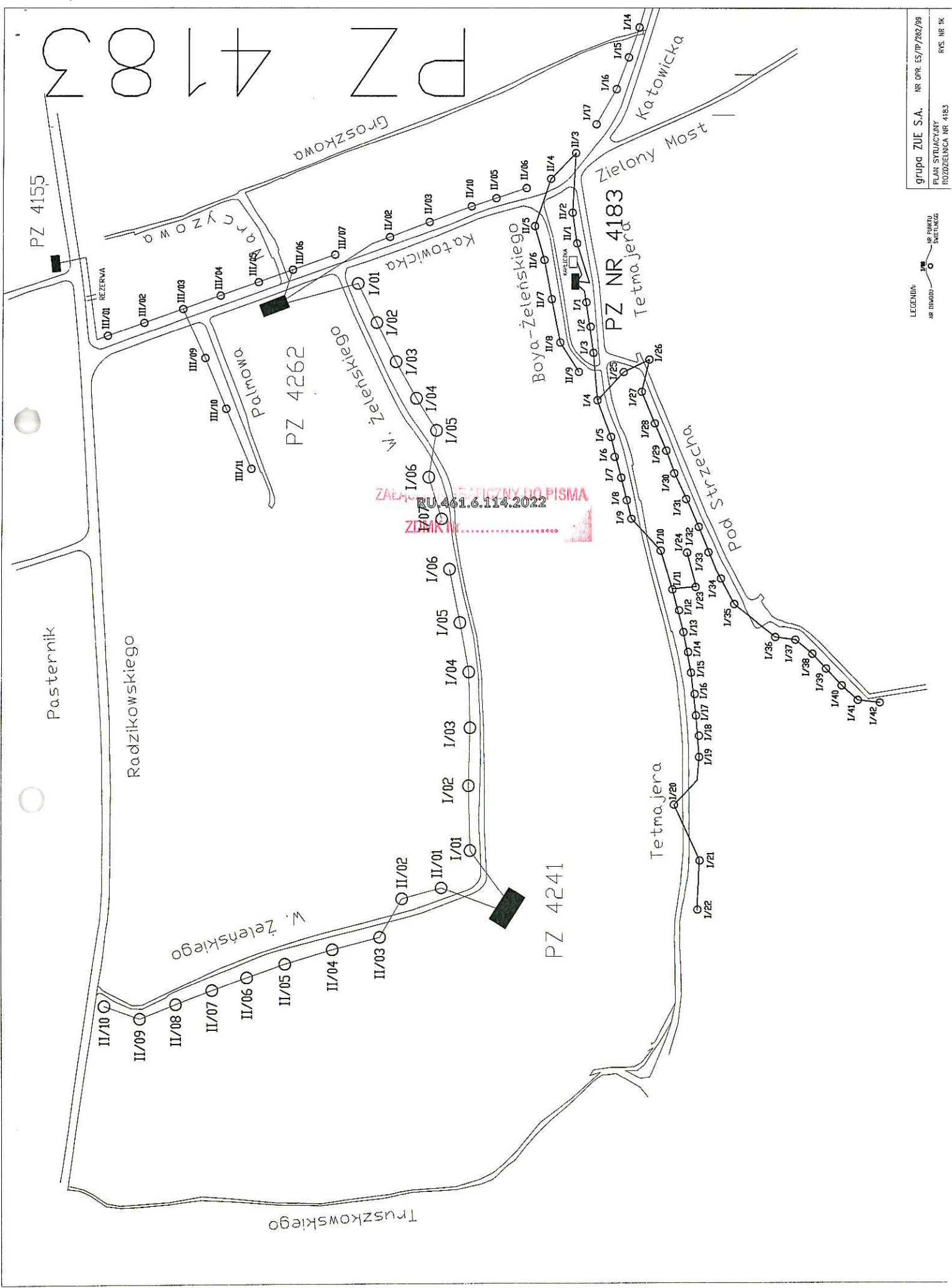


NOC ZAINSTALOWANA P= 15,125 kW
 U=400/230V- 50Hz
 UKŁAD SIĘCI TN-C
 SYSTEM DOKRÓJNY - SAMODZIWNE SZYBKI WYŁĄCZENIE

LEGENDA:

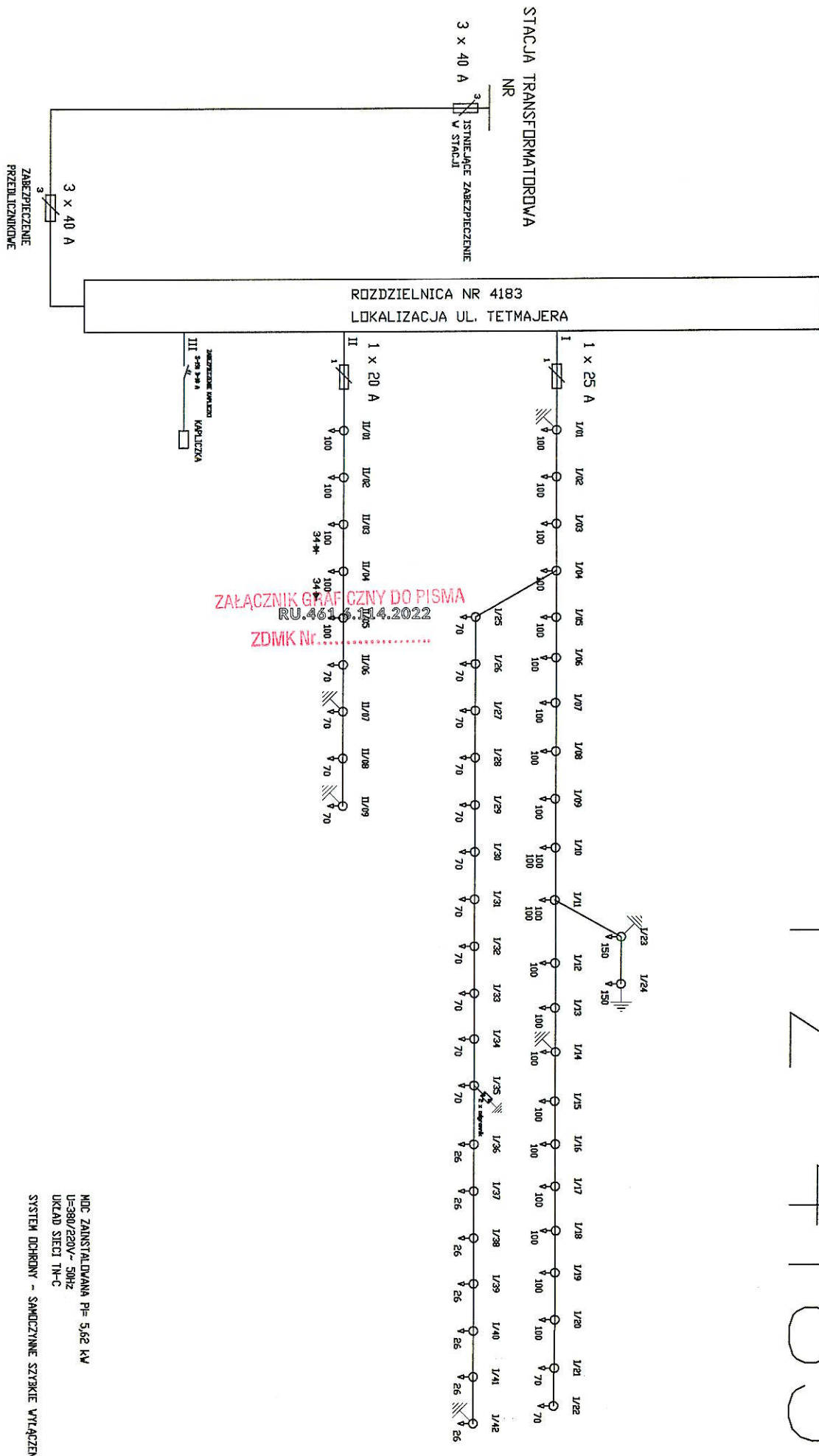
grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP / 99
SCHMAT POŁĄCZEŃ ZEWNĘTRZNYCH PZ NR: 4110	RYS NR 2

PZ 4183



ZAKŁAD PROJEKTOWY
 ZIELONY MOST
 AL. ŻELEŃSKIEGO 114
 41-800
 TEL. 41 461.6.1114
 2022

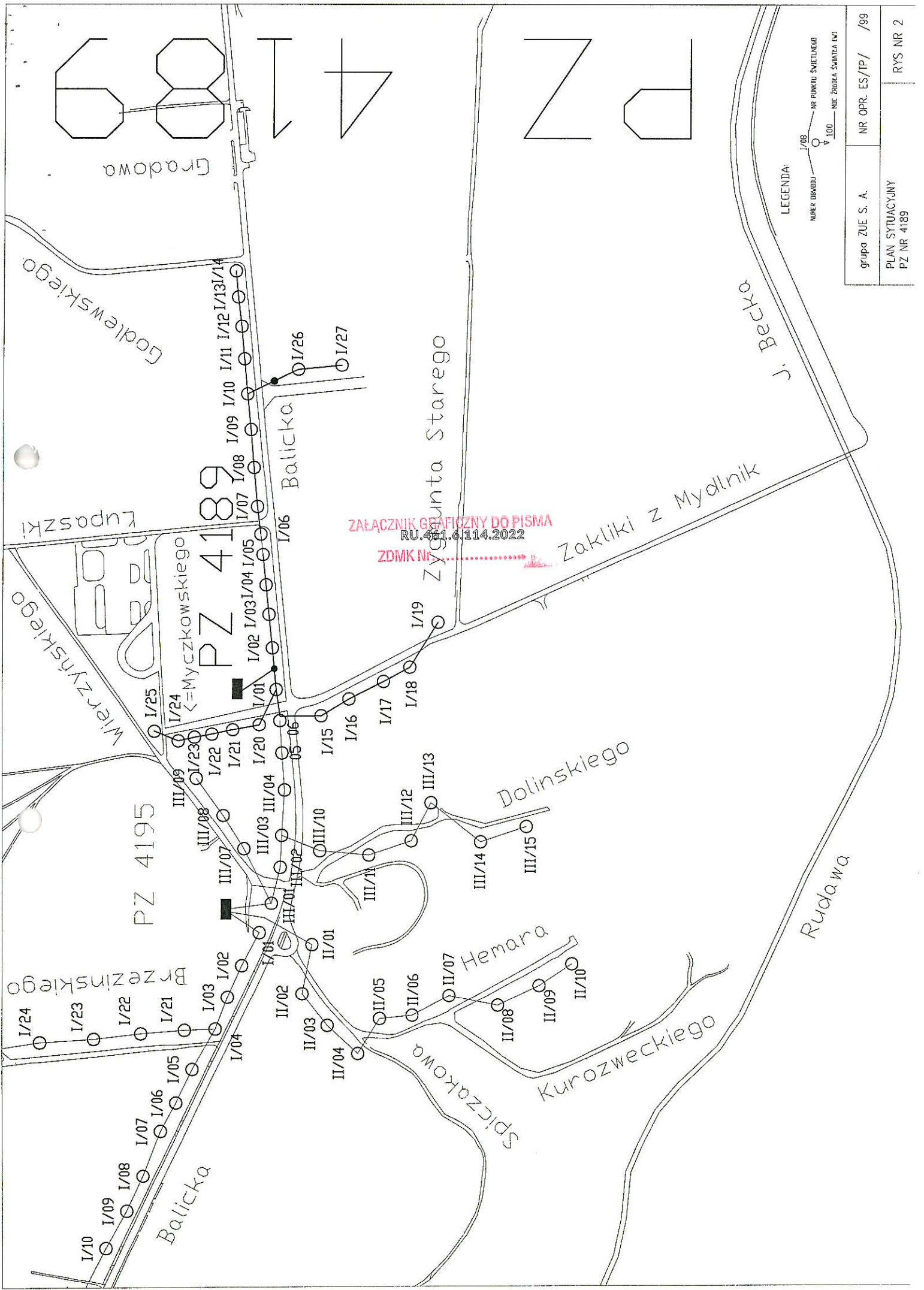
PZ 4183



MOC ZAINSTALOWANA P1= 5,62 kW
 U=380/220V ~ 50Hz
 UKŁAD SIECI TN-C
 SYSTEM OCHRONY - SAMODZIELNE SZYBIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA:
 I/08 - W PUNKCIE SIECIOWYM
 I/100 - WIEŻA SZKIBNA 100

grupa ZUE S.A. NR OPR. ES/TP//99
 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWN.
 ROZDZIELNICA NR: 4183
 RYS NR 2



PZ 4189

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA
 RU. 481.6.114.2022
 ZDMK Nr

LEGENDA:

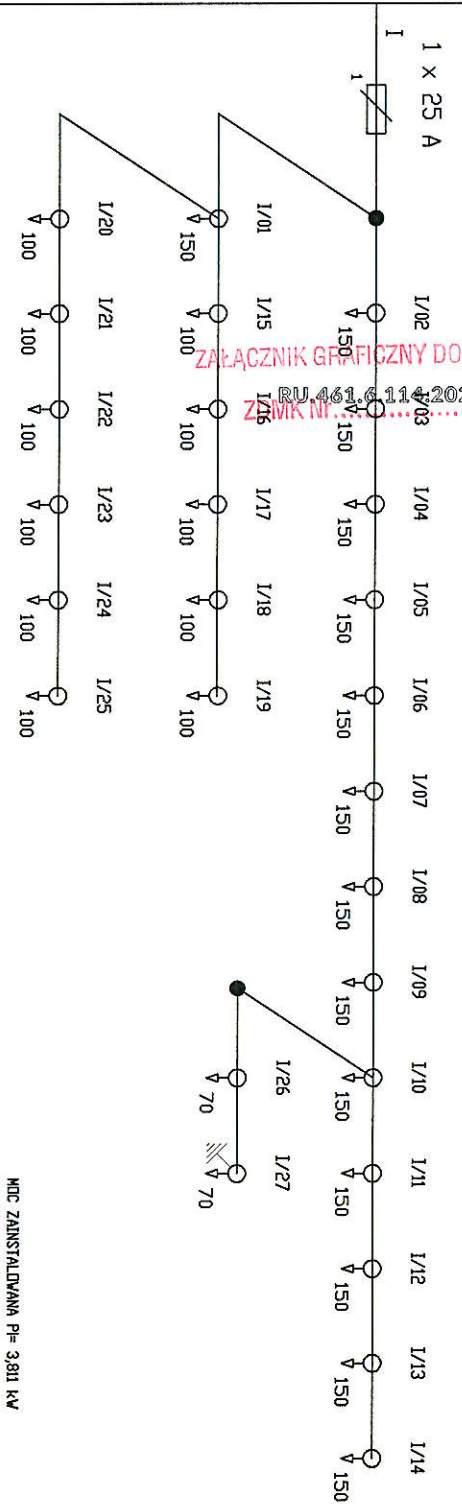
NR PUNKTU ŚWIETLNEGO
 NRZ. ZBIERKA ŚWIATEŁ I/O
 100

grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/IP/ /99	RYS NR 2
PLAN SYTUACYJNY PZ NR 4189		

PZ 4189

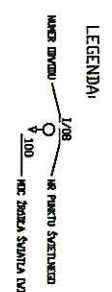
STACJA TRANSFORMATOROWA
NR 4404
3 x 50 A

ISTNIEJĄCE ZABEZPIECZENIE
W STACJI 4404



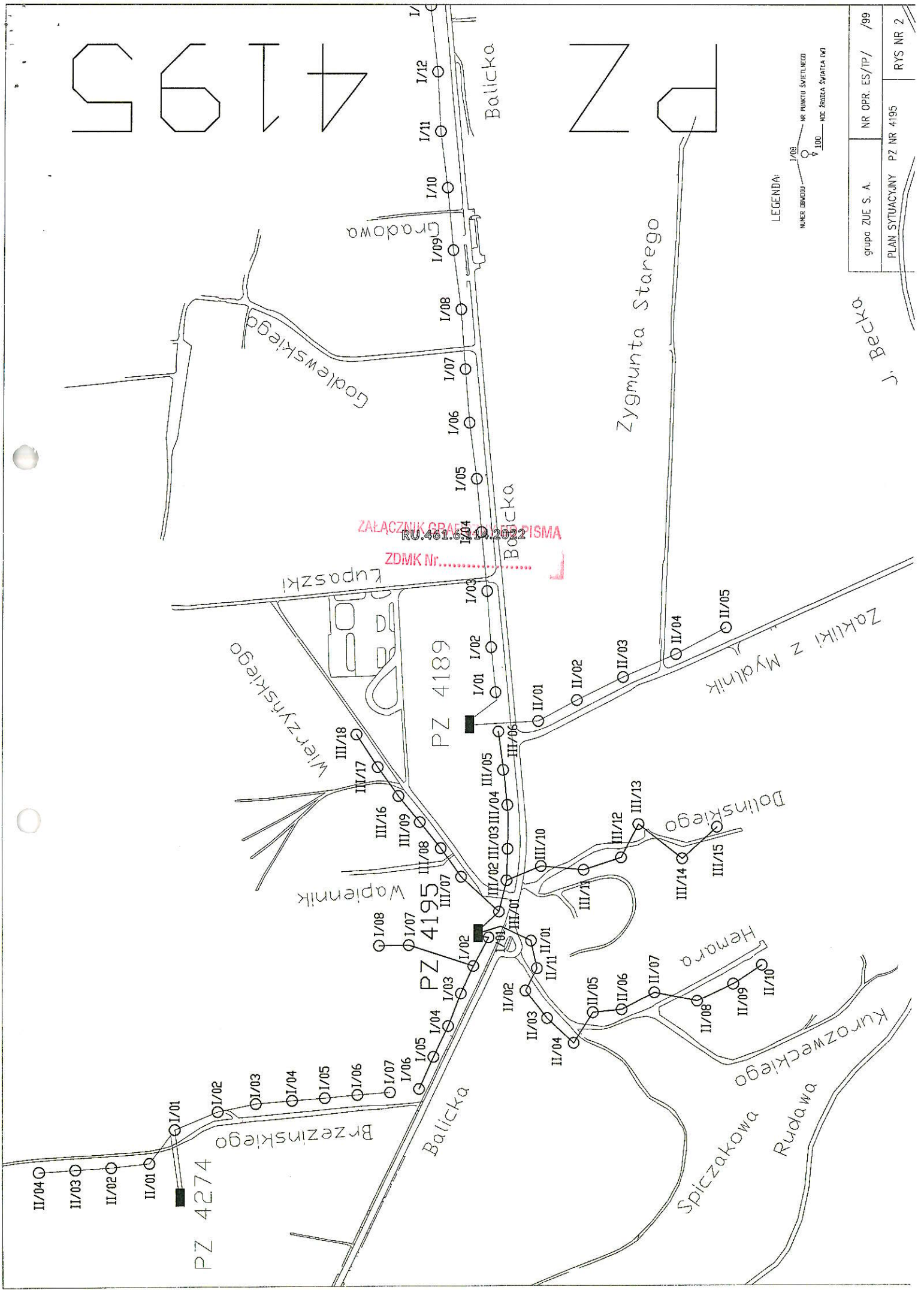
ZALĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA
RU.461.6.114.2022
ZIMNIK Nr. 150

MOC ZAINSTALOWANA P= 3,811 kW
U=400/230V~ 50Hz
UKŁAD SIECI TN-C
SYSTEM DOBRONY - SAMODZIELNE SZYBIE WYŁĄCZENIE

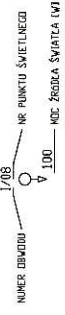


grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP/252/99	RYS NR 2A
SCHEM. POŁĄCZEŃ ZEMNIĘTRZNYCH ROZDZ. NR. 4189		

5617

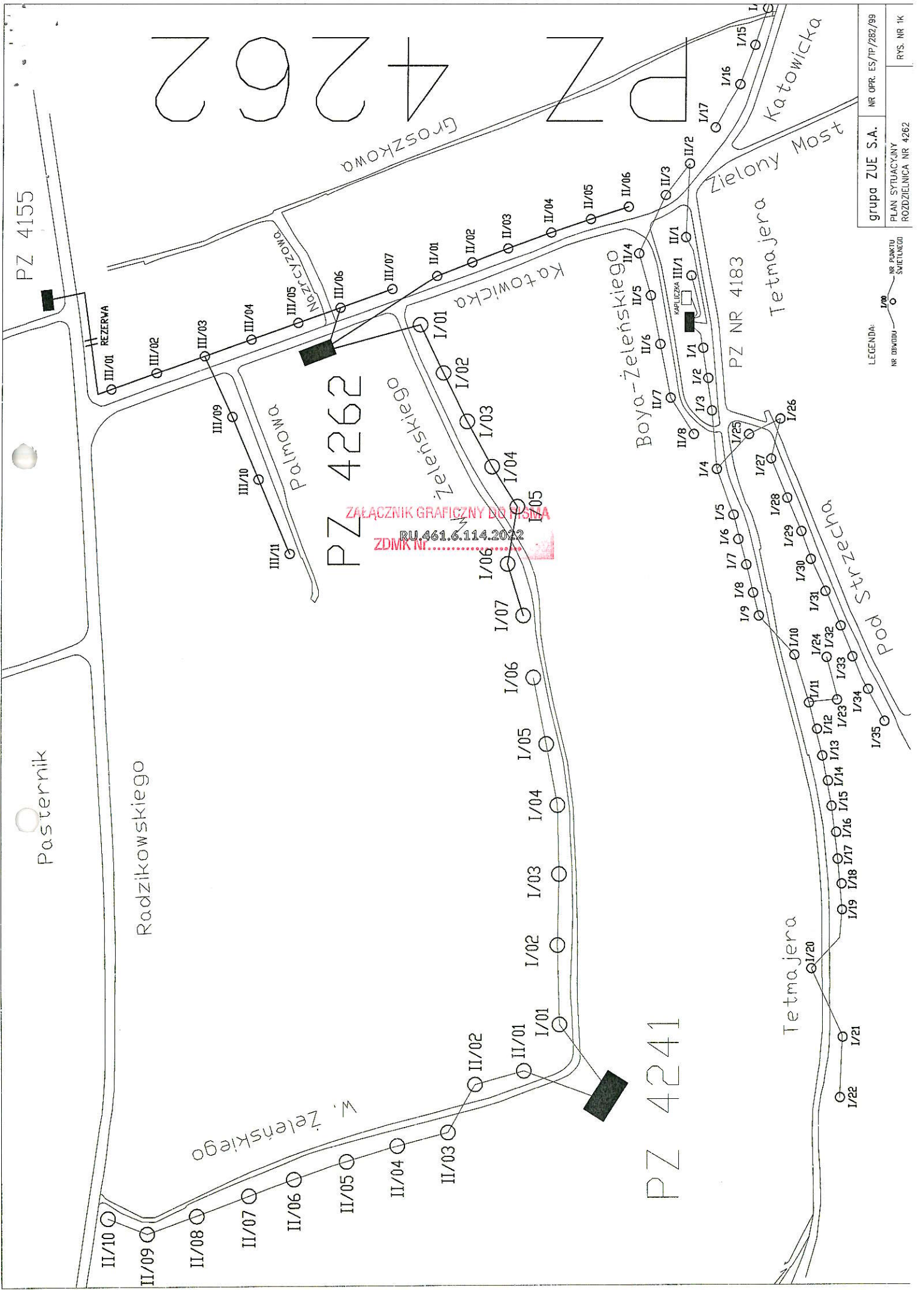


LEGENDA:



grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP/ /99
PLAN SYTUACYJNY PZ NR 4195	RYS NR 2

J. Becka



Z 4262

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO 157/A
RU.461.6.114.2022
ZDMK/NI...

grupa ZUE S.A.	NR OPR. ES/IP/262/99
PLAN SYTUACYJNY ROZDZIELNICA NR 4262	RYS. NR 1K

LEGENDA:
 ○ NR PUNKTU SYTUACYJNEGO
 ○ NR OBWODU

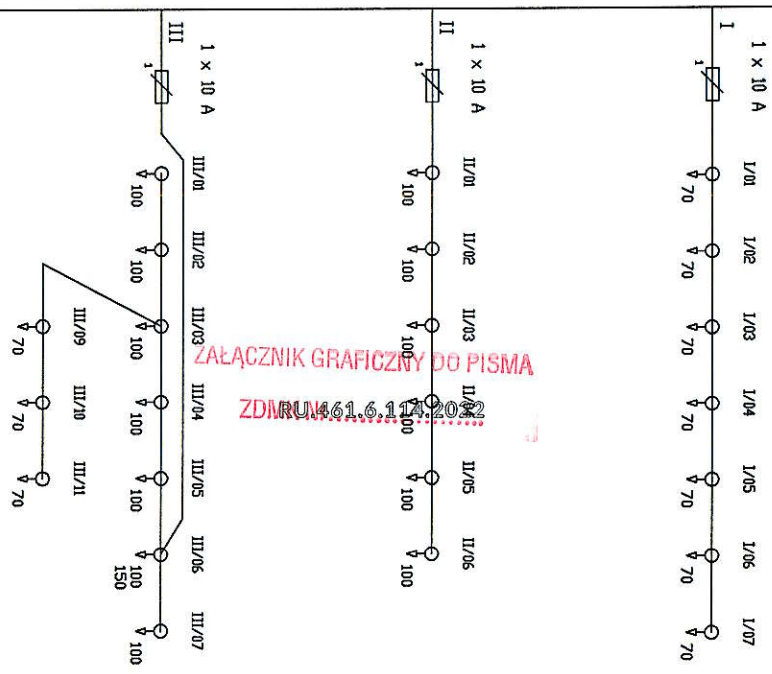
PZ 4262

STACJA TRANSFORMATOROWA
NR 44852

3 x 25 A
IŚCINIAJĄCE ZABEZPIECZENIE
W STACJI 44852

ZABEZPIECZENIE
PRZEDLICZNIKOWE
3xS3II C16

ROZDZIELNICA NR 4262
LOKALIZACJA UL. KATOWICKA



MOC ZAINSTALOWANA P= 2,495 kW
U=400/230V~ 50Hz
UKŁAD SIECI TN-C
SYSTEM DOPROWY - SAMODZYNNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA:

 NR PUNKTU SŁABIEJEGO
 MOC DOPROWY
 MOC ZOBACZA SŁABIEJĄ NA 100

ZUE S.A. NR OPR. ES/TP//99
 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWN.
 ROZDZIELNICA NR. 4262
 RYS NR 2



DW.455.6.1.2022

Rada i Zarząd Dzielnicy VI Bronowice
rada@dzielnica6.krakow.pl

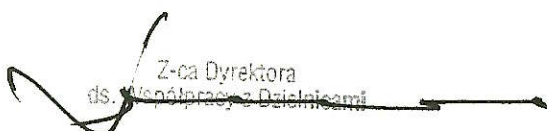
Dotyczy: Doświetlenie przejść dla pieszych na skrzyżowaniu ul. Bronowicka - Armii Krajowej i przy pętli tramwajowej Bronowice Małe.

W odpowiedzi na Państwa maila z dnia 14.01.2022 roku oraz w nawiązaniu do ustaleń podczas wizji lokalnej w dniu 09.02.2022 roku, Zarząd Dróg Miasta Krakowa informuje, że istnieje możliwość wykonania doświetleń przejść dla pieszych wskazanych przez R. Dz. VI, jako budowę przyłączy dedykowanego oświetlenia linią kablową doziemną.

1. ul. Bronowicka przy skrzyżowaniu z ul. Armii Krajowej. Posadowienie dwóch słupów oświetleniowych z oprawami (w tym jeden z oprawami podwójnymi). Szacunkowy koszt inwestycji to 50 000,-zł (w tym dokumentacja projektowa 10 000,-zł).
2. ul. Balicka – przejście w rejonie przystanku tramwajowego dla wysiadających – Bronowice Małe. Dowieszenie oprawy na istniejącym słupie, przesunięcie słupa po drugiej stronie i dowieszenie dwóch opraw. Szacunkowy koszt inwestycji to 22 000,-zł (w tym dokumentacja projektowa 8 000,-zł).

Jednocześnie ZDMK informuje, że w chwili obecnej nie posiada środków finansowych na realizację tego przedsięwzięcia. Proponujemy zaplanowanie powyższej inwestycji w ramach zadań dzielnicowych na rok 2023.

Z poważaniem,


Z-ca Dyrektora
ds. Współpracy z Dzielnicami
Andrzej Olewicz

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x a/a DW



RU.461.6.25.2022

Gmina Miejska Kraków

Dotyczy: Warunków technicznych budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia przejścia dla pieszych w ul. Balickiej w rejonie pętli tramwajowej Bronowice Małe w Krakowie - zadanie pn. „Doświetlenie przejść dla pieszych – Dzielnica VI Bronowice”.

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

1. W rozpatrywanej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ4110. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno-poglądowym.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać aktualne wymagania stawiane przez ZDMK – do pobrania ze strony www.zdmk.krakow.pl -> wytyczne dla projektantów.
3. W ramach inwestycji zaprojektować budowę przyłącza dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
 - a) Dla oświetlenia przejścia projektować dedykowane oprawy LED o rozsyle asymetrycznym wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
 - b) Słupy aluminiowe lub stalowe ocynkowane na fundamentach prefabrykowanych.
 - c) Dopuszcza się wykorzystanie istniejących słupów oświetlenia drogowego w przypadku ich korzystnej lokalizacji, ewentualnie zmianę lokalizacji w celu dowieszenia dodatkowej oprawy dedykowanej. Z uwagi na konieczność zachowania równomierności oświetlenia dopuszcza się przesunięcie słupa w osi jezdni o max. 2-2,5m od pierwotnej lokalizacji. Należy wykonać obliczenia fotometryczne dla zmienionych warunków oświetlenia. Dla przebudowywanych słupów stalowych projektować nowy fundament oraz, w przypadku wydłużenia przęsła, nowy kabel zasilający. Nie dopuszcza się stosowania muf kablowych. **Stare słupy betonowe wymienić na nowe stalowe zgodnie z powyższym.**
 - d) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm² na całej długości układny w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
4. Zasilanie projektować kablowo – doziemnie od najbliższego słupa oświetlenia drogowego.
5. **Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36)**
6. Rozstaw słupów 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 zawężyć powierzchni użytkowej chodnika, ścieżek rowerowych i/lub ciągów pieszo-rowerowych.
7. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt wykonawczy (zgodnie z procedurą ZDMK-37).
 8. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymująca oświetlenie w Krakowie.
 9. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
 10. Na etapie wydawanie 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 oświetlenia PZ4110

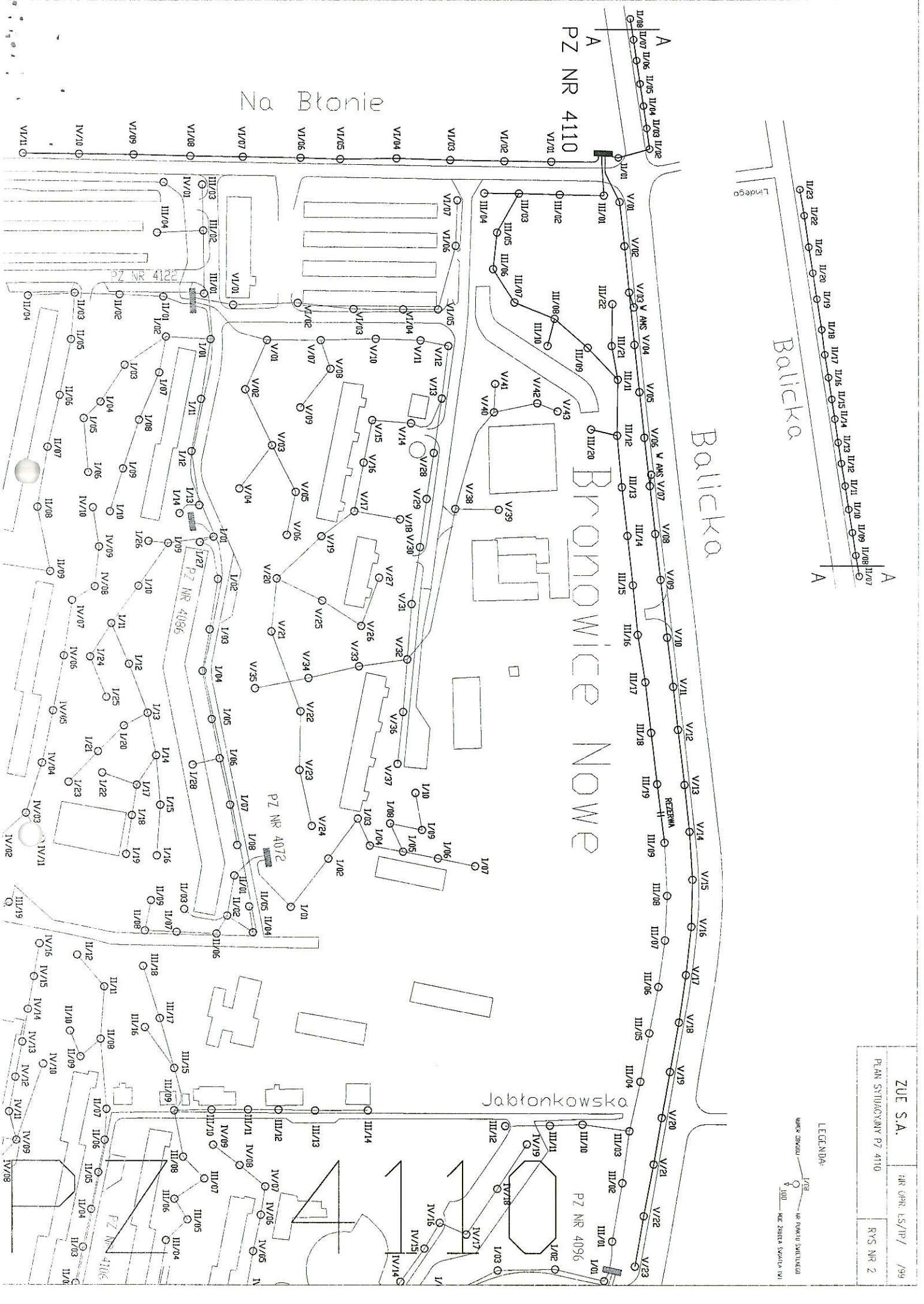
Kierownik
Działu Uzgodnień
Zbysław Czech

Otrzymują:

1 x Adresat wraz z załącznikiem

1 x aa RU ((DW.455,6,1,2022, ID: 2587965).

28.02. 2022 *[signature]*



Na Błonie

PZ NR 4110

PZ NR 4122

PZ NR 4086

PZ NR 4072

Bronowice Nowe

Balicka

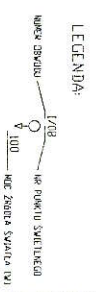
Balicka

Jabłonkowska

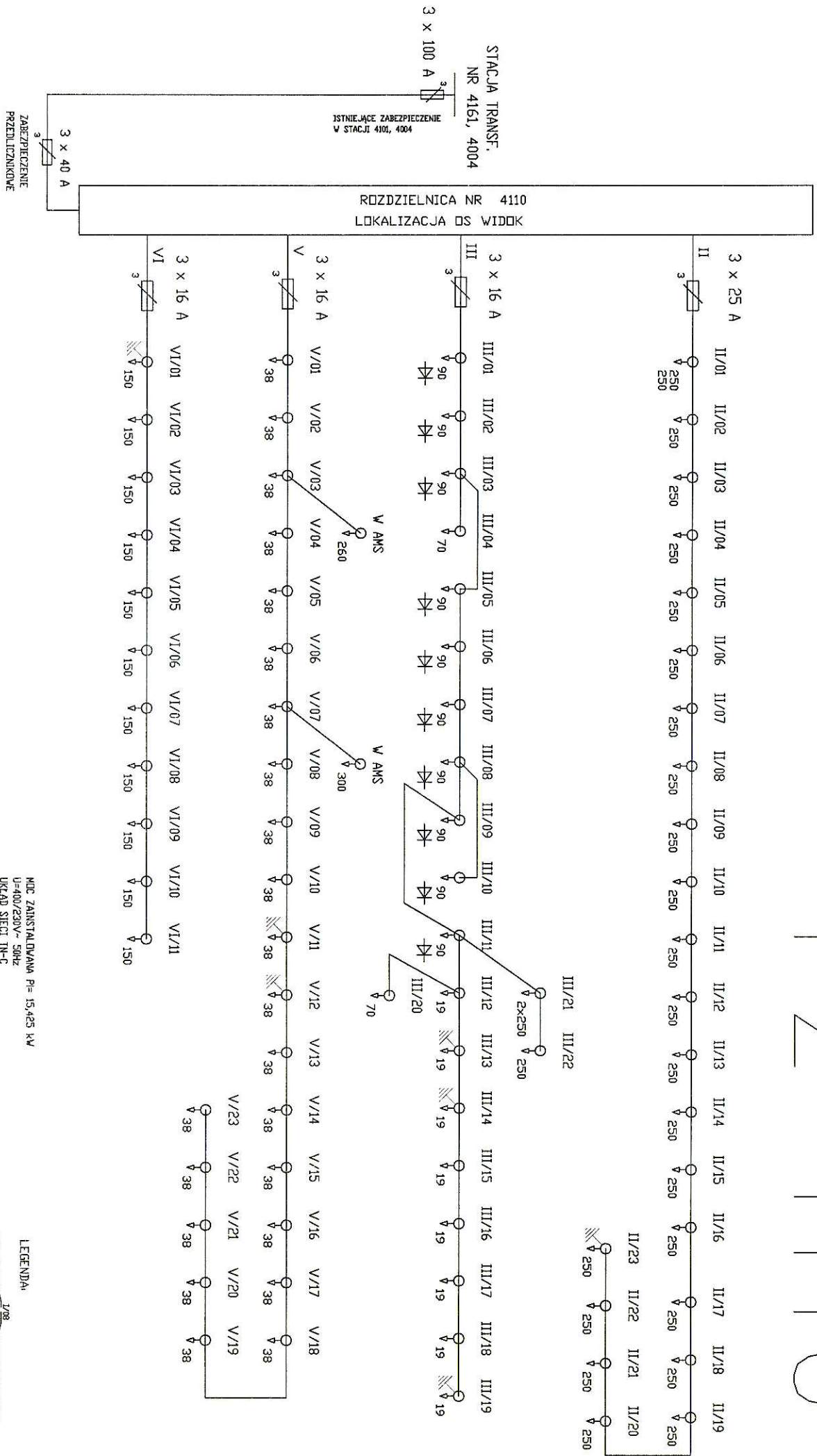
PZ NR 4096

A A

ZUE S.A.	NR GPR: 45/P/	798
PLAN STYBACJOWY PZ 4110	FVS NR 2	



PZ 4110



STACJA TRANSF.
NR 4161, 4004

ISTNIEJĄCE ZABEZPIECZENIE
W STACJI 4101, 4004

ROZDZIELNICA NR 4110
LOKALIZACJA DS WIDOK

ZABEZPIECZENIE
PRZEDLICZNIKOWE

MOC ZAINSTALOWANA P1= 15,485 kW
U=400/230V- 50Hz
UKŁAD SIĘCI TN-C
SYSTEM DOBRNY - SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA
I/08 - NA PUNKTU SKŁADKOWYM
100 - NA PRACOWNI SŁUŻBOWEJ

grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP/ /99
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWNĘTRZNYCH	
PZ NR: 4110	RYS NR 2



Kraków

IR-02.7223.551.2022

Kraków, 17 MAJ 2022

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
<sekretariat@zdmk.krakow.pl>

Dotyczy BO.D6.8/22 "Bezpieczne przejścia dla pieszych na terenie Dzielnicy VI"
Data pisma 28.04.2022
Znak sprawy DW.454.3.28.2022

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo w sprawie opinii odnośnie wykonania dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych wskazanych w projekcie budżetu obywatelskiego oraz zastosowania czerwonego tła dla oznakowania poziomego P-10 (przejście dla pieszych) pozytywnie opiniuję propozycję zastosowania dedykowanego oświetlenia dla przejść dla pieszych. Dodatkowo pragnę podkreślić, iż jest to niezwykle istotny i niezbędny element który powinien być wykonany zgodnie z „Wytycznymi organizacji bezpiecznego ruchu pieszych – wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych”.

W kwestii zastosowania czerwonego tła dla oznakowania poziomego przejścia dla pieszych informuję, iż rozwiązanie to stosowane jest na tzw. „przejściach szkolnych”, zlokalizowanych w miejscach szczególnie uczęszczanych przez dzieci. Tego typu przejścia oznakowane są dodatkowo tabliczką T-27 tzw. „Agatką”, a oznakowanie poziome P-10 wykonane jest na czerwonym tle. Natomiast stosowanie czerwonego tła na innych przejściach dla pieszych doprowadziłoby do deprecjonowania znaczenia przejść dla pieszych, na których występują szczególne warunki ruchu. W związku z czym opiniuję negatywnie wprowadzenia czerwonego tła dla oznakowania poziomego przedmiotowych przejść dla pieszych.

W przypadku pytań, prosimy kontaktować się:

- telefonicznie – pod numerem 12 616 58 23 (sprawę prowadzi Łukasz Lizoń)
- osobiście – Referat Stalej Organizacji Ruchu, ul. Wielopole 1, pokój 310
- e-mailowo – ir.umk@um.krakow.pl

Z wyrazami szacunku

Otrzymują:

1. Adresat
2. Aa

Urząd Miasta Krakowa
WYDZIAŁ MIEJSKIEGO INŻYNIERA RUCHU
tel. +48 12 616 58 08, fax +48 12 616 58 41, ir.umk@um.krakow.pl
31-072 Kraków, ul. Wielopole 1
www.krakow.pl



