



ITT.6240.229.2023

Kraków, 12.10.2023 r.

Inwestor:
Gmina Miejska Kraków
reprezentowana przez
Zarząd Dróg Miasta Krakowa
31-586 Kraków, Centralna 53

Pełnomocnik:
FDELITA Piotr Frosztęga
ul. Fredry 4F/14
30-605 Kraków

OPINIA TECHNICZNA

Dotyczy: rozbudowa miejsc postojowych

Wodociągi Miasta Krakowa Spółka Akcyjna, dalej WMK S.A., w odpowiedzi na wniosek w sprawie wydania opinii technicznej do rozwiązań koncepcyjnych dwóch wariantów inwestycji pn.: „Rozbudowa miejsc postojowych w os. Teatralnym wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia na działce nr 93/4 obr.50 Nowa Huta w Krakowie”, planowanej w ramach zadania: pn.: „Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc postojowych w os. Teatralnym, w rejonie budynku 18-22 wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia”, w zakresie dotyczącym oceny kolizyjności z urządzeniami i przyłączami będącymi w posiadaniu WMK S.A., podaje:

1. W obszarze, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja znajdują się urządzenia oraz przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne pozostające w posiadaniu WMK S.A., których szczegółową lokalizację oraz parametry należy potwierdzić w Dziale Dokumentacji i Odbiorów WMK S.A.
2. Przedstawioną w wariantcie nr 1 lokalizację 2 słupów ulicznych oświetleniowych na wysokości budynku nr 21, pomiędzy sieciami wodociągową i kanalizacyjną, opiniujemy negatywnie z uwagi na znaczne zbliżenia do sieci wodociągowej, sieci kanalizacyjnej i przyłącza kanalizacyjnego.
Lokalizację słupów oświetlenia ulicznego należy skorygować w taki sposób, aby zachowane zostały wymagane odległości wynoszące min. 1,5m od sieci i przyłączy wodociągowych i min. 2,0m od sieci i przyłączy kanalizacyjnych (licząc od zewnętrznej krawędzi rury).
3. W odniesieniu do obu wariantów, przy realizacji przedmiotowej inwestycji należy:
 - nad istniejącą siecią wodociągową zachować wymagane przykrycie, które winno wynosić ok.1,5m. Dopuszcza się zmianę niwelety terenu w zakresie $\pm 0,1$ m,

Administratorem danych osobowych są WMK S.A.

Szczegółowe informacje na temat przetwarzania danych osobowych dostępne są na stronie: <https://wodociagi.krakow.pl/strefa-klienta/rodo.html>

Wodociągi Miasta Krakowa Spółka Akcyjna

Prezes Zarządu: Piotr Ziętara, Wiceprezesi Zarządu: Paweł Senderek, Janusz Wesołowski, Członkowie Zarządu: Katarzyna Jachymska, Wojciech Szczepanik, Mariusz Szubra
Krajowy Rejestr Sądowy, Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia, Wydział XI Gospodarczy, Nr KRS: 0000057956, NIP: 6750000065, Regon: 350720714
Kapitał zakładowy: 234 567 000,00 zł w całości opłacony, Bank Pekao S.A. I O/Kraków, konto: 43 1240 1431 1111 0000 1045 3324, BDO: 000007387

- projektowane krawężniki / obrzeża lokalizować min. 0,5 od istniejącej sieci wodociągowej oraz poza miejscami usytuowania włączów studni kanalizacyjnych.
 - włączy studni kanałowych dostosować do nowej niwelety nawierzchni.
Dla wyrównania wysokości studni betonowej względem zaprojektowanej rzędnej pokrywy włązu i niwelety drogi należy stosować pierścienie i kliny wyrównawcze z tworzywa sztucznego lub betonowe.
4. Ponadto w związku z zasygnalizowaną w legendzie projektowana linią kablową informujemy, że przy projektowaniu trasy linii kablowej należy zachować wymagane przez WMK S.A. odległości sieci oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych od tego uzbrojenia podziemnego, które wyszczególnione zostały w Tabeli Nr 1 opracowania pn. „Wytyczne eksploatacyjne w zakresie projektowania, realizacji i odbiorów urządzeń i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych”, dostępnego na stronie internetowej www.wodociagi.krakow.pl.
- Skrzyżowania poprzeczne linii kablowej z uzbrojeniem wodociągowym i kanalizacyjnym będącym w posiadaniu WMK S.A. należy przewidzieć z zachowaniem odległości pionowych min. 0,2m (liczonych pomiędzy zewnętrznymi krawędziami rur), stosując dodatkowo rury ochronne (stalowe lub PE z dodatkową powłoką ochronną PP) przy skrzyżowaniach z sieciami i przyłączami wodociągowymi.
5. Prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji w obrębie istniejących urządzeń i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych należy prowadzić pod kontrolą przedstawicieli Zakładu Sieci Wodociągowej WMK S.A. i Zakładu Sieci Kanalizacyjnej WMK S.A.
- O terminie rozpoczęcia robót i ich zakresie należy pisemnie powiadomić WMK S.A. z co najmniej jednomiesięcznym wyprzedzeniem. Przed każdorazowym rozpoczęciem robót i po ich zakończeniu wymagane jest wykonanie przez służby techniczne Zakładu Sieci Wodociągowej i Zakładu Sieci Kanałowej WMK S.A. (przy czynnym współudziale wykonawcy robót oraz inspektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa), przeglądu stanu istniejącej sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej.
6. W rozpatrywanym rejonie obowiązuje system kanalizacji ogólnospławnej (układ centralny).
7. Biorąc pod uwagę, że w ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się zwiększenie nawierzchni przepuszczalnej projektowanych miejsc postojowych poprzez zastosowanie (również w miejscach istniejącej nawierzchni betonowej) betonowych płyt ażurowych, które zwiększą retencję wód opadowych i roztopowych w gruncie, przyjmujemy do wiadomości, że odwodnienie przedmiotowej inwestycji tylko w ograniczonym zakresie przewidziane zostało poprzez istniejące wpusty drogowe do sieci kanalizacji ogólnospławnej.
8. Dane dotyczące sieci i przyłączy będących w posiadaniu WMK S.A. można uzyskać w Wodociągach Miasta Krakowa – Centrum Obsługi Mieszkańców (Kraków, ul. Senatorska 9).
9. Przedłożony 1 komplet materiałów zatrzymujemy do celów służbowych, drugi komplet w załączeniu zwracamy.

Opinia techniczna jest ważna trzy lata od daty wydania.

Opracowała: Agnieszka Waga tel. 12 424 2406

SPECJALISTA
ds. Technicznych
Mariusz Witek

Otrzymują:

1. Pełnomocnik x2 + 1 komplet mat.
2. ITT aa (O/25630/2023)
3. ISW w/m
4. ISK w/m

PROJEKT KONCEPCJI

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH W OS. TEATRALNE WRAZ Z ODWODNIENIEM, OŚWIETLENIEM ORAZ PRZEKŁADKAMI KOLIDUJĄCEGO UZBROJENIA NA DZIAŁCE NR 93/4 OBRĘB 0050 NOWA HUTA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126103_9, W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW

w ramach zadania pn.: "Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII, XXV, XXVI

ADRES INWESTYCJI OSIEDLE TEATRALNE
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR: 93/4
OBR. 0050 NOWA HUTA
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 126103_9
GMINA MIEJSKA KRAKÓW
MIASTO KRAKÓW

INWESTOR GMINA MIEJSKA KRAKÓW-
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
UL. CENTRALNA 53
31-586 KRAKÓW

PROJEKTANT mgr inż. Piotr Frosztęga
nr upr. PDK/0057/POOD/16

mgr inż. Piotr Frosztęga
Uprawnienia budowlane
w projektowaniu i nadziorze
inżynierskim
nr uprawnień: PDK/0057/POOD/16
data: 12.04.2023

KRAKÓW, CZERWIEC 2023

1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt koncepcji wielowariantowej w zakresie rozbudowy miejsc postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 w ramach zadania pn.: *ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH W OS. TEATRALNE WRAZ Z ODWODNIENIEM, OŚWIETLENIEM ORAZ PRZEKŁADKAMI KOLIDUJĄCEGO UZBROJENIA NA DZIAŁCE NR 93/4 OBRĘB 0050 NOWA HUTA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126103_9, W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW*

w ramach zadania pn.: *"Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia"*

Celem jest uściślenie zakresu rzeczowego i finansowego, ustalenie granic przyszłej inwestycji oraz dostarczenie danych i informacji dla przyszłego projektu budowlanego i innych opracowań związanych z wykonywaniem przedsięwzięcia. Wykonanie inwestycji ma na celu umożliwić zwiększenie ilości miejsc postojowych.

Zakres projektu obejmuje:

- Budowa jezdni manewrowej przy miejscach postojowych;
- Budowa miejsc postojowych;
- Budowa opaski;
- Przebudowa chodników;
- Przebudowa oświetlenia ulicznego;
- Przebudowa kolidującej infrastruktury;

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie/umowa z inwestorem;
- wizja w terenie;
- aktualne normy i przepisy budowlane;
- mapa zasadnicza;
- MPZP - UCHWAŁA NR XCII/1362/13 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 4 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Centrum Nowej Huty” w Krakowie

1.3 Inwestor

GMINA MIEJSKA KRAKÓW-
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
UL. CENTRALNA 53
31-586 KRAKÓW

1.4 Stan istniejący

Opis stanu istniejącego:

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w wschodniej części miasta Krakowa w dzielnicy nr XVIII Nowa Huta, obejmuje ulice (drogi wewnętrzne) przebiegające w rejonie budynków os. Teatralne 18, 20, 21, 22. Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Centrum Nowej Huty”. Zgodnie z tym dokumentem, teren inwestycji znajduje się w obszarze oznaczonym jako MWn.4.1 – Teren zabudowy mieszkaniowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną niską. Według zapisów planu, dopuszczalne jest na tym obszarze lokalizowanie miejsc postojowych oraz dojść pieszych niewyznaczonych na Rysunku Planu.

Ulica osiedlowa (droga wewnętrzna) poprowadzona wzdłuż budynków os. Teatralne 18-22 składa się z jezdni jednokierunkowej o zmiennej szerokości ok. 2,6 – 2,35m o nawierzchni asfaltowej. Na wjeździe został ustawiony znak D-3 (droga jednokierunkowa) oraz znak D-42 (droga wewnętrzna). Na dalszym odcinku, przed progiem zwalniającym, zostały umieszczone znaki A-11a oraz B-33 z ograniczeniem prędkości do 20 km/h oraz znak D-3 (droga jednokierunkowa). Po przeciwnej stronie do istniejących miejsc postojowych wzdłuż budynków zlokalizowany jest bezpiecznik o szer. 1,15m. wykorzystywany przez pieszych, który służy również jako dojście do budynków.

Wzdłuż jezdni na wysokości budynku nr 18 zlokalizowane są dwie istniejące zatoki postojowe z miejscami parkingowymi prostopadłymi o nawierzchni betonowej oraz z betonowych płyt ażurowych, o wymiarach: długości 14m i szerokości 5m oraz długości 20m i szerokości 5,85m. Wzdłuż jezdni na wysokości budynku nr 20 zlokalizowane są dwie istniejące zatoki postojowe z miejscami parkingowymi prostopadłymi o nawierzchni betonowej oraz z betonowych płyt ażurowych, o wymiarach: długości 19,5m i szerokości 5,7m oraz długości 11m i szerokości 5,50m.

Wzdłuż budynku nr 21 i 22 brak zatok postojowych. Parkowanie odbywa się na istniejącym bezpieczniku (od strony zieleńca) o szerokości 1,50m.

Całość terenu jest oświetlona latarniami ulicznymi. Na wjeździe został ustawiony znak D-3 (droga jednokierunkowa) oraz D-46 (droga wewnętrzna).

Na wysokości budynku nr 18, 20 i 21 znajduje się, wyznaczone odpowiednim oznakowaniem pionowym i poziomym, miejsce parkingowe dla pojazdu osoby z niepełnosprawnością.

Na wysokości budynku nr 21 zamontowany jest istniejący próg zwalniający. Odwodnienie jezdni oraz zatok postojowych odbywa się z wykorzystaniem kanalizacji deszczowej do istniejących wpustów wodościekowych. W stanie istniejącym zlokalizowana jest sieć w postaci: sieci oświetlenia, sieci elektroenergetycznej, sieci kanalizacji, sieci wodociągowej oraz sieci teletechnicznej.



Fot. 1 Ulica wzdłuż budynku os. Teatralne 18. Po lewej widok na istniejące zatoki postojowe, po prawej chodnik/bezpiecznik dla pieszych.



Fot. 2 Ulica wzdłuż budynku os. Teatralne 20. Po lewej widok na istniejące zatoki postojowe, po prawej chodnik/bezpiecznik dla pieszych.



Fot. 3 Ulica wzdłuż budynku os. Teatralne 21. Po lewej widok istniejący chodnik/bezpiecznik wykorzystywany do parkowania.



Fot. 4 Ulica wzdłuż budynku os. Teatralne 18 i 20. Po lewej widok na istniejące zatoki postojowe, po prawej chodnik/bezpiecznik dla pieszych.

1.5 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa małopolskiego, w mieście Kraków. Na działkach ewidencyjnych numer:

OSIEDLE TEATRALNE

DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR: 93/4

OBR. 0050 NOWA HUTA

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 126103_9

GMINA MIEJSKA KRAKÓW

MIASTO KRAKÓW

1.6 Akty prawne oraz warunki techniczne stanowiące podstawę do projektowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1518 wraz z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1693 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022. Poz. 1225 z późn. zm.);
- ZARZĄDZENIE Nr 1163/2023 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 28 kwietnia 2023 r. w sprawie wprowadzenia „Standardów Dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków
- Standardy Infrastruktury Pieszej Miasta Krakowa- Zarządzenie nr 3188/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 listopada 2021 r. w sprawie przyjęcia „Standardów Infrastruktury Pieszej Miasta Krakowa”;
- Załączniki nr 1—4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach;
- Normy i literatura techniczna z zakresu objętego niniejszym opracowaniem,

1.7 Stan projektowany

Zaprojektowano rozbudowę miejsc parkingowych wzdłuż ulic przebiegających w rejonie budynków os. Teatralne 18-22, wraz z dostosowaniem do istniejących elementów zagospodarowania terenu. Powstałe rozwiązanie zakłada jak najmniejszą kolizję z istniejącą zielenią, w szczególności drzewami i krzewami, które stanowią istotny element ukształtowania przestrzeni wewnątrzsiedlowej. Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Centrum Nowej Huty”. Zgodnie z tym dokumentem, teren inwestycji znajduje się w obszarze oznaczonym jako MWn.4.1 – Teren zabudowy mieszkaniowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną niską. Według zapisów planu, dopuszczalne jest na tym obszarze lokalizowanie miejsc postojowych oraz dojść pieszych niewyznaczonych na Rysunku Planu. Możliwa do wyznaczenia liczba nowych miejsc parkingowych jest ściśle związana z zachowaniem minimalnych odległości od

okien budynków mieszkalnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022. Poz. 1225 z późn. zm.), minimalna odległość wynosi:

- dla parkingu z maksymalnie 10 miejscami wynosi 7m od okien ww. budynków;
- dla parkingu z 11-60 miejscami – 10m od okien ww. budynków;

Wymagane odległości zostały przedstawione na Projekcie Zagospodarowania Terenu. Zaprojektowano w wariantach 1 i 2, w rejonie budynku nr 18 i 20 (w rejonie wiaty śmietnikowej) dwie zatoki postojowe z miejscami prostopadłymi. Zaprojektowano dwie zatoki postojowe, każda po dwa miejsca postojowe o wym. 2,5 x 5,0m. Wokół zatok zaprojektowano budowę opasek o szer. 0,75m. Przy miejscach skrajnych przewidziano powstanie skosów 1:1 wyokrąglonych łukami o promieniu 2m. Wraz z istniejącymi zatokami postojowymi, znajdującymi się przed budynkami, powstałoby skupisko 26 miejsc postojowych (zgodnych z przepisami) w odległości powyżej 10m od okien budynku. Poszerzenie zatoki postojowej do 7,0m podyktowane jest koniecznością zapewnienia jezdni manewrowej o szerokości 5m dla miejsc parkingowych prostopadłych. Istniejąca jezdnia o szerokości 3,2 m nie spełnia tego warunku.

Przy ulicy wzdłuż budynku os. Teatralne 21 zaproponowano w wariantach 1 budowę jednej zatoki postojowej z łącznie ośmioma miejscami postojowymi prostopadłymi, w tym jednym przeznaczonym dla pojazdu osoby z niepełnosprawnością. Poszerzenie zatoki postojowej do 7,0m podyktowane jest koniecznością zapewnienia jezdni manewrowej o szerokości 5m dla miejsc parkingowych prostopadłych. Istniejąca jezdnia o szerokości 3,2 m nie spełnia tego warunku. Pojedyncze miejsce postojowe posiada wymiary 2,50 x 5,00 m. Projektowane miejsce postojowe dla osób z niepełnosprawnością (z kartą parkingową) posiadać będzie wymiary: 3,60 x 5,00m.

W wariantach 2 zaprojektowano budowę jednej zatoki postojowej z łącznie trzema miejscami postojowymi równoległymi, w tym jednym przeznaczonym dla pojazdu osoby z niepełnosprawnością. Pojedyncze miejsce postojowe posiada wymiary 2,50 x 6,00 m. Projektowane miejsce postojowe dla osób z niepełnosprawnością (z kartą parkingową) posiadać będzie wymiary: 3,60 x 6,00m.

W obu wariantach zaprojektowano opaski wzdłuż miejsc postojowych. W wariantach 1 zaprojektowano chodnik (ciąg pieszy) o szerokości 2,0m (2,23m=z krawężnikiem i obrzeżem) o nawierzchni z betonowej kostki brukowej typu „Behaton” bez fazy koloru szarego w celu dowiązania do istniejących ciągów pieszych.

W obu wariantach projektuje się nawierzchnię przepuszczalną miejsc postojowych z betonowych płyt ażurowych typu Meba o wym. 60x40cm bez fazy, gr. 8cm koloru szarego. Projektowane pochylenie poprzeczne 2% jezdni manewrowej, miejsc postojowych i opaski w kierunku jezdni ulicy.

W ramach inwestycji, na całym obszarze wewnątrzsiedlowym, proponuje się wprowadzenie strefy zamieszkania, z zapewnieniem odpowiedniego oznakowania za pomocą znaków D-40 i D-41 na wszystkich wjazdach i wyjazdach z tegoż obszaru. Dodatkowo, ze względu na specyfikę ruchu w strefie zamieszkania (ograniczenie prędkości do 20 km/h wewnątrz całej strefy), możliwe będzie usunięcie znaków

pionowych A-11a (próg zwalniający) i B-33 (ograniczenie prędkości do 20 km/h) oraz ograniczenie nielegalnych miejsc do parkowania. Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w projekcie stałej organizacji ruchu.

Projektuje się remont istniejących zatok postojowych (miejsc postojowych) w zakresie remontu nawierzchni oraz obramowania (bez zmiany geometrii). Projektowana nawierzchnia z betonowych płyt ażurowych typu Meba o wym. 60x40cm bez fazy, gr. 8cm, kolor szary, w części jezdni manewrowej z betonowej kostki brukowej typu „Behaton”, gr. 8cm, kolor szary.

Projektowana liczba miejsc postojowych została ustalona z zapewnieniem:

- wymaganej przez „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” odległości od okien budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- jak najmniejszej kolizji z istniejącą zielenią, szczególnie rosnącymi na tym obszarze dorodnymi drzewami oraz krzewami.

W przypadku chęci usytuowania na terenie objętym inwestycją większej liczby miejsc parkingowych konieczne będzie:

- uzyskanie zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w zakresiewymaganej odległości miejsc parkingowych od okien budynków mieszkalnych;
- uzyskanie zgody na wycinkę zieleni;
- uzyskanie zgody konserwatorskiej ze względu na wpisanie układu urbanistycznego NowejHuty do rejestru zabytków.

Odwodnienie projektowanych miejsc postojowych będzie się odbywało poprzez istniejące wpusty wodnościekowe. Ponadto projektuje się nawierzchnię przepuszczalną miejsc postojowych z betonowych płyt ażurowych, które zwiększą retencję wód opadowych i roztopowych w gruncie. W ramach realizacji inwestycji planowana jest przebudowa sieci oświetlenia ulicznego ze względu na kolizję z projektowanymi elementami infrastruktury drogowej.

Powstałe rozwiązania zakładają jak najmniejszą kolizję z istniejącą zielenią, w szczególności drzewami i krzewami, które stanowią istotny element ukształtowania przestrzeni wewnątrzosiedlowej. W wariantcie 1 zakłada się wycinkę i/lub przesadzenie 3 szt drzew, w wariantcie 2 brak kolizji z zielenią.

1.8 Parametry techniczne

Konstrukcję warstw nawierzchni zaprojektowano w oparciu o dane ruchowe, warunki gruntowe oraz analizę wytrzymałościową różnych rodzajów materiałów jakie mogą być użyte do ich budowy w oparciu o metodę mechanistyczną wykorzystującą teorię układów warstwowych. **Przyjęta kategoria ruchu: KR1.**

Konstrukcje nawierzchni przyjęto następująco:**Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowej – (Typ „N1”)**

- Kostka brukowa betonowa bezfazowa typu Behaton (kolor szary)	gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona 1:4	gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm	gr. 25cm
- Podbudowa pomocnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 mm	gr. 25cm

RAZEM: 62 cm

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych – (Typ „N2”)

- Betonowe płyty ażurowe typu Meba wym. 60x40cm bez fazy (kolor szary)	gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona 1:4	gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm	gr. 25cm
- Podbudowa pomocnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 mm	gr. 25cm

RAZEM: 62 cm

Konstrukcja nawierzchni opaski – (Typ „N2”)

- Kostka brukowa betonowa bezfazowa typu Behaton (kolor szary)	gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona 1:4	gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm	gr. 10cm
- Podbudowa pomocnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 mm	gr. 20cm

RAZEM: 42 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika – (Typ „N4”)

- Kostka brukowa betonowa bezfazowa typu Behaton (kolor szary)	gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona 1:4	gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm	gr. 10cm
- Podbudowa pomocnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 mm	gr. 20cm

RAZEM: 42 cm

Konstrukcja nawierzchni terenu zielonego – (Typ „N5”)

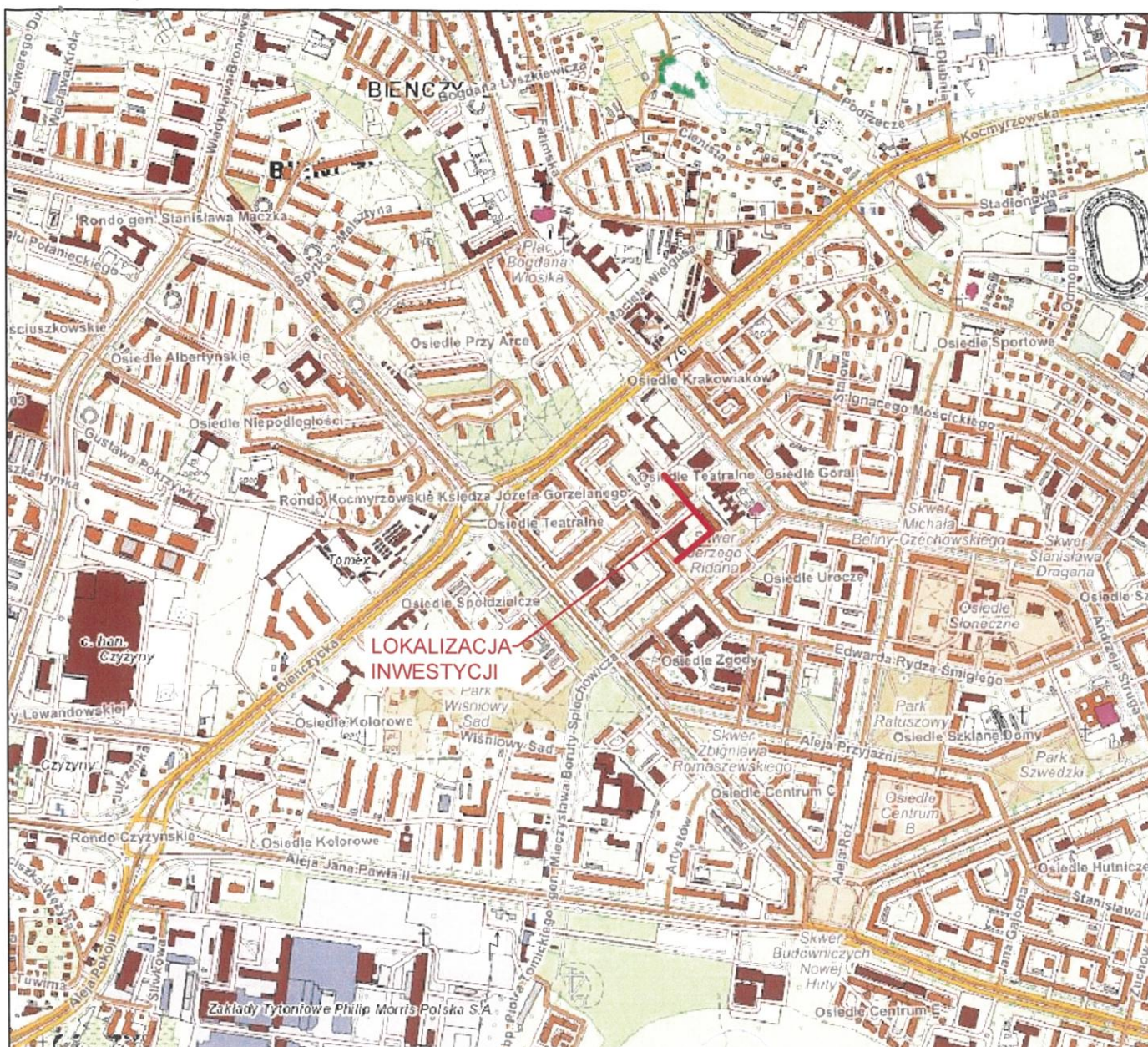
- Warstwa ziemi urodzajnej z humusem, obsiew trawą	gr. 10cm
- Grunt rodzimy	-

RAZEM: 10 cm

Konstrukcja remontowanej nawierzchni jezdni manewrowej – (Typ „N6”)

- Kostka brukowa betonowa bezfazowa typu Behaton (kolor szary)	gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona 1:4	gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm	gr. 25cm
- Podbudowa pomocnicza kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 mm	gr. 25cm

RAZEM: 62 cm



LEGENDA:

- Projektowana lokalizacja inwestycji polegającej na rozbudowie miejsc parkingowych w os. Teatralne

BIURO PROJEKTOWE:

FDELITA PIOTR FROSZTEGA
30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/14

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
BRANŻA DROGOWA PROJEKTANT:	mgr inż. PIOTR FROSZTEGA	PKD/0057/POOD/16	

TEMAT:

ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH W OS. TEATRALNE WRAZ Z ODWODNIENIEM, OŚWIETLIENIEM ORAZ PRZEKŁADKAMI KOLIDUJĄCEGO UZBROJENIA NA DZIAŁCE NR 93/4 OBRĘB 0050 NOWA HUTA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126103_9, W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW

w ramach zadania pn.: "Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia"

INWESTOR:
INWESTOR:
**GMINA MIEJSKA KRAKÓW-
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
UL. CENTRALNA 53
31-586 KRAKÓW**

BRANŻA: BRANCH:	DROGOWA	FAZA: STAGE:	KN	DATA / DATE:	06.2023
NAZWA RYSUNKU: DRAWING NAME:	PLANSZA ORIENTACYJNA	SKALA: SCALE:	1:10 000	NR PROJEKTU: PROJECT NO:	
		NUMER RYSUNKU: DRAWING No:	K.00		

LEGENDA:

- Zakres opracowania inwestycji = granica działki nr 93/4
- Linia wyznaczająca odległość 10m od okien budynków mieszkalnych
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wyniesiony +12cm
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wyniesiony +4cm
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wtopiony +0cm
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
- Istniejąca nawierzchnia jezdni, pozostająca bez zmian
- Istniejąca nawierzchnia miejsc postojowych. Projektowany remont nawierzchni oraz obramowania. Projektowana nawierzchnia z betonowych płyt azurowych typu Meba o wym. 60x40cm bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia jezdni manewrowej z betonowej kostki brukowej typu "Behaton" bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia chodnika (ciągu pieszego) z betonowej kostki brukowej typu "Behaton" bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia opaski z betonowej kostki brukowej typu "Behaton" bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z betonowych płyt azurowych typu Meba o wym. 60x40cm bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia miejsca postojowego dla pojazdów osób z niepełnosprawnością z kostką parkingową (z kostką parkingową) : - o wym. 3,6 x 5,0m (parkowanie prostopadłe) = 1 szt
- Projektowane miejsce postojowe prostopadłe do jezdni o wym. 2,5 x 5,0 m = 11 szt
- Istniejący kierunek ruchu pojazdów na jezdni jednokierunkowej
- Drzewa przeznaczone do wycinki i/lub przesadzenia = 3 szt
- Istniejące oznakowanie poziome
- Projektowane przebudowa sieci oświetlenia ulicznego
- Projektowana rozbiórka istniejącej sieci oświetlenia
- Projektowana linia kablowa YKXS 5x16mm² układane w ruze ochronnej HDPE 75
- Projektowana słup uliczny oświetleniowy (latarnia) h=5m z oprawą typu LED 48V wyposażoną w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK

Załącznik do opinii technicznej WMK.S.A.

znak: 16.6240.228.2023

2023-10-12

Kraków, dnia

WODOCIĄGI MIASTA KRAKOWA

SPÓŁKA AKCYJNA

30-106 Kraków, ul. Senatorska 1

tel. 12 42 42 300

DZIAŁ TECHNICZNY

KRS 0000057956, BDO 000007387 (22)

Specjalista ds. technicznych

Agnieszka Waga

BIURO PROJEKTOWE :

FDELITA PIOTR FROSZTEGA

30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/14

imię i nazwisko	NR UPK:	PODPIS:
mgr inż. Piotr FROSZTEGA	PDK/0057/P00D/16	

TEMAT :
ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH W OS. TEATRALNE WRAZ
Z ODPOWIEDNIEM, OŚWIECLENIEM ORAZ PRZEKŁADKAMI
KOLIDUJĄCEGO UZBROJENIA NA DZIAŁCE NR 93/4 OBRĘB 0050
NOWA HUTA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126103_9, W
MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW
w ramach zadania pn.: "Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc
postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 wraz z
odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującymi
z zabudową"

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA KRAKÓW-
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
UL. CENTRALNA 53
31-586 KRAKÓW

BRANŻA: DROGOWA

STADIUM: KN

DATA / DATE:

06.2023

NAZWA RYSUNKU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NUMER RYSUNKU:

K.01a

SKALA:

1:500

PROJEKT No:

NR PROJEKTU:

06.2023



LEGENDA:

- Zakres opracowania inwestycji = granica działki nr 93/4
- Linia wyznaczająca odległość 7m od okien budynków mieszkalnych
- Linia wyznaczająca odległość 10m od okien budynków mieszkalnych
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wyniesiony +12cm
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wyniesiony +4cm
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wyniesiony +2cm
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wtopiony +0cm
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
- Istniejąca nawierzchnia jezdni, pozostająca bez zmian
- Istniejąca nawierzchnia miejsc postojowych. Projektowany remont nawierzchni oraz obramowania. Projektowana nawierzchnia z betonowych płyt azurowych typu Meba o wym. 60x40cm bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia jezdni manewrowej z betonowej kostki brukowej typu "Behaton" bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia opaski z betonowej kostki brukowej typu "Behaton" bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia chodnika (ciągu pieszego) z betonowej kostki brukowej typu "Behaton" bez fazy, gr. 8cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawności (z kartą parkującą):
- o wym. 3,6 x 6,0m (parkowanie równoległe) = 1 szt
Projektowane miejsce postojowe prostopadłe do jezdni o wym. 2,5 x 5,0 m = 4 szt
Projektowane miejsce postojowe równoległe w zatoce postojowej = 2 szt
- Istniejący kierunek ruchu pojazdów na jezdni jednokierunkowej
- Istniejące oznakowanie poziome
- Projektowane przebudowa sieci oświetlenia ulicznego
- Projektowana rozbiórka istniejącej sieci oświetlenia
- Projektowana linia kablowa YKXS 5x16mm² ułożone w rurze ochronnej HDPE 75
- Projektowana stupa ulicznego oświetlenia (latarnia) h=5m z oprawą typu LED 48W wyposażoną w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK
- Załącznik do opinii technicznej WMK.S.A.
znak: IT. 6240.229.2023
Kraków, dnia 2023-10-12
- WODOCIĄGI MIASTA KRAKOWA
Spółka Akcyjna
30-106 Kraków, ul. Senatorska 1
tel. 12 42 42 300
DZIAŁ TECHNICZNY
Regon 350720714, NIP 675000065
KRS 0000057956, BDO 000007387 (22)
Specjalista ds. Technicznych
Agnieszka Waga

BIURO PROJEKTOWE:

FDELITA PIOTR FROSZTEGA
30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/14

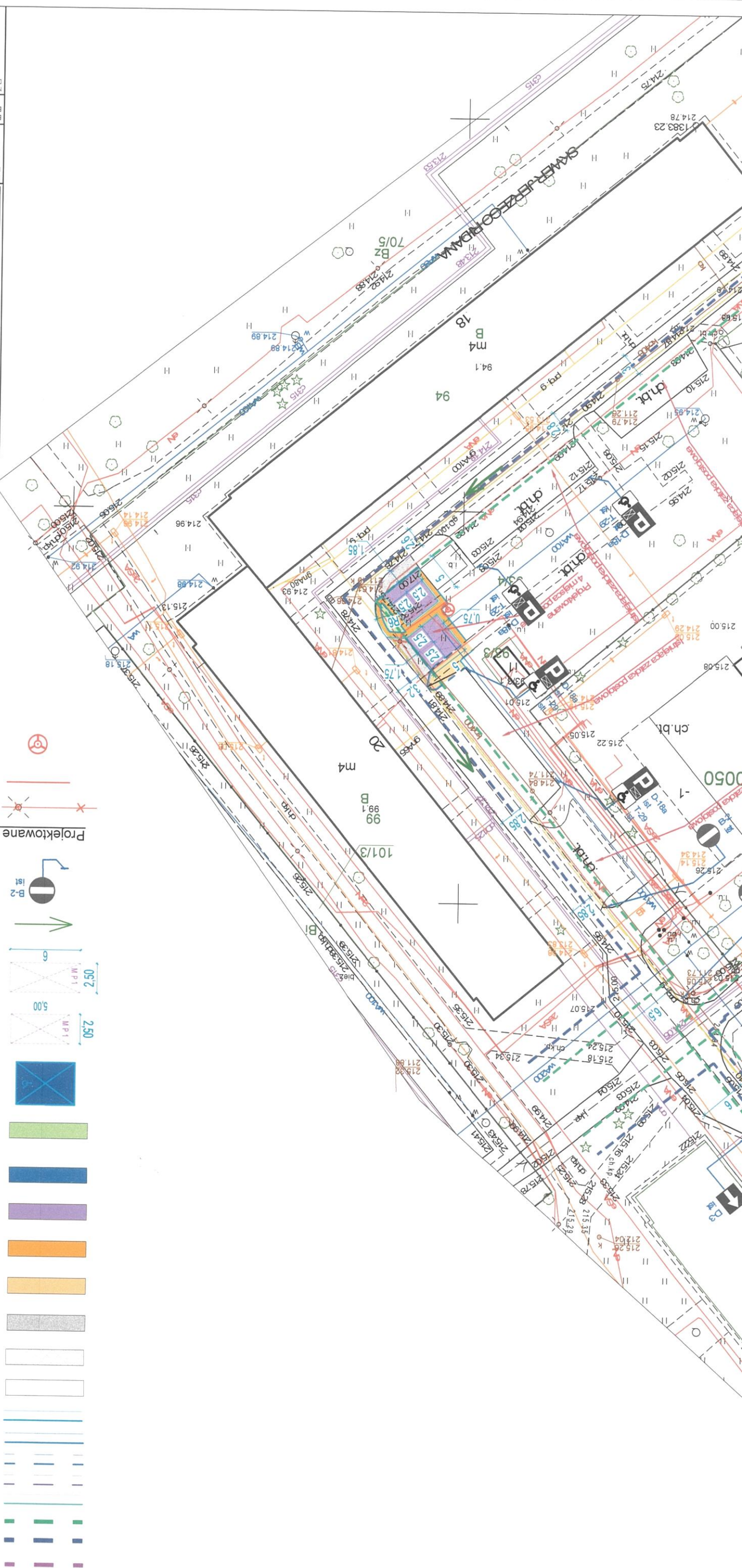
IMIE I NAZWISKO	NR UPRL	PODSZ.
mgr inż. Piotr FROSZTEGA	PDK/0057/PDOD/16	
PROJEKTANT		

TEMAT: ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH W OS. TEATRALNE WRAZ Z ODWODNIENIEM, OŚWIECLENIEM ORAZ PRZEKŁADKAMI KOLIDUJĄCEGO UZBRÓJENIA NA DZIAŁCE NR 93/4 OBRĘB 0050 NOWA HUTA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126103_9, W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW

w ramach zadania pn.: "Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia"

INWESTOR: GMINA MIEJSKA KRAKÓW-
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
UL. CENTRALNA 53
31-586 KRAKÓW

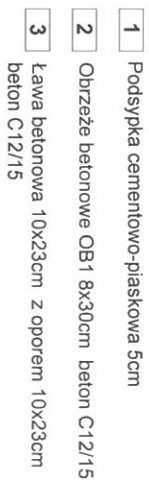
BRANŻA: DROGOWA	STADIUM: KN	DATA / DATUM: 06.2023
NAZWA RYSUNKU: DROGOWA	SKALA: 1:500	NR PROJEKTU: K.01b
DRAWING NAME:	SCALE:	PROJECT NO:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
WARIANT NR 2		
NUMER RYSUNKU: K.01b		





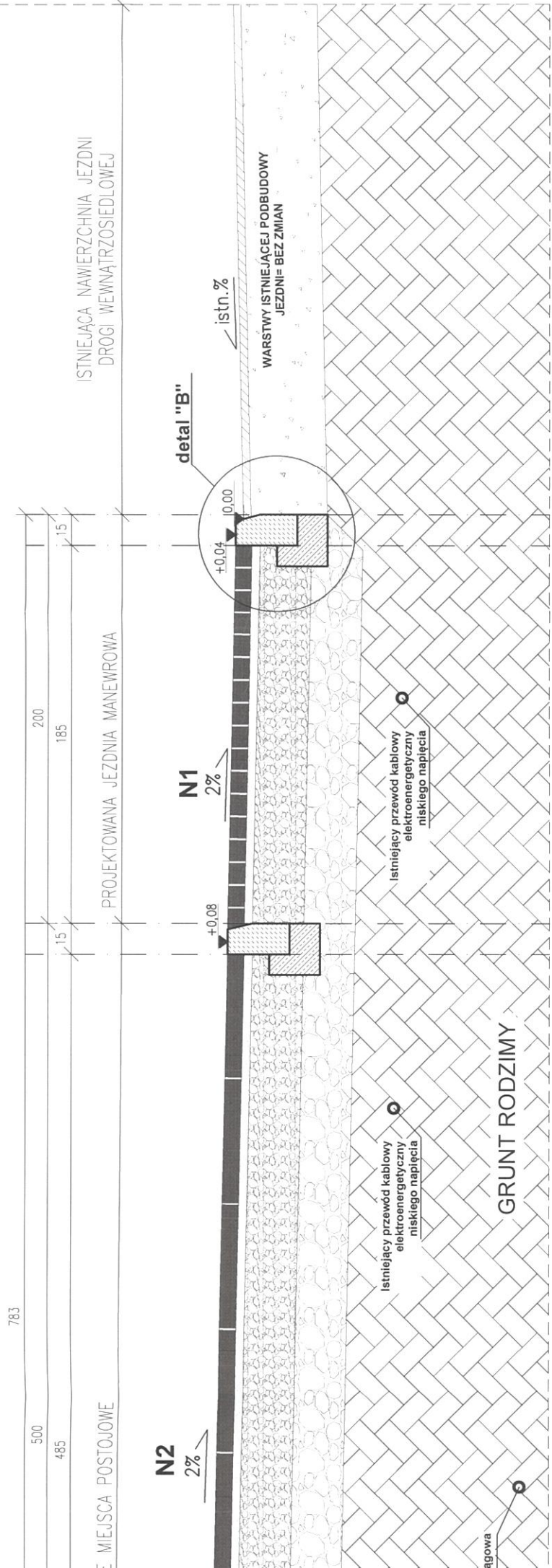
1:25

SKALA 1:10



42 cm	SUMA
-------	------

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
A-A
wariant 1
1:25



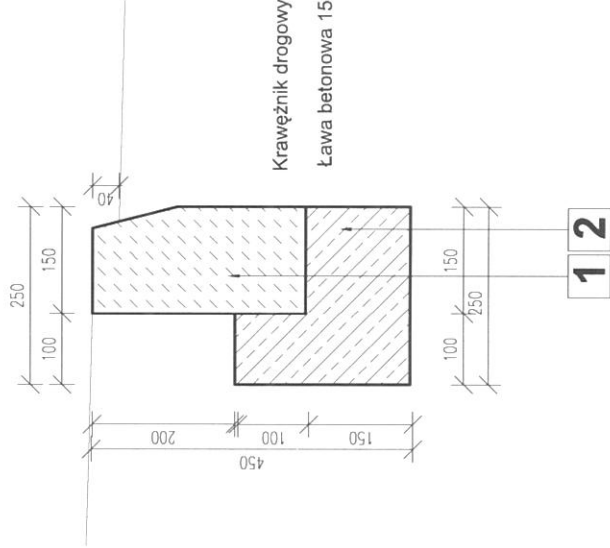
N4	Konstrukcja nawierzchni chodnika
8 cm	Betonowa kostka brukowa typu "Behaton" bez fazy, kolor szary
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
10 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
20 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
42 cm	SUMA

UWAGI:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY "B"

SKALA 1:10



N1	Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowej
8 cm	Kostka brukowa betonowa bezfazowa (kolor szary)
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
25 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
62 cm	SUMA
N2	Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych
8 cm	Betonowe płyty ażurowe typu Meba wym. 60x40 cm bez fazy, kolor szary
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
25 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
62 cm	SUMA
N3	Konstrukcja nawierzchni opaski
8 cm	Betonowa kostka brukowa typu "Behaton" bez fazy, kolor szary
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
10 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
20 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
42 cm	SUMA

BIURO PROJEKTOWE:

FDELITA PIOTR FROSZTĘGA
30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/14

IMIE I NAZWISKO

NR UPR.

PODPIS:

BRANŻA DROGOWA

mgr inż. Piotr Frosztęga

PKD0057/POOD/16

TEMAT:

ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH W OS. TEATRALNE WRAZ Z ODWODNIENIEM, OŚWIETLENIEM ORAZ PRZEKŁADKAMI KOLIDUJĄCEGO UZBROJENIA NA DZIAŁCE NR 93/4 OBRĘB 0050 NOWA HUTA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126103_9, W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW

W RAMACH ZADANIA PN.: "Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującymi uzbrojenia"

INWESTOR:
INVESTOR:
GMINA MIEJSKA KRAKÓW.
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
UL. CENTRALNA 53
31-586 KRAKÓW

BRANŻA:
BRANŻA:
DROGOWA

DATA / DATE:
06.2023

NR PROJEKTU:
PROJECT No:

SKALA:
SCALE:
1:25, 1:25

NUMER RYSUNKU:
DRAWING No:

K.02

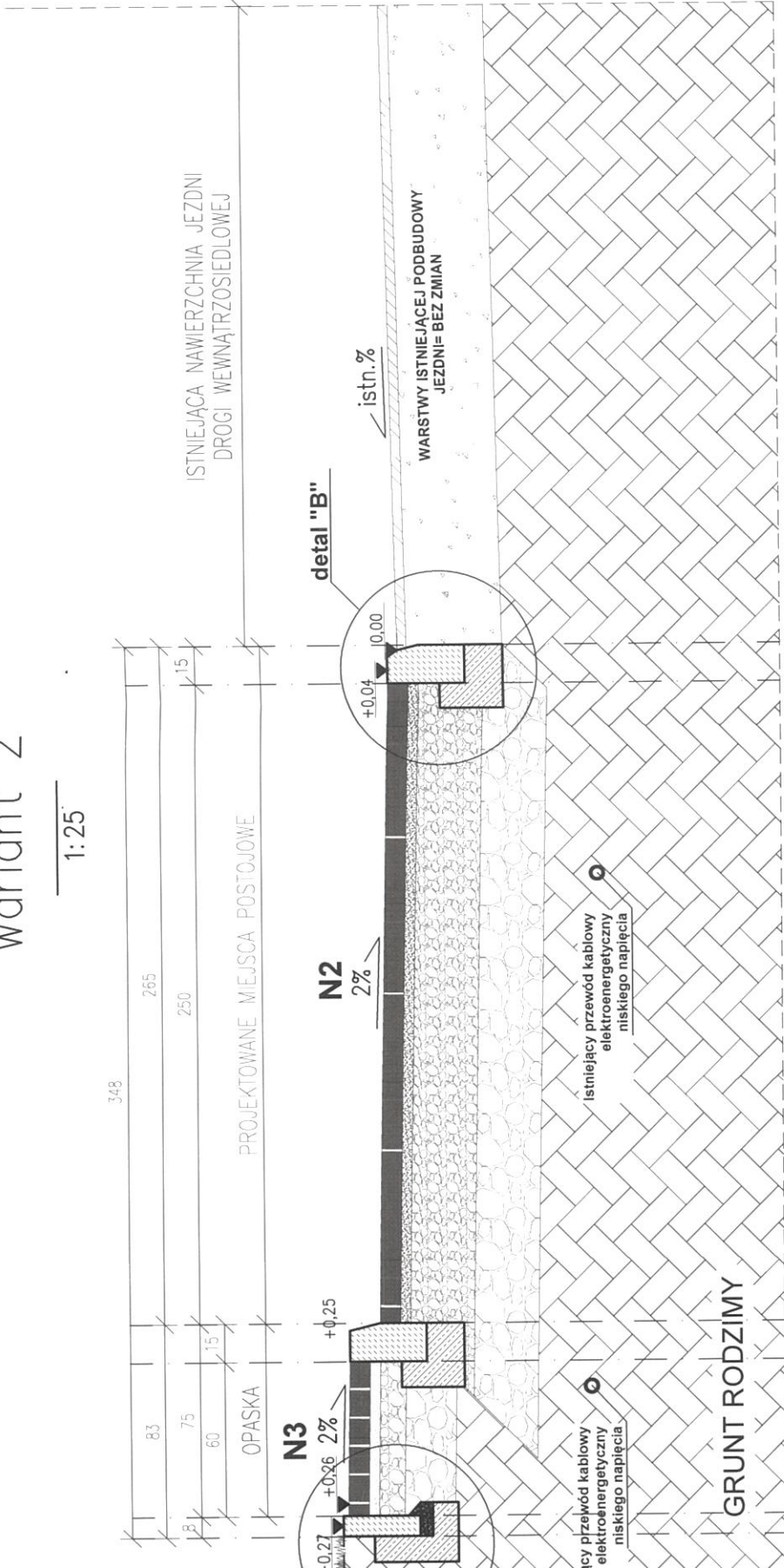
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ A-A
WARIANT 1

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

A-A

wariant 2

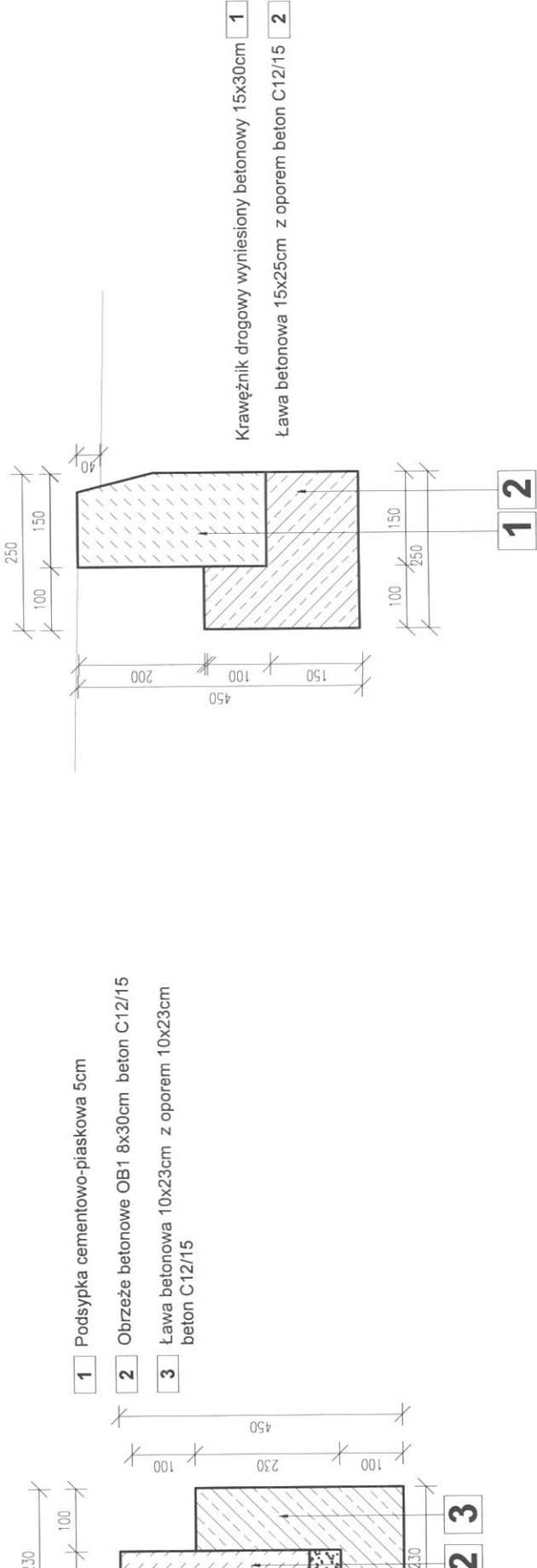
1:25



- UWAGI:**
1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
 2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
 3. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

KONSTRUKCYJNY "A" DETAL KONSTRUKCYJNY "B"

SKALA 1:10



N1	Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowej
8 cm	Kostka brukowa betonowa bezfazowa (kolor szary)
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
25 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
62 cm	SUMA
N2	Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych
8 cm	Betonowe płyty ażurowe typu Meba wym. 60x40 cm bez fazy, kolor szary
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
25 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
62 cm	SUMA
N3	Konstrukcja nawierzchni opaski
8 cm	Betonowa kostka brukowa typu "Behaton" bez fazy, kolor szary
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
10 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
20 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
42 cm	SUMA
N4	Konstrukcja nawierzchni chodnika
8 cm	Betonowa kostka brukowa typu "Behaton" bez fazy, kolor szary
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
10 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech. 0/31,5mm
20 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa stab. mech. 0/63mm
42 cm	SUMA

BIURO PROJEKTOWE:			
FDELITA PIOTR FROSZĘGA			
30-605 Kraków, ul. Fredy 4F/14			
Imię i nazwisko	nr upr.	Podpis:	
mgr inż. Piotr Froszęga	PDK0057/P0001/16		
TEMAT:			
ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH W OS. TEATRALNE WRAZ Z ODWODNIENIEM, OŚWIETLENIEM ORAZ PRZEKŁADKAMI KOLIDUJĄCEGO UZBROJENIA NA DZIAŁCE NR 93/4 OBRĘB 0050 NOWA HUTA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126103_9, W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW			
w ramach zadania pn.: "Opracowanie koncepcji dla budowy miejsc postojowych w os. Teatralnym w rejonie budynku nr 18-22 wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia"			
INWESTOR:			
GMINA MIEJSKA KRAKÓW- ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA UL. CENTRALNA 53 31-586 KRAKÓW			
BRANŻA:	FAZA:	DATA / DATE:	
DROGOWA	KN	06.2023	
NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	NR PROJEKTU:	
DRAWING NAME:	1:25, 1:25	PROJECT NO:	
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ A-A			
WARIANT 2			K.03