



- ZAMAWIAJĄCY:** **Gmina Miejska Kraków**
Zarząd Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków
- OBIEKT:** **PRZEBUDOWA TOROWISKA TRAMWAJOWEGO W CIĄGU
DROGI KATEGORII GMINNEJ - UL. ZWIERZYNICIECKIEJ
I DROGI KATEGORII POWIATOWEJ - UL. KOŚCIUSZKI
W KRAKOWIE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SĄSIADUJĄCYCH
SKRZYŻOWAŃ ORAZ SIECI TRAKCYJNEJ, ODWODNIENIA,
OŚWIETLENIA, PRZEBUDOWĄ KOLIDUJĄCEJ
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, REMONTEM PĘTLI
TRAMWAJOWEJ „SALWATOR”**
- FAZA:** **OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH**
- GŁÓWNY
PROJEKTANT:** **PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS**
30-133 Kraków, ul. Juliusza Lea 114
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45

DATA OPRACOWANIA: Kraków, grudzień 2022 r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

A. CZĘŚĆ OPISOWA

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Działka ewid. nr 1/1 obr. 146 Śródmieście	skala 1:500	Rys 01
2. Działki ewid. nr 85 obr. 146 i nr 140 obr. 145 Śródmieście	skala 1:500	Rys 02
3. Działki ewid. nr 138, 153 i 159 obr. 145 Śródmieście	skala 1:500	Rys 03
4. Działki ewid. nr 489, 495, 491, 493 i 410 obr. 14 Krowodrza	skala 1:500	Rys 04
5. Działki ewid. nr 217/2, 401/1, 541, 542 i 543 obr. 14 Krowodrza	skala 1:500	Rys 05
6. Działka ewid. nr 399/6 obr. 14 Krowodrza	skala 1:500	Rys 06
7. Działka ewid. nr 541 obr. 14 Krowodrza	skala 1:500	Rys 07
8. Działka ewid. nr 293/4 obr. 14 Krowodrza	skala 1:500	Rys 08
9. Przekrój konstrukcyjny torowiska	skala 1:25	Rys 09
10. Zmiana lokalizacji tablicy SIM nr SK-013-10	skala 1:250	Rys 10
11. Zmiana lokalizacji tablic SIM nr SK-080-10 i SK-080-20	skala 1:250	Rys 11

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1 . Podstawa opracowania

- 1.1 Umowa z Inwestorem nr 457/ZIKiT/2018 z dnia 22.05.2018 r.
- 1.2 Projekt wykonawczy branży drogowej i torowej
- 1.3 Ustalenia poczynione na wniosek Zamawiającego

2 . Cel i zakres opracowania.

Na wniosek Zamawiającego niniejszym opracowaniem objęto elementy dodatkowe nieujęte w projekcie wykonawczym oraz elementy, które należy traktować nadrzędnie w stosunku do projektu wykonawczego w celu uszczegółowienia zakresu zamierzenia inwestycyjnego na potrzeby postępowania przetargowego. Zakresem opracowania objęto branżę drogową oraz torową.

3 . Opis

Na wniosek Zamawiającego w celu jednoznacznego i wyczerpującego wskazania zakresu robót dla Wykonawcy w ramach przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego niniejsze opracowanie wskazuje konieczność:

- 1) Wymiany istniejących nawierzchni chodników w celu dowiązania do punktów stałych:
 - a) o powierzchni 9,0 m² na działce ewid. nr 1/1 obr. 146 Śródmieście
 - b) o powierzchni 39,3 m² na działce ewid. nr 140/1 obr. 145 Śródmieście
 - c) o powierzchni 23,6 m² na działce ewid. nr 85 obr. 146 Śródmieście
 - d) o powierzchni 66,8 m² na działce ewid. nr 138 obr. 145 Śródmieście
 - e) o powierzchni 19,5 m² na działkach ewid. nr 489 i 495 obr. 14 Krowodrza
 - f) o powierzchni 22,2 m² na działkach ewid. nr 491 i 493 obr. 14 Krowodrza
 - g) o powierzchni 28,9 m² na działce ewid. nr 410 obr. 14 Krowodrza
- 2) Zastosowania jako warstwy ścieralnej chodnika:
 - a) Kostki betonowej brukowej analogicznej jak dla przyległego placu o powierzchni 90,0 m² na działce ewid. nr 217/2, 401/1, 541, 542, 543 obr. 14 Krowodrza
 - b) Istniejącej kostki kamiennej odzyskanej z rozbiórki przy zachowaniu istniejącego wzoru ułożenia o powierzchni 286,5m² na działce ewid. nr 541 obr. 14 Krowodrza
- 3) Odtworzenia istniejącej nawierzchni jezdni po pracach związanych z wykonaniem projektowanych krawężników i chodników w rejonie wlotów bocznych:
 - a) o powierzchni 15,5 m² na działce ewid. nr 153 obr. 145 Śródmieście
 - b) o powierzchni 25,2 m² na działkach ewid. nr 153 i 159 obr. 145 Śródmieście oraz odtworzenie istniejącej nawierzchni zatoki postojowej o powierzchni 8,5 m² na działce ewid. nr 159 obr. 145 Śródmieście
 - c) o powierzchni 11,6 m² na działce ewid. nr 399/6 obr. 14 Krowodrza

Ponadto zwraca się uwagę iż w przypadku realizacji uzbrojenia technicznego w lokalizacji wykraczającej poza projektowane nawierzchnie Wykonawca powinien odtworzyć istniejące konstrukcje nawierzchni, a odtworzenia te powinien ująć w kalkulacjach do przetargu.

- 4) W związku z aktualnie trwającą aktualizacją Systemu Informacji Miejskiej na terenie miasta, której elementy w postaci tablic pozostają w kolizji z projektowaną przebudową układu drogowego, Wykonawca powinien przewidzieć w kalkulacjach do przetargu konieczność przeniesienia minimum trzech tablic o numerach SK-013-10, SK-080-10 oraz SK-080-20 montowanych na słupkach osadzonych w fundamentach betonowych 40x40x100.
- 5) Rozstaw osi torów na moście nad rzeką Rudawą wynosi 2.74m. Jest to rozstaw istniejący uwzględniający normowe poszerzenia. Ze względu na brak kompletnej przebudowy ustroju nośnego mostu niemożliwe było zwiększenie rozstawu względem przebiegu istniejącego. W wyniku powyższego należy przeprowadzić próby przejeźdności taboru dla wszystkich składów, które będą się poruszać na przedmiotowym odcinku. W przypadku negatywnych wyników wyżej wymienionej próby należy wprowadzić jazdę z pierwszeństwem na widoczność. Ewentualne oznakowanie i wykonanie prób należy wycenić w ofercie.
- 6) Z oferty należy wyłączyć Tor 5 – Odstawczy. Nie należy wyceniać wszystkich prac związanych z budową tego toru w tym m.in.: rozjazdu wraz z sterowaniem, konstrukcji torowiska, drenażu, kozła oporowego sieci trakcyjnej, sygnalizacji. Należy uwzględnić konstrukcję jezdni i chodnika w miejsce usuwanego toru.
- 7) W konstrukcji nawierzchni torowiska T3 należy wykonać zabudowę torowiska w całości z betonu cementowego:

T3) System szyny w otulinie z zalewy dwuskładnikowej na podbudowie betonowej wykonywanej na mokro tzw. podlew ciągły (rejon rozjazdów w strefie ciszy elektromagnetycznej):

- 20 cm – warstwa zabudowy torowiska z betonu drogowego C35/45 wzmocnionego rozproszonymi włóknami polipropylenowymi, wykonywana na mokro
 - materiał szcpepny pomiędzy warstwami betonu
 - 30 cm – płyta torowiska z betonu C30/37 zbrojonego rozproszonymi włóknami
 - 2,5 cm – mata wibroizolacyjna odporna na przemarzanie
- (wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 120 \text{MPa}$)
- min. 17 cm – warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 CBR $\geq 60\%$, stabilizowana mechanicznie
- (wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 80 \text{MPa}$)
- 25cm – warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 CBR $\geq 60\%$, stabilizowana georusztem trójosiowym
 - 20cm – warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 CBR $\geq 60\%$, $k \geq 8 \text{m/dobę}$, stabilizowana georusztem trójosiowym
 - geowłóknina separacyjno-filtracyjna
 - istniejące podłoże gruntowe ($E2 \geq 15 \text{MPa}$, $E2/E1 \leq 3,0$)

Razem – min. 114,5 cm

Mocowanie szyn za pomocą przytwierdzeń sztywnych, na betonowej płycie podbudowy, z otuliną z elastycznej zalewy dwuskładnikowej.

- 8) W konstrukcji nawierzchni torowiska T2, betonową płytę wyrównawczą należy poszerzyć pod krawężnik separacyjny torowiska. W załączeniu do niniejszego opracowania zamieszczono rysunek z przedmiotowym rozwiązaniem.
- 9) Należy uwzględnić w wycenie smarownice torowe na łukach $R < 150m$. Przewiduje się dwie dodatkowe smarownice w rejonie łuku poziomego $R=135m$, co z uwzględnieniem czterech projektowych w projekcie wykonawczym daje 6 kompletów smarownic pojedynczych. Smarownice muszą spełniać wymagania Zarządzenia 117/2019:

„Na łukach o promieniu mniejszym niż 150 m przewidzieć urządzenia do automatycznego smarowania szyn. Smarownice należy zaprojektować również w miejscach wymagających ograniczenia hałasu od ruchu taboru z innych powodów np. bliskość zabudowy mieszkaniowej, ukształtowanie terenu itp.”

- 10) Należy wycenić stal szynową zgodnie z Zarządzeniem nr 117/2019 Dyrektora Zarządu Dróg – w szczególności gatunek stali szynowej o obniżonej zawartości węgla:

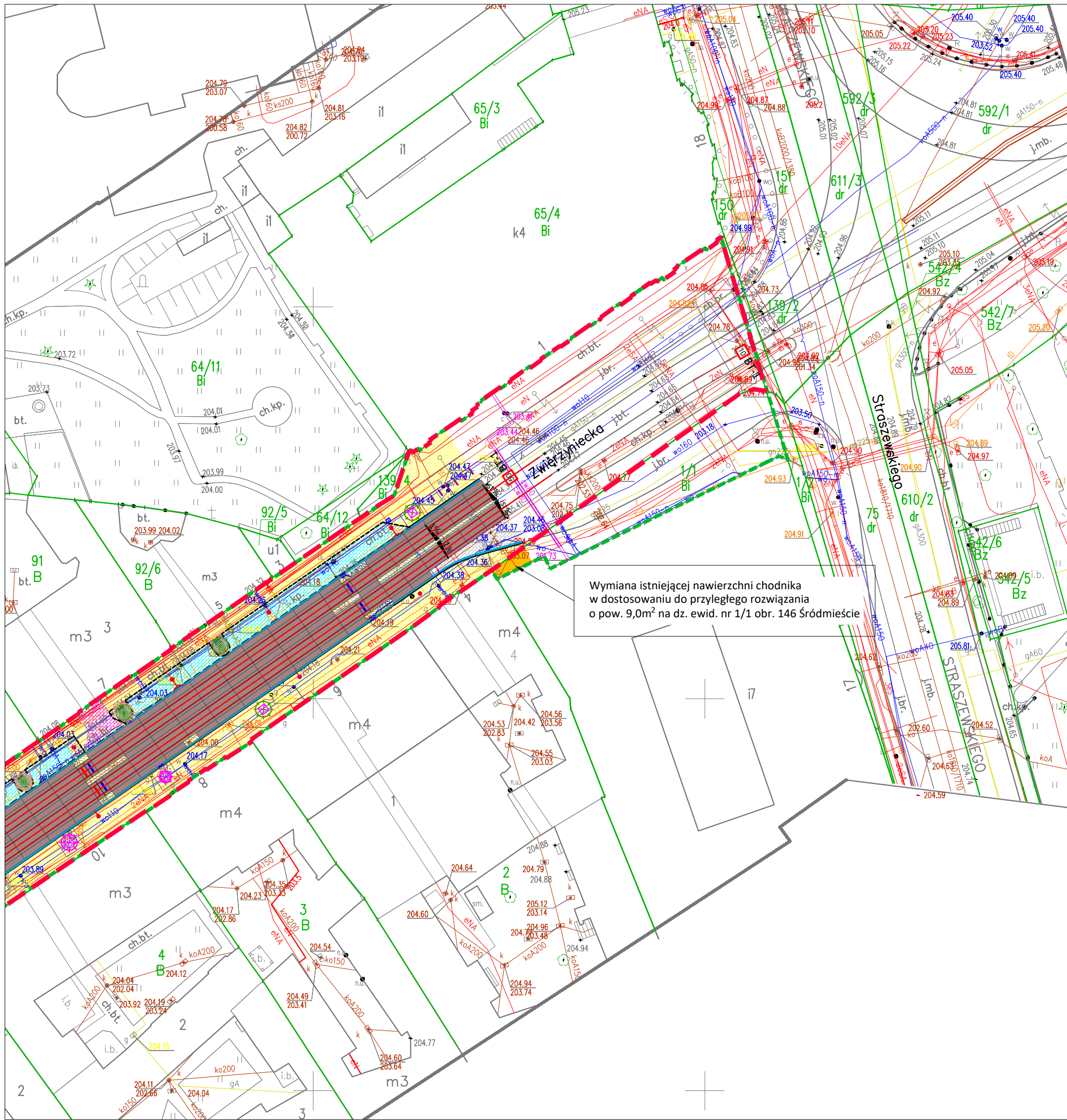
„W łukach o promieniu mniejszych niż 50 m w szczególności w węzłach rozjazdowych przewidzieć zastosowanie szyn 60R2 utwardzanych powierzchniowo o obniżonej zawartości węgla np. szyny ze stali 290 GHT-CL”

- 11) Należy wycenić płyty prefabrykowane odwodnieniowe i elektryczne zespolone z płytą na etapie prefabrykacji. zgodnie z zapisami Zarządzenia 117/2019:




„Elementy odwodnieniowe oraz przyłącza elektryczne i połączenia elektryczne w torze powinny zostać wykonane jako monolityczne konstrukcyjnie połączone z podbudowa oraz nawierzchnią drogową”

- 12) W miejscach gdzie w projekcie wykonawczym zaprojektowano płyty betonowe wylewane na mokro, należy wycenić niestandardowe płyty prefabrykowane o wymiarach zbliżonych do wskazanych w opracowaniu.


C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA




Wymiana istniejącej nawierzchni chodnika w dostosowaniu do przyległego rozwiązania o pow. 9,0m² na dz. ewid. nr 1/1 obr. 146 Śródmieście

Zamawiający:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Generalny Projektant:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

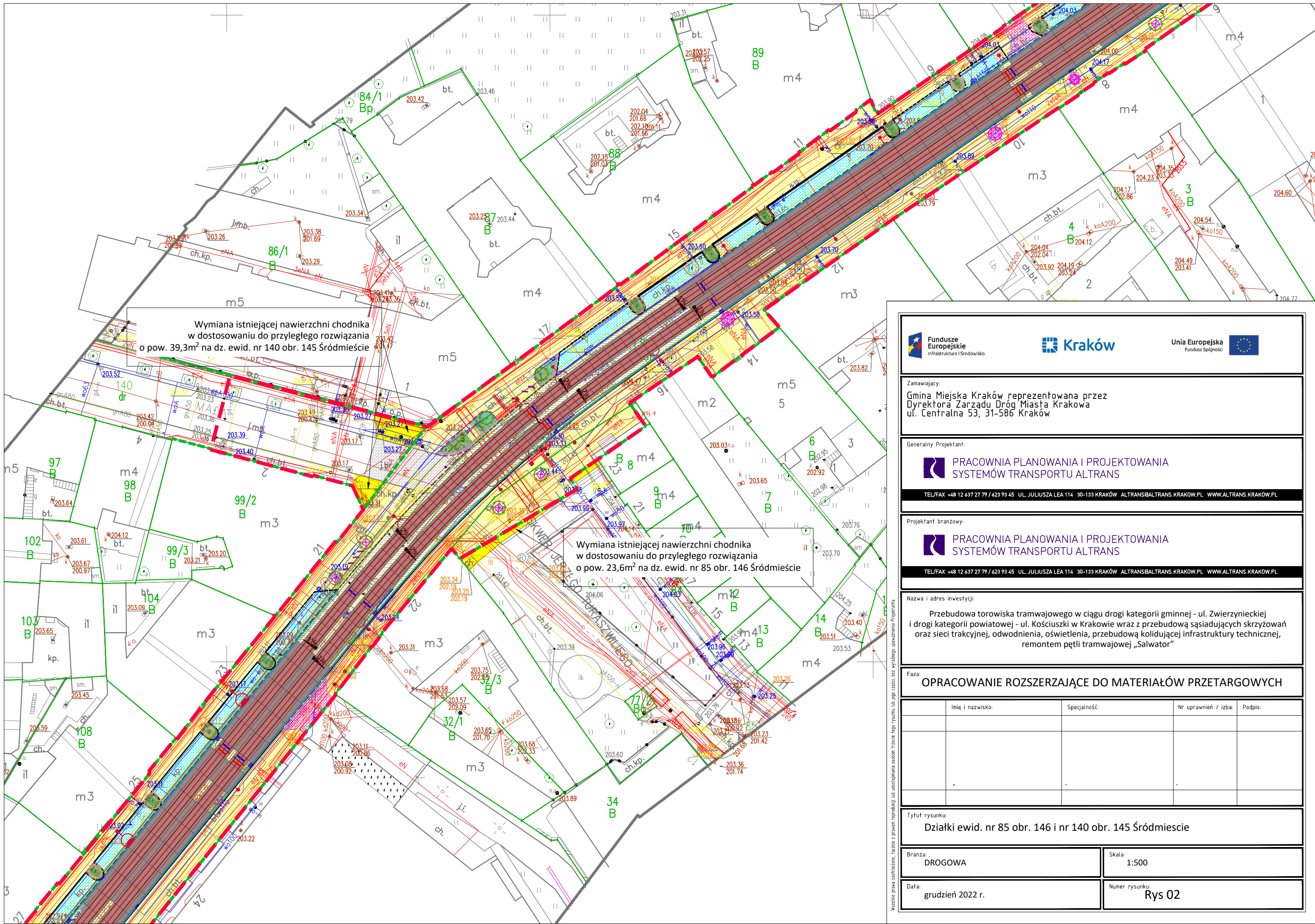
Faza:
OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Działka ewid. nr 1/1 obr. 146 Śródmieście




Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 01

Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta





Wymiana istniejącej nawierzchni chodnika w dostosowaniu do przyległego rozwiązania o pow. 39,3m² na dz. ewid. nr 140 obr. 145 Śródmieście

Wymiana istniejącej nawierzchni chodnika w dostosowaniu do przyległego rozwiązania o pow. 23,6m² na dz. ewid. nr 85 obr. 146 Śródmieście

Zamawiający:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Generalny Projektant:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

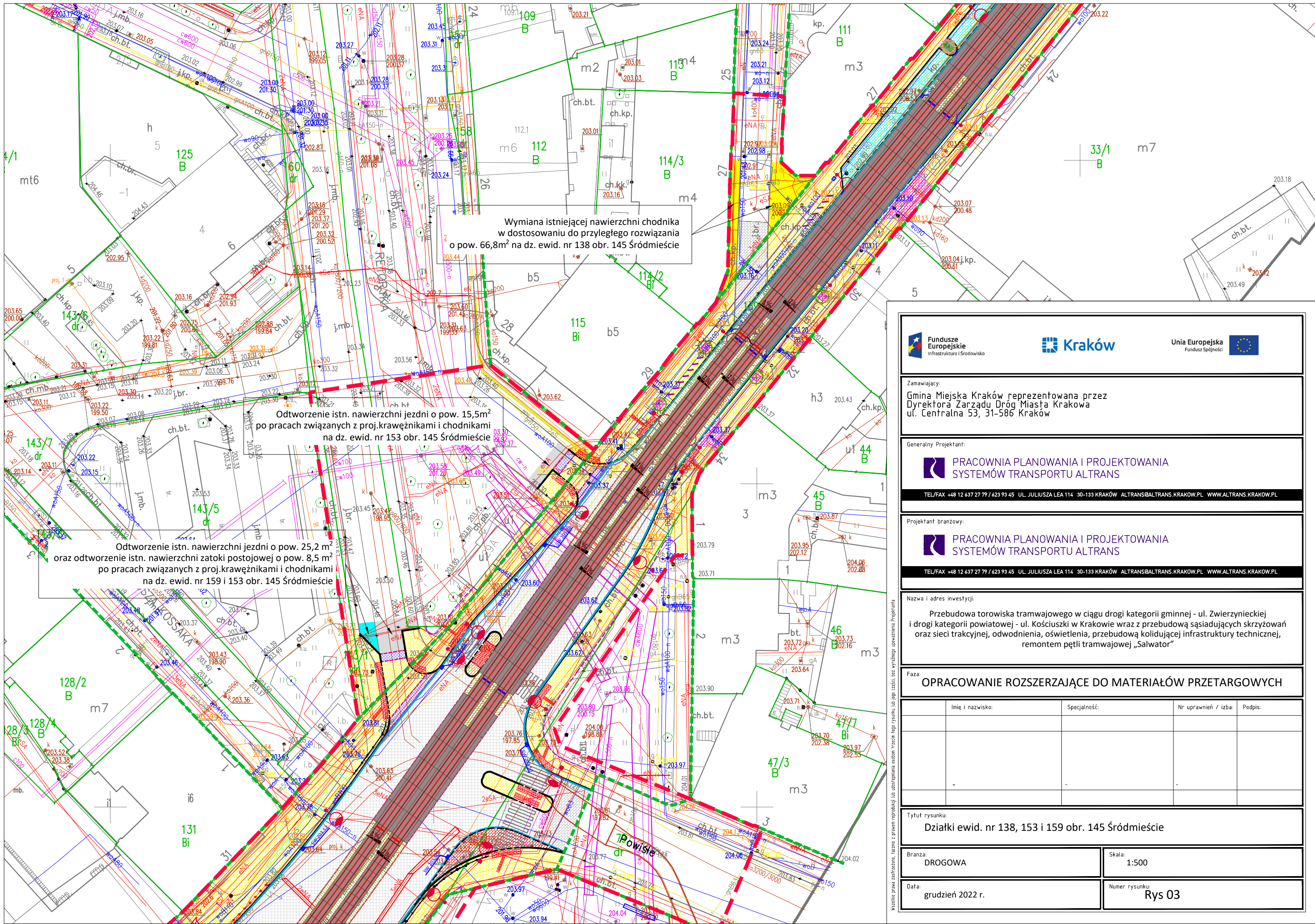
Faza: **OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH**

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Działki ewid. nr 85 obr. 146 i nr 140 obr. 145 Śródmieście

Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 02




Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta




Wymiana istniejącej nawierzchni chodnika w dostosowaniu do przyległego rozwiązania o pow. 66,8m² na dz. ewid. nr 138 obr. 145 Śródmieście


Odtworzenie istn. nawierzchni jezdni o pow. 15,5m² po pracach związanych z proj.krawężnikami i chodnikami na dz. ewid. nr 153 obr. 145 Śródmieście

Odtworzenie istn. nawierzchni jezdni o pow. 25,2 m² oraz odtworzenie istn. nawierzchni zatoki postojowej o pow. 8,5 m² po pracach związanych z proj.krawężnikami i chodnikami na dz. ewid. nr 159 i 153 obr. 145 Śródmieście

Zamawiający:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Generalny Projektant:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

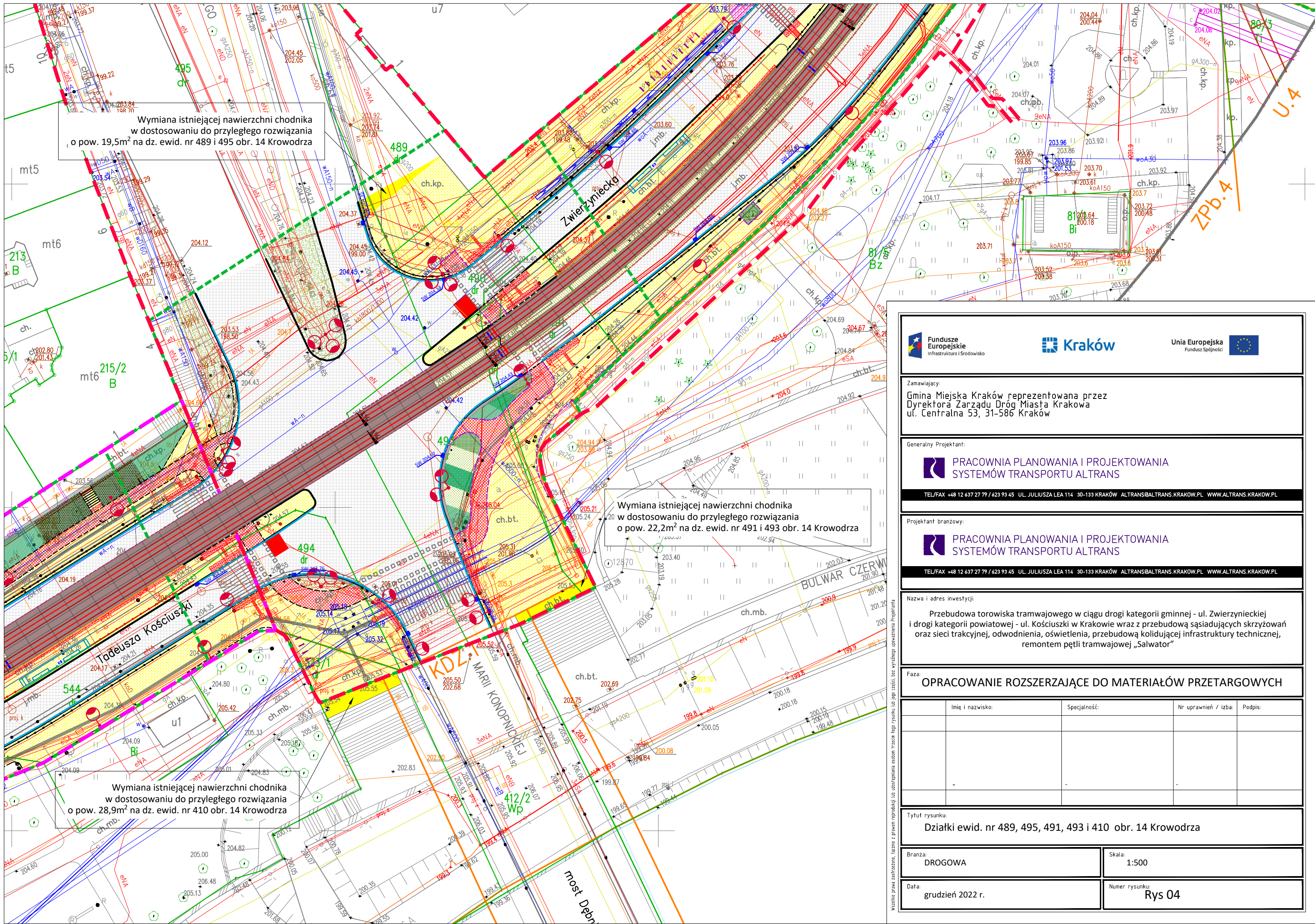
Faza: **OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH**

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Działki ewid. nr 138, 153 i 159 obr. 145 Śródmieście

Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 03




Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątku upoważnienia Projektanta




Wymiana istniejącej nawierzchni chodnika w dostosowaniu do przyległego rozwiązania o pow. 19,5m² na dz. ewid. nr 489 i 495 obr. 14 Krowodrza


Wymiana istniejącej nawierzchni chodnika w dostosowaniu do przyległego rozwiązania o pow. 22,2m² na dz. ewid. nr 491 i 493 obr. 14 Krowodrza

Wymiana istniejącej nawierzchni chodnika w dostosowaniu do przyległego rozwiązania o pow. 28,9m² na dz. ewid. nr 410 obr. 14 Krowodrza

Zamawiający:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Generalny Projektant:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzyńieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

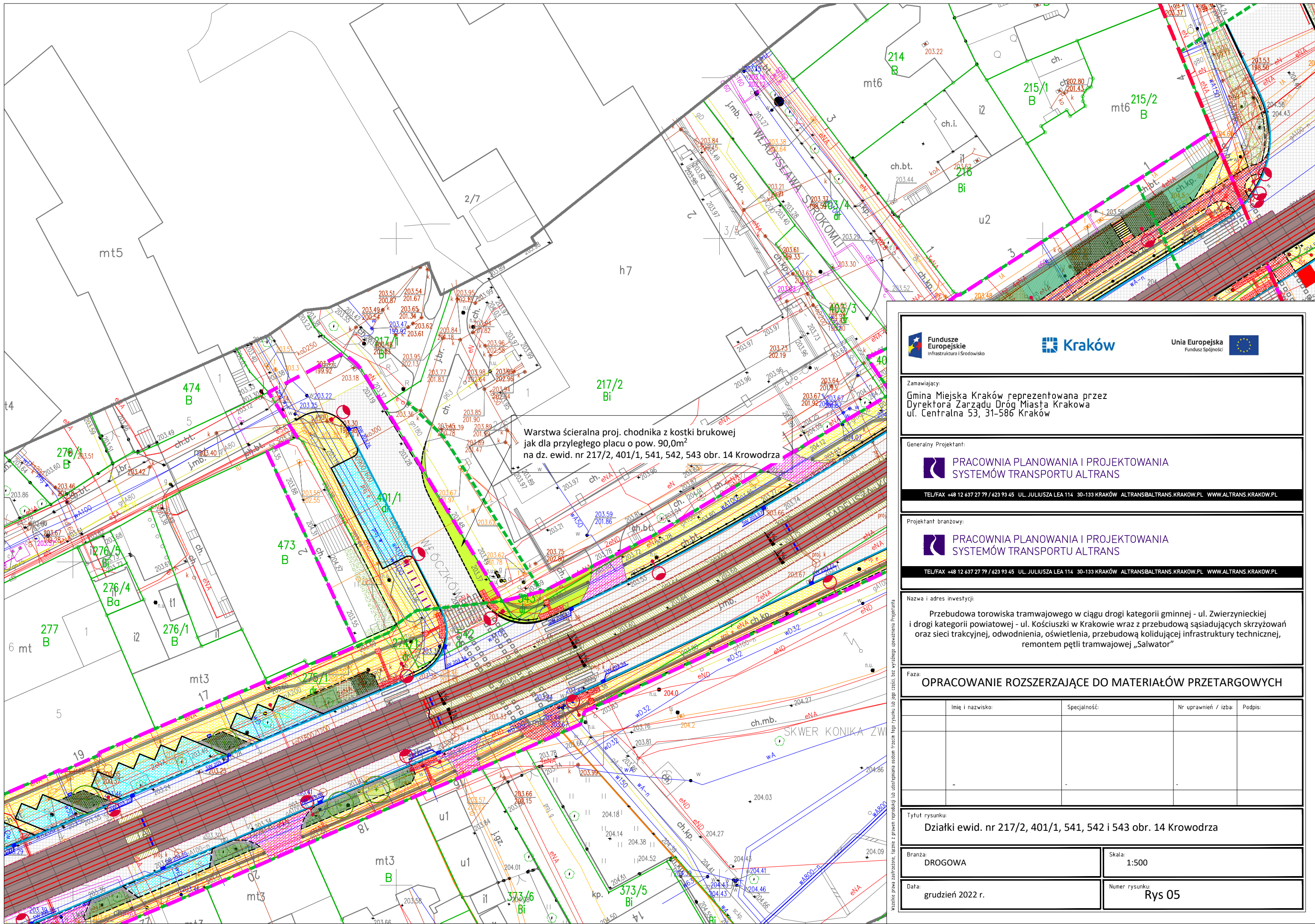
Faza: **OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH**

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:


Tytuł rysunku:
Działki ewid. nr 489, 495, 491, 493 i 410 obr. 14 Krowodrza


Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 04


Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta




Warstwa ścierna proj. chodnika z kostki brukowej jak dla przyległego placu o pow. 90,0m² na dz. ewid. nr 217/2, 401/1, 541, 542, 543 obr. 14 Krowodrza



 Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko


Kraków


 Unia Europejska
Fundusz Spójności

Zamawiający:
**Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
 Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
 ul. Centralna 53, 31-586 Kraków**

Generalny Projektant:

**PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
 SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS**
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:

**PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
 SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS**
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

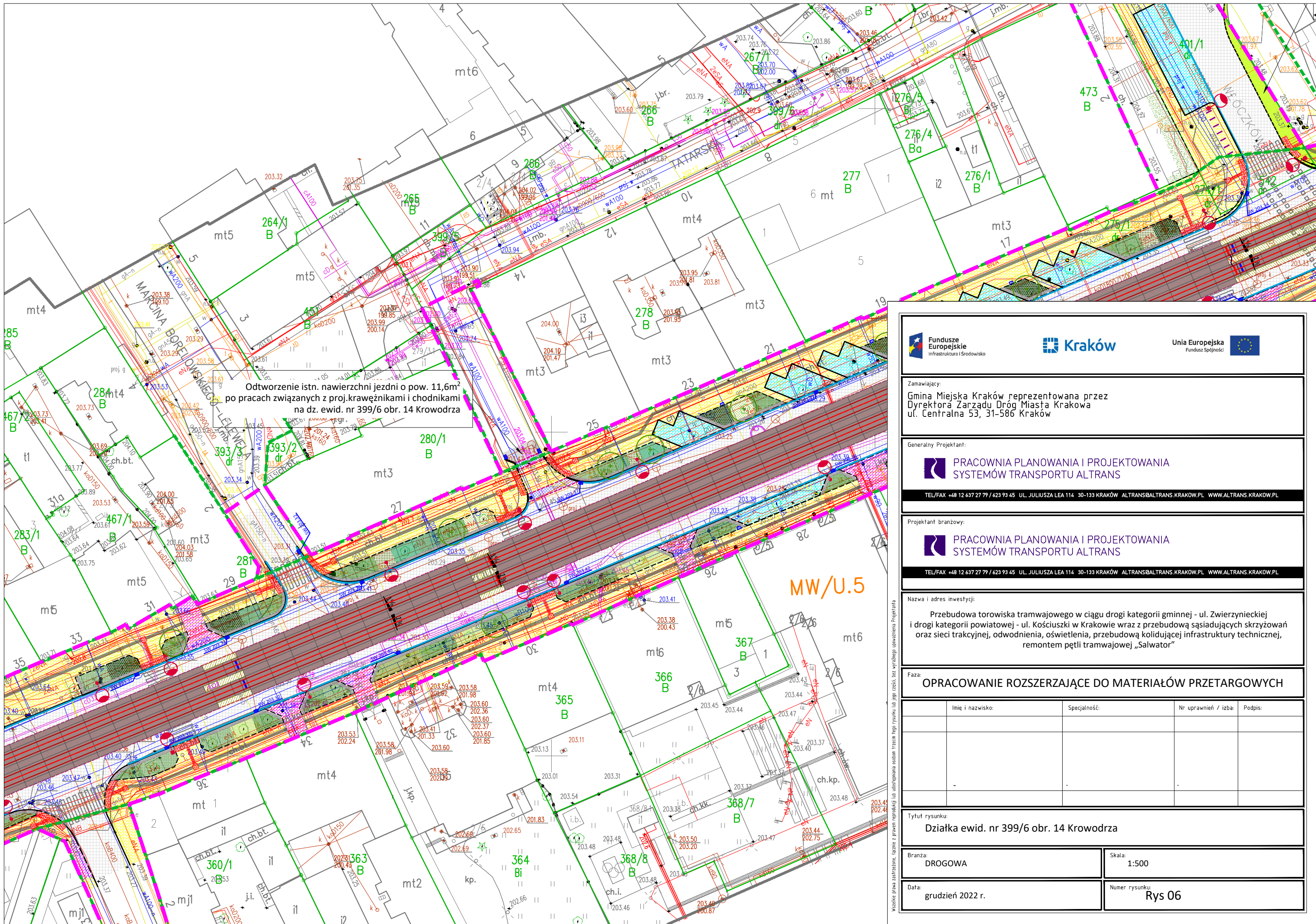
Faza:
OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Działki ewid. nr 217/2, 401/1, 541, 542 i 543 obr. 14 Krowodrza

Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 05

Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta



Odtworzenie istn. nawierzchni jezdni o pow. 11,6m² po pracach związanych z proj.krawężnikami i chodnikami na dz. ewid. nr 399/6 obr. 14 Krowodrza

Fundusze Europejskie
 Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
 Fundusz Spójności

Zamawiający:
 Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
 Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
 ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Generalny Projektant:
PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:
PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
 Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

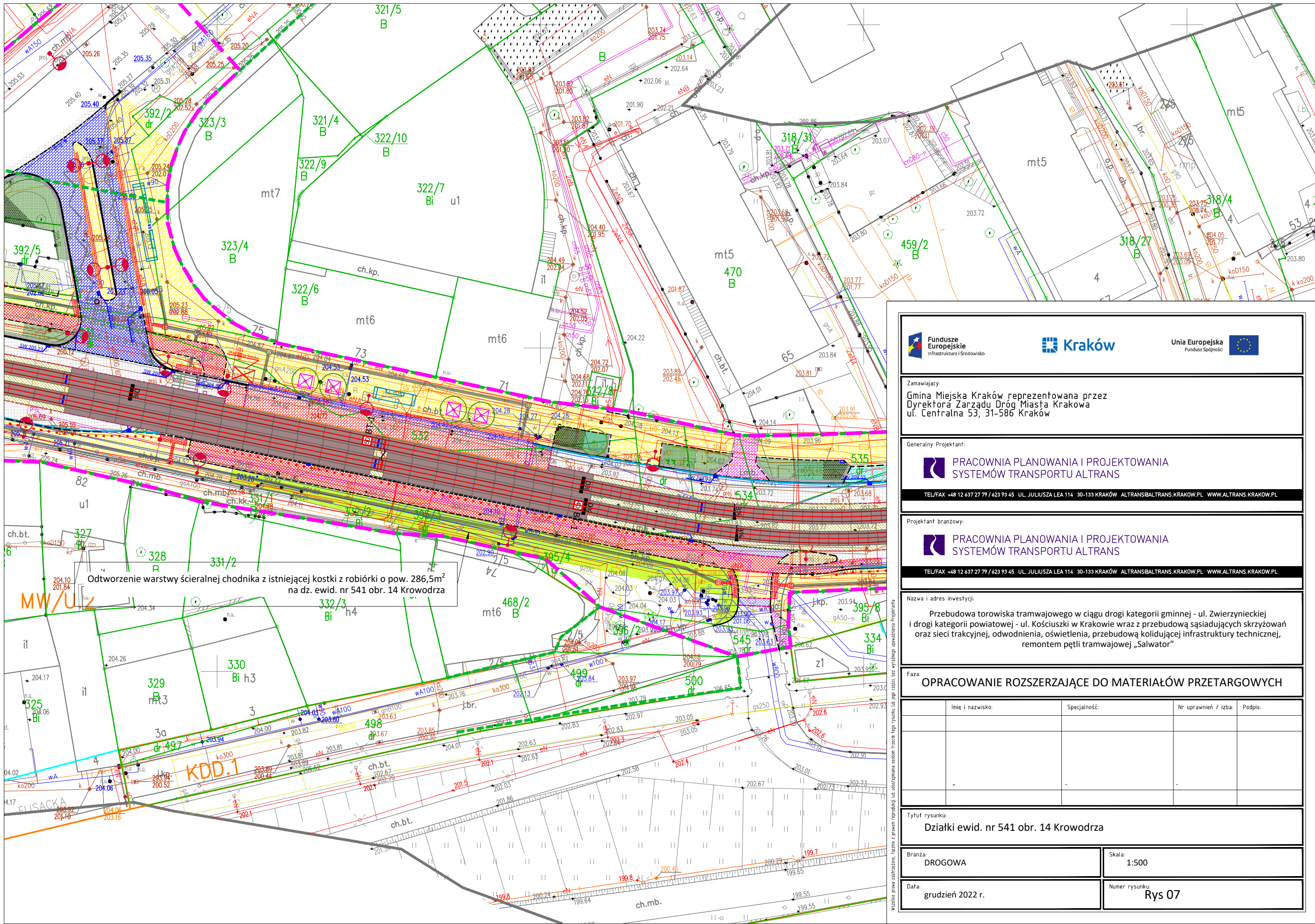
Faza: **OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH**

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Działka ewid. nr 399/6 obr. 14 Krowodrza

Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 06

Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Kraków
Unia Europejska Fundusz Spójności

Zamawiający:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Generalny Projektant:
PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:
PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

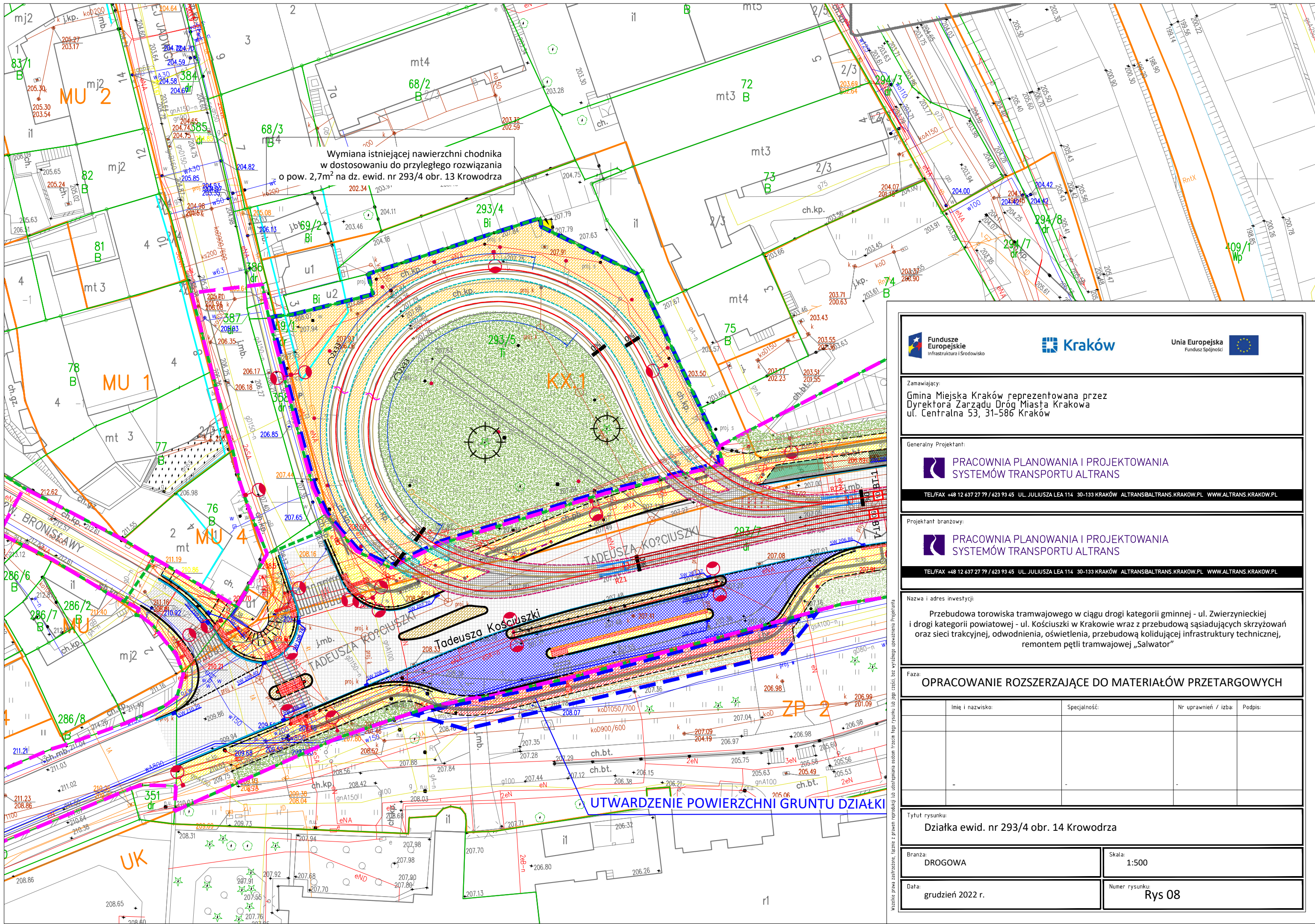
Faza: OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Działki ewid. nr 541 obr. 14 Krowodrza

Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 07

Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta



Zamawiający:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Generalny Projektant:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:
 PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS
TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 423 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

Faza:
OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH

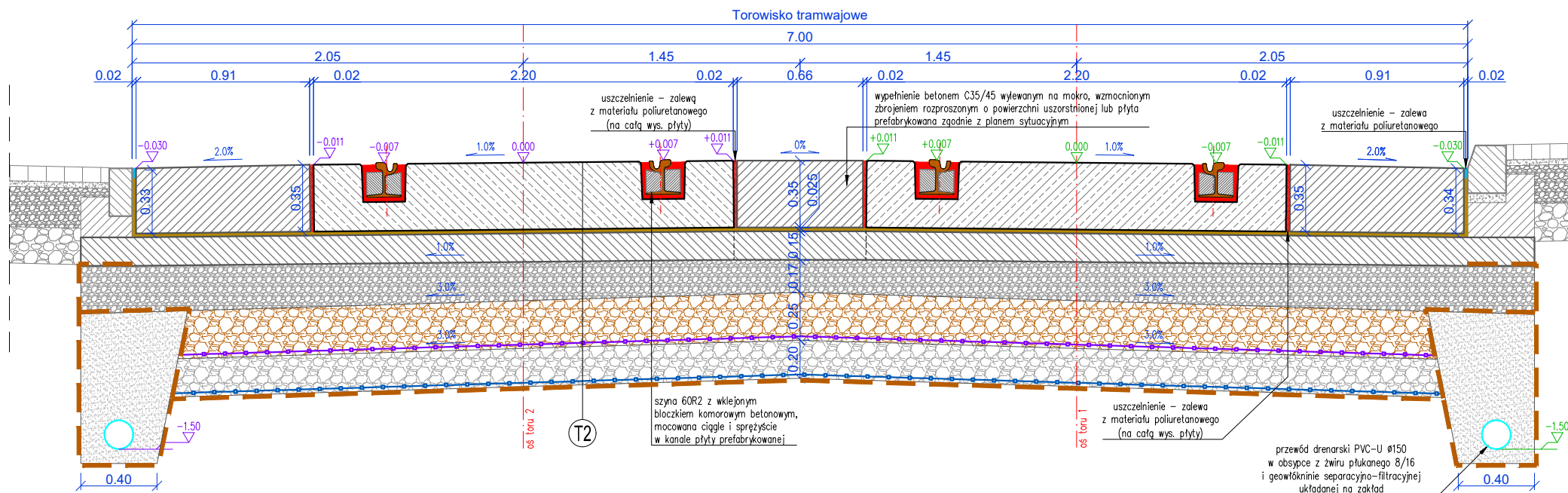
Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Działka ewid. nr 293/4 obr. 14 Krowodrza

Branża: DROGOWA	Skala: 1:500
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 08

Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SYSTEM SZYNY W OTULINIE Z ZALEWY DWUSKŁADNIKOWEJ NA SZLAKU
skala 1:25

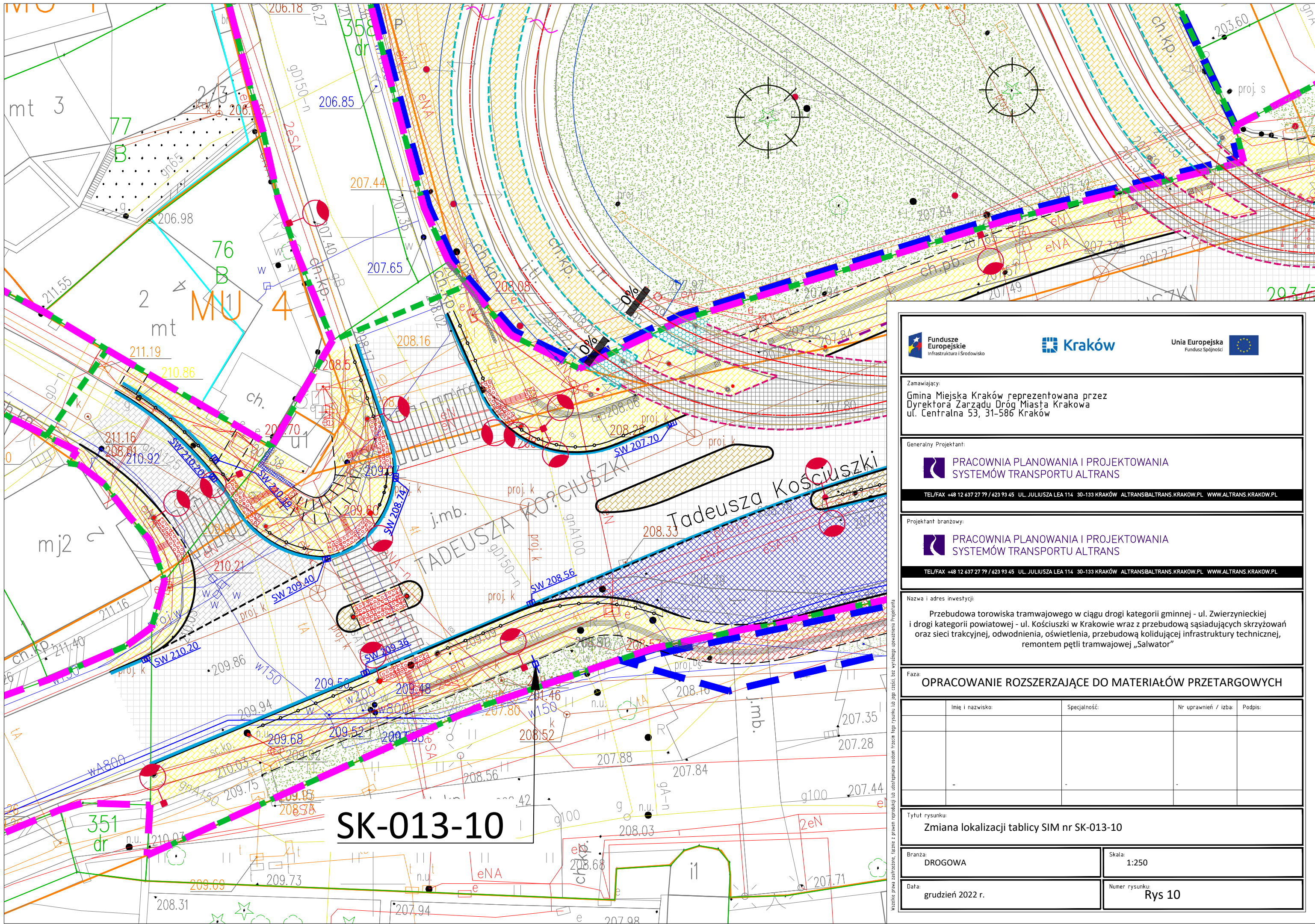


⊙ T2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TOROWISKA TRAMWAJOWEGO NA SZLAKU
(torowisko tramwajowe z prefabrykowanych płyt betonowych)

35cm	prefabrykowana płyta torowa żelbetowa z betonu klasy min. C35/45 dostosowana do mocowania szyn w technologii szyny w otulinie; długości płyt zależne lokalnie od geometrii toru	
2,5cm	mata wibroizolacyjna odporna na przemarzanie	
15cm	warstwa wyrównawcza z betonu C16/20	120 MPa
min. 17cm	warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C _{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 CBR ≥ 60%, stabilizowana mechanicznie	80 MPa
25cm	warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C _{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 CBR ≥ 60%, stabilizowana georusztem trójosiowym	
20cm	warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C _{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 CBR ≥ 60%, k ≥ 8m/dobę, stabilizowana georusztem trójosiowym	
	- geowłóknina separacyjno-filtracyjna	
	- istniejące podłoże gruntowe (E ₂ ≥ 15MPa, E ₂ /E ₁ ≤ 3,0)	min. 15 MPa
min. 114,5cm	razem	

Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko Kraków Unia Europejska Fundusz Spójności 								
Zamawiający: Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa ul. Centralna 53, 31-586 Kraków								
Generalny Projektant: PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL								
Projektant branżowy: PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL								
Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującą infrastrukturą techniczną, remontem pętli tramwajowej „Salwator”								
Faza: OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Imię i nazwisko:</th> <th style="width: 30%;">Specjalność:</th> <th style="width: 10%;">Nr uprawnień / izba:</th> <th style="width: 30%;">Podpis:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:				
Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:					
Tytuł rysunku: Przekrój konstrukcyjny torowiska								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Branża: DROGOWA</td> <td style="width: 50%;">Skala: 1:25</td> </tr> <tr> <td>Data: grudzień 2022 r.</td> <td>Numer rysunku: Rys 09</td> </tr> </table>	Branża: DROGOWA	Skala: 1:25	Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 09				
Branża: DROGOWA	Skala: 1:25							
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 09							

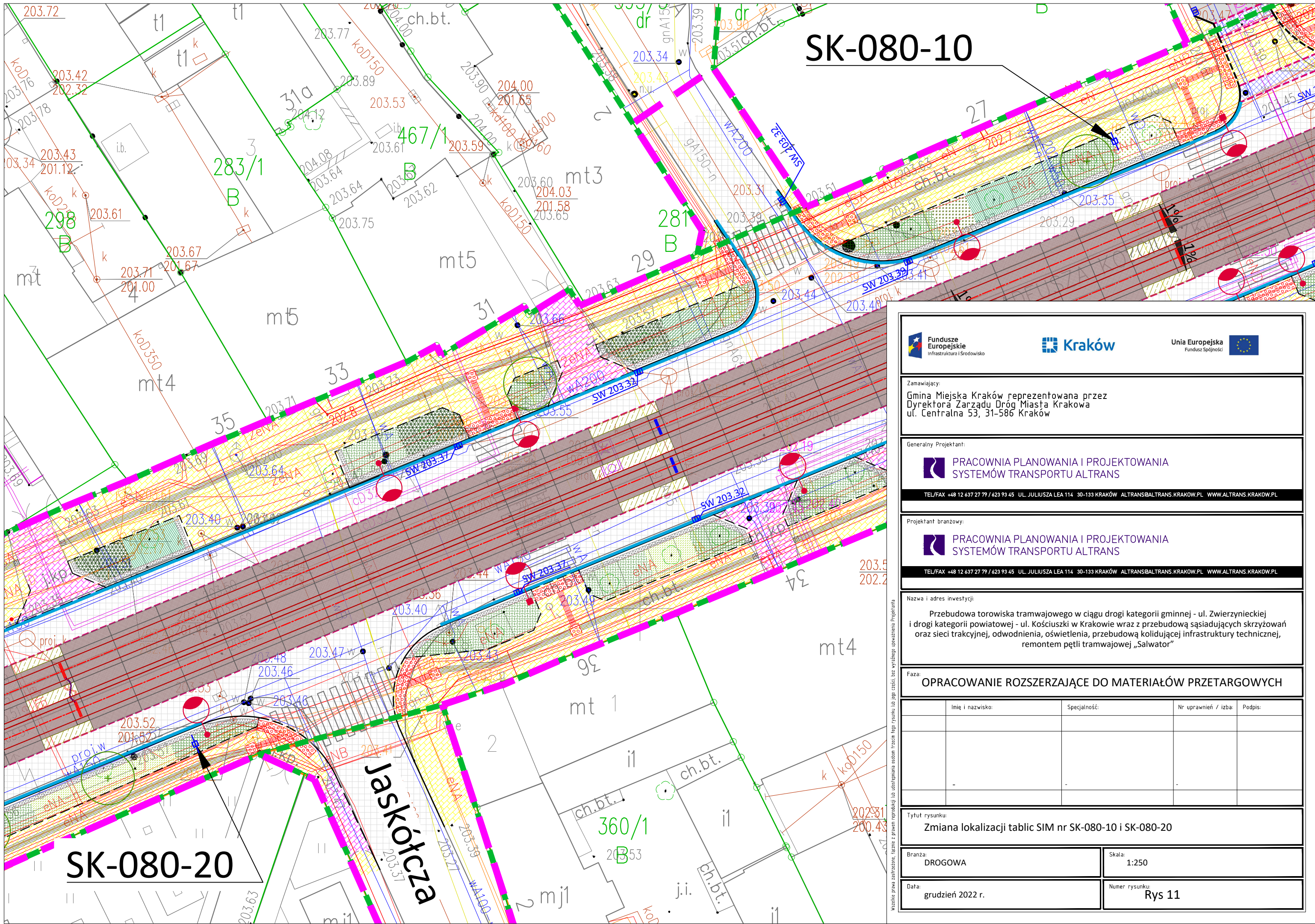
Wszelkie prawa zastrzeżone. Liczba z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom fizycznym innym niż projektanci.



SK-013-10

<p>Zamawiający: Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa ul. Centralna 53, 31-586 Kraków</p>			
<p>Generalny Projektant: PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL</p>			
<p>Projektant branżowy: PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL</p>			
<p>Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”</p>			
<p>Faza: OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH</p>			
Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:
<p>Tytuł rysunku: Zmiana lokalizacji tablicy SIM nr SK-013-10</p>			
<p>Branża: DROGOWA</p>		<p>Skala: 1:250</p>	
<p>Data: grudzień 2022 r.</p>		<p>Numer rysunku: Rys 10</p>	


Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta




SK-080-10

SK-080-20


Jaskółcza



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko




Kraków



Unia Europejska
Fundusz Spójności

Zamawiający:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków


Generalny Projektant:



**PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS**

TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Projektant branżowy:



**PRACOWNIA PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA
SYSTEMÓW TRANSPORTU ALTRANS**

TEL/FAX +48 12 637 27 79 / 623 93 45 UL. JULIUSZA LEA 114 30-133 KRAKÓW ALTRANS@ALTRANS.KRAKOW.PL WWW.ALTRANS.KRAKOW.PL

Nazwa i adres inwestycji:

Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu drogi kategorii gminnej - ul. Zwierzynieckiej i drogi kategorii powiatowej - ul. Kościuszki w Krakowie wraz z przebudową sąsiadujących skrzyżowań oraz sieci trakcyjnej, odwodnienia, oświetlenia, przebudową kolidującej infrastruktury technicznej, remontem pętli tramwajowej „Salwator”

Faza: **OPRACOWANIE ROZSZERZAJĄCE DO MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH**

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień / izba:	Podpis:

Tytuł rysunku:
Zmiana lokalizacji tablic SIM nr SK-080-10 i SK-080-20

Branża: DROGOWA	Skala: 1:250
Data: grudzień 2022 r.	Numer rysunku: Rys 11

Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątkowego upoważnienia Projektanta