



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

NAZWA INWESTYCJI:	Remont ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim"
ADRES INWESTYCJI:	droga gminna ul. Ruczaj, Poręba Wielka, gmina Oświęcim
INWESTOR:	GINA OŚWIĘCIM ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA:	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
projektował: /branża: drogowa/	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	inż. Krzysztof Strzeżyk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr: SLK/1553/PWOD/07
opracował: /branża: drogowa/	mgr inż. Maciej Babiak		Beli

MARZEC 2024r.

Adres siedziby: ul.Unii Europejskiej 10 / 88.1, 32-602 Oświęcim

tel. / fax: 033 876 28 72, 500 107 084, 504 078 174 ■ e-mail: biuro@biuromk.net ■ NIP: 549 - 243 - 10 - 55 ■ REGON: 122431576

SPIS ZAWARTOŚCI

I. DANE OGÓLNE	4
1.1 Inwestor	4
1.2 Biuro projektowe	4
1.3 Podstawa formalno-prawna	4
1.4 Cel i zakres opracowania	4
1.5 Materiały wyjściowe	4
II. OPIS TECHNICZNY	5
2.1 Opis stanu istniejącego	5
2.2 Dane ewidencyjne	5
2.3 Geotechniczne warunki posadowienia	5
2.4 Opis stanu projektowanego	6
2.5 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji	8
2.6 Jezdnia w planie, profilu	9
2.7 Droga w przekroju poprzecznym	10
2.8 Konstrukcja nawierzchni	10
2.9 Dostępność dla osób niepełnosprawnych oraz osób starszych	11
2.10 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	11
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12

	Orientacja	skala
		- - -
Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny jezdni	1:50/500
Rys. nr 3.1 ÷ 3.2	Przekroje typowe	1:50, 1:25
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne	1:100
Rys. nr 5	Plan warstwiczny	1:200

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy:

**Remont ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
„Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim”**

Adres: **Poręba Wielka (gm. Oświęcim)**

identyfikator działki inwestycyjnej:
działki inwestycyjne

**1009/3, 1010, 102/53, 99/3, 102/15, 99/4, 101/2, 1278, 102/51, 87/4, 102/45,
1074/1, 101/1**

- jednostka ewidencyjna 121306_2, Oświęcim-obszar wiejski, obręb [0010] Poręba Wielka

sporządzony w dniu **07.03.2024r.**

dla Inwestora:

GMINA OŚWIĘCIM
ul. Zamkowa 12
32-600 Oświęcim

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.*

W OPRACOWANIU BRAŁ UDZIAŁ:

	Imię i nazwisko	Numer uprawnień lub numer decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych	Data i podpis
PROJEKTANT <i>/branża drogowa/</i>	Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	Oświęcim, 07.03.2024r.. inż. Krzysztof Strzeżyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr 6110/1553/PWOD/07



SLK/OKK/7131.7132/1553/07

Katowice, dnia 28 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1, pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných liniiki technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiB

na d a j e

Panu(i) Krzysztofowi Strzeżyk

inż. budownictwa

ur. dnia 17 sierpnia 1977 w Tyłach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/1553/PWOD/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowań kwalifikacyjnych oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan(i) Krzysztof Strzeżyk posiada wymagane prawem, wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji inżynierskich w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, a w przypadku braku takiego wpisu – wpis do rejestru Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, ze zastrzeżeniem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



- Okrzymuje:
1. Pan(i) Krzysztof Strzeżyk
Ulańska 62A
43-143 Łędy
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
a/a.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

- Skład orzekający OKK
1. Zbigniew Dziurzyński
Mgr Inż. Zbigniew Dziurzyński
 2. Mgr Inż. Bolesław Jankiewicz
 3. Mgr Inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze kwalifikacyjnym

SLK-AE1-TM4-JY9 *

Pan Krzysztof Strzeżyk o numerze ewidencyjnym SLK/BD/4953/07

adres zamieszkania ul. Ulańska 62, 43-143 Łędy

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-09 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1420) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.]

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



I. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Gmina Oświęcim

ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

1.2 Biuro projektowe

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna M. Krawczyk, K. Strzeżyk

ul. Unii Europejskiej 10/88.1, 32-602 Oświęcim

1.3 Podstawa formalno-prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Uzgodnienia branżowe, warunki techniczne, opinie;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

1.4 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn.: „**Remont ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim”**”.

Kategoria obiektów budowlanych: XXV.

Zakres prac mieści się w definicji remontu określonej w prawie budowlanym.

1.5 Materiały wyjściowe

- aktualna mapa zasadnicza z nakładką ewidencyjną w skali 1:500;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Poręba Wielka, gmina Oświęcim w powiecie oświęcimskim. Inwestycją objęty są dwa odcinki drogi gminnej ul. Ruczaj (łączna długość ok. 460m od rejonu skrzyżowania z drogą powiatową ul. Wadowicką do rejonu budynku nr 15. Otoczenie drogi stanowią tereny zabudowane budynkami jednorodzinnymi.

Istniejąca nawierzchnia jezdni wykonana jest z warstw bitumicznych i wykazuje duże ubytki warstwy ścieralnej i warstwy dolnej. Nawierzchnia posiada liczne spękania siatkowe jak również charakteryzuje się licznymi skoleinowaniami świadczącymi o niewłaściwym przenoszeniu obciążeń przez istniejącą konstrukcję drogi. Pobocza wzdłuż drogi zawyżone w stosunku do skoleinowanej nawierzchni. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo poprzez istniejące spadki poprzeczne i podłużne. Nawierzchnia jezdni – warstwy bitumiczne znajdują się na konstrukcji składającej się z kruszywa naturalnego wymieszanego z warstwą piachu, kruszywa łamanego i gliny pylastej. Droga posiada sieć oświetlenia ulicznego. Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez odpowiednie pochylenie poprzeczne i podłużne terenu w tereny zielone.

Wzdłuż drogi zlokalizowane są ogrodzenia, napowietrzna sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna (doziemna oraz napowietrzna), gazowa, wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej.

2.2 Dane ewidencyjne

Działki inwestycyjne: **1009/3, 1010, 102/53, 99/3, 102/15, 99/4, 101/2, 1278, 102/51, 87/4, 102/45, 1074/1, 101/1** - jednostka ewid.: 121306_2 Oświęcim – obszar wiejski; obręb: [Nr 0010] Poręba Wielka.

Zakres objęty remontem mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej ul. Ruczaj oraz w pasie drogowym drogi powiatowej ul. Wadowickiej.

Zakres inwestycji nie wykracza poza ww. działki inwestycyjne.

Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

2.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe.

Określenie kategorii geotechnicznej oraz warunków gruntowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, inwestycję zalicza się do:

- pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych, w zakresie robót drogowych.

2.4 Opis stanu projektowanego

Charakterystyka drogi:

- droga gminna publiczna ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej;
- łączna długość dwóch odcinków planowanych robót 459,86m;
- klasa drogi D (dojazdowa).

Przedsięwzięcie obejmuje remont ul. Ruczaj w zakresie remontu:

- jezdni wraz z poboczami,
- zjazdów zwykłych, drogi dla pieszych,
- elementów odwodnienia.

ELEMENTY REMONTOWANE

JEZDNIA

W ramach inwestycji wyremontowana zostanie jezdnia ul. Ruczaj na dwóch odcinkach o łącznej długości 459,86m od rejonu skrzyżowania z drogą powiatową nr 1897K ul. Wadowicką do rejonu budynku nr 15. Szerokość jezdni ul. Ruczaj wynosi od 3,5m do 5,0m. Droga posiada spadek poprzeczny jezdni daszkowy o wartości 2% oraz jednostronny, na łukach w planie, o wartości od 2% do 5%. Zaprojektowano remont konstrukcji wraz ze wzmocnieniem części podbudowy cementem oraz wymianę nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego.

POBOCZA

Inwestycja obejmuje remont obustronnych poboczy wzdłuż krawędzi jezdni. Odtworzeniu podlega warstwa ścieralna pobocza gruntowego o szerokości 50cm, wykonana z destruktu asfaltowego wraz z warstwami podbudowy. Destrukt asfaltowy należy podwójnie skropić emulsją asfaltową. Spadek poprzeczny pobocza wynosi 8% i skierowany jest w tereny przydrożne.

ZJAZDY ZWYKŁE

W projekcie ujęto remont zjazdów zwykłych w pasie drogowym na długości 1m. Szerokość jezdni zjazdów przyjąć wg stanu istniejącego, połączenie krawędzi jezdni i zjazdu stanowi skos o proporcji 1:1.

Zaprojektowano remont zjazdów w zakresie wymiany konstrukcji wraz ze wzmocnieniem części podbudowy cementem oraz odtworzenie nawierzchni asfaltowej.

ELEMENTY ODWODNIENIA

Istniejące korytka betonowe typu „mulda” zlokalizowane wzdłuż jezdni należy wymienić. Długość korytek podlegająca wymianie wynosi 11m, szerokość korytek 50cm. Z uwagi na możliwość najazdu pojazdami, korytka posadawiać na ławie betonowej grub. 15cm klasy C12/15.

W rejonie wpustu na łuku drogi w planie (km od 0+290 do 0+312) odtworzyć należy obramowanie z krawężnika betonowego najazdowego o odkryciu 2cm.

Zaprojektowano wymianę wpustu deszczowego oraz studni deszczowej $\varnothing 1500\text{mm}$ wraz z zabudowanym wpustem.

DROGA DLA PIESZYCH

Odtworzeniu podlega droga dla pieszych na odcinku 10m zlokalizowana w rejonie skrzyżowania ul. Ruczaj z drogą powiatową ul. Wadowicką. Szerokość w świetle obramowania wynosi 1,5m, nawierzchnia: betonowa kostka brukowa typ „podwójne T”, kolor szary, grubość 8cm.

POZOSTAŁE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- remont żelbetowej ściany czołowej przepustu $\varnothing 800$;
- montaż barier U-14a między drogą a ściankami przepustu (8m+ 9m);
- remont umocnienia skarpy z bet. płyt ażurowych o wym. 60x40cm grub. 10cm.

ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA:

Z uwagi na charakter prac, ingerencja w istniejące sieci uzbrojenia terenu ogranicza się (poza ww. wcześniej elementami odwodnienia) do regulacji wysokościowej istniejących zasuw oraz włazów, celem dowiązania wysokościowego do odtwarzanej nawierzchni. Prace nie spowodują odkrycia występujących sieci uzbrojenia.

ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

Roboty rozbiórkowe obejmują:

– rozbiórkę nawierzchni jezdni, poboczy, drogi dla pieszych i zjazdów.

Do wykonania robót związanych z rozbiórkami, może być wykorzystany sprzęt: frezarki, spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Materiał pozyskany z frezowania istniejącej nawierzchni stanowi własność Inwestora.

Kolejność realizacji:

- rozebranie nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów i drogi dla pieszych,
- rozebranie istniejących warstw podbudowy projektowanych elementów,
- korytowanie w miejscu remontowanej drogi,
- remont elementów odwodnienia,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych projektowanych elementów,
- ułożenie obramowania - krawężników, obrzeży, oporników,
- wykonanie nawierzchni projektowanych elementów,
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonywać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowych parametrów projektowanych elementów drogi (spadki poprzeczne, podłużne).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien ustalić ich faktyczną lokalizację, przebieg w planie oraz rzędne posadowienia zasuw i wjazdów.

2.5 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe:

– długość i powierzchnia jezdni	459,86 m / 1710 m ²
– powierzchnia poboczy	375 m ²
– powierzchnia zjazdów	140 m ²

Charakterystyka inwestycji:

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami. Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych bez naruszania działek sąsiednich.

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską.

Teren górniczy

Przedmiotowy teren nie znajduje się na obszarze objętym eksploatacją górniczą.

Środowisko naturalne

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Funkcja projektowanego obiektu budowlanego oraz materiały użyte do budowy nie stwarzają zagrożenia dla środowiska naturalnego. Inwestycja nie powoduje powstawania odpadów szkodliwych dla środowiska.

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie spowoduje ujemnych skutków na terenach przyległych. Spływ powierzchniowy wód opadowych do ziemi nie stanowi zagrożenia dla środowiska i jego komponentów.

Zagrożenie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i hałasu (poziom hałasu nie ulegnie zmianie) nie będzie uciążliwe, i nie przekroczy dopuszczalnych wartości, gdyż nie następuje zmiana dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu.

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska. Podczas realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew ani krzewów.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest częściowo na obszarze Natura 2000 – obszary ptasie: PLB120004 Dolina Dolnej Soły. Inwestycja ani jej realizacja nie oddziałuje na obszar Natura 2000 ani na inne formy ochrony środowiska. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W ramach ochrony wód powierzchniowych płynących, przedsięwzięcie zapewnia zagwarantowanie przepustowości obszarów spływowych.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Projektowana konstrukcja, nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe. W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu, nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych o minimalizujących oddziaływanie na środowisko przedmiotowej inwestycji.

2.6 Jezdnia w planie, profilu

Przebieg jezdni został zaprojektowany w oparciu o aktualną sieć drogową. Szczegóły przedstawiono na rysunku nr 1 „Plan sytuacyjny”.

Profil podłużny jezdni został dostosowany do istniejącego terenu. Zakres robót powoduje nieznaczne zmiany w ukształtowaniu wysokościowym terenu polegające na wyrównaniu zdeformowanej nawierzchni jezdni w profilu podłużnym.

Zmiana ta nie ma wpływu na stosunki wodne na działkach inwestycyjnych oraz sąsiednich. Wartości spadków podłużnych mieszczą się w przedziale od 0,33% do 4,03%.

2.7 Droga w przekroju poprzecznym

Zaprojektowano odtworzenie istniejącego daszkowego pochylenia poprzecznego jezdni o wartości 2,0%. Pochylenie porzeczne poboczy wynosi 8% i skierowane jest w kierunku terenów zielonych. Wartości spadków poprzecznych na zjazdach dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu.

2.8 Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r, dobrano następujące konstrukcje nawierzchni:

Jezdnia, Zjazd

- warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 11S	4 cm
- warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W	4 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
- podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem (recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu 2,5 ÷ 5,0 MPa)	30 cm
RAZEM	53 cm

Pobocze

- destrukta asfaltowy podwójnie skropiony emulsją asfaltową	5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	18 cm
- podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem (recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu 2,5 ÷ 5,0 MPa)	30 cm
RAZEM	53 cm

Droga dla pieszych

- warstwa ścieralna – bet. kostka brukowa typ „podwójne T”, kolor szary	8 cm
- zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)	3 cm
- warstwa wyrównawcza - kruszywo łamane stabiliz. mechan. 0/31,5	10 cm
- istniejąca konstrukcja (bez zmian)	- -
RAZEM	38 cm

2.9 Dostępność dla osób niepełnosprawnych oraz osób starszych

Projektowany układ komunikacyjny nie generuje barier dla osób niepełnosprawnych oraz osób starszych. Pochylenie podłużne jezdni oraz drogi dla pieszych nie przekracza 6%. Ciągi komunikacyjne cechuje jednolity układ, rozwiązania sytuacyjne oraz materiałowe.

2.10 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygrozdzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie prac w strefie ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót,
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie. Ujęte w dokumentacji nazwy własne są przykładowe. Inwestor dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym a opisane traktować należy jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	Orientacja	skala

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny jezdni	1:50/500
Rys. nr 3.1 ÷ 3.2	Przekroje typowe	1:50, 1:25
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne	1:100
Rys. nr 5	Plan warstwiczny	1:200

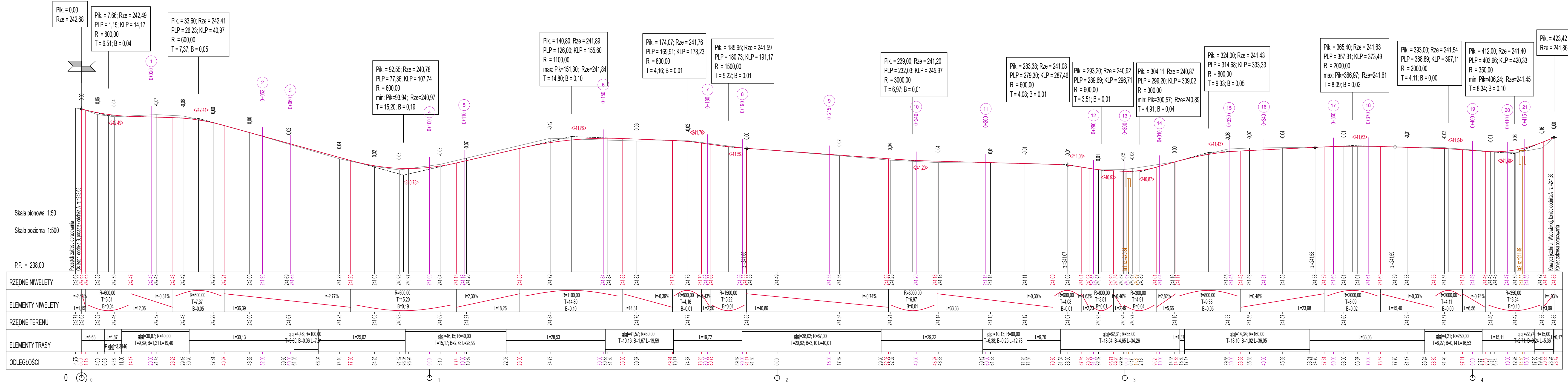
ORIENTACJA



PROFIL PODŁUŻNY JEZDNI - odcinek A

ul. Ruczaj

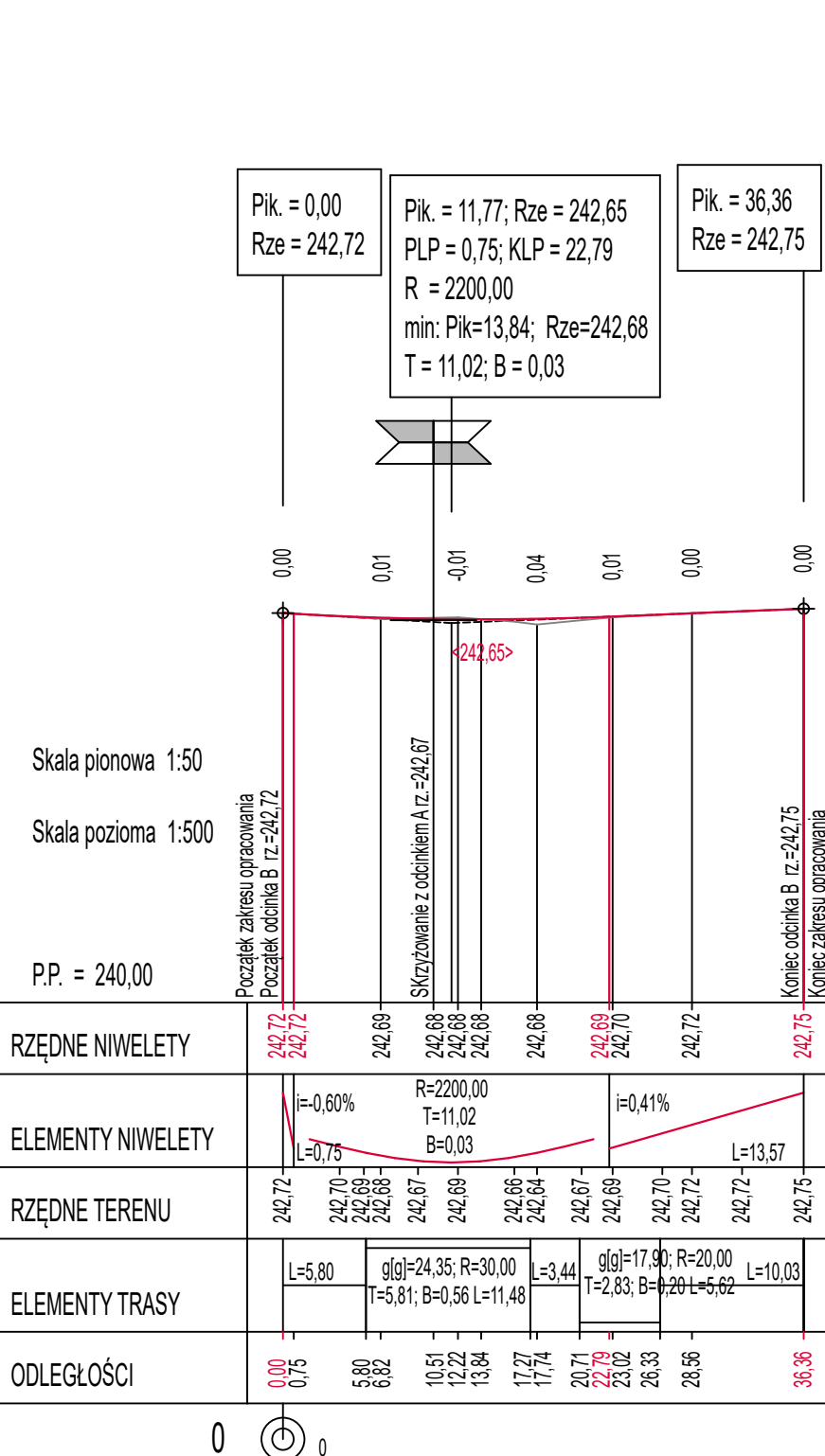
skala 1:50/500



PROFIL PODŁUŻNY JEZDNI - odcinek B

ul. Ruczaj

skala 1:50/500



LEGENDA

- niweleta remontowanej osi jezdni
- niweleta istniejącego terenu / jezdni
- proj. rzędna załomu niwelety osi jezdni
- wpust deszczowy / odwodnienie powierzchniowe
- przekrój poprzeczny

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
504 078 174 e-mail: biuro@biuromk.net 32-602 OSWIECIM

Investor: GMINA OSWIECIM
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji: droga gminna ul. Ruczaj, Poręba Wielka, gmina Oświęcim

faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

temat projektu: Remont ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej
w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja
drog gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim"

tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY JEZDNI

branża: DROGOWA

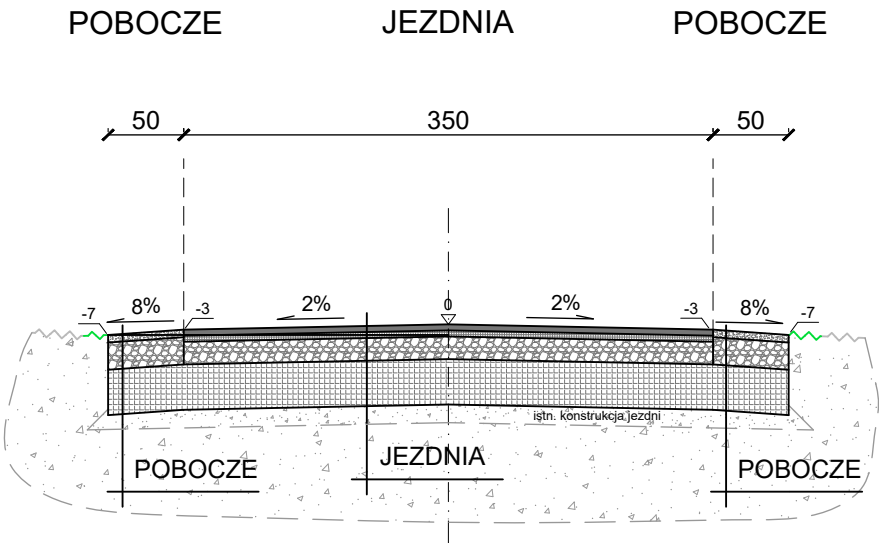
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogową

opracował: mgr inż. Maciej Babiak

data: III 2024r. skala: 1:50/500 nr rysunku: 2

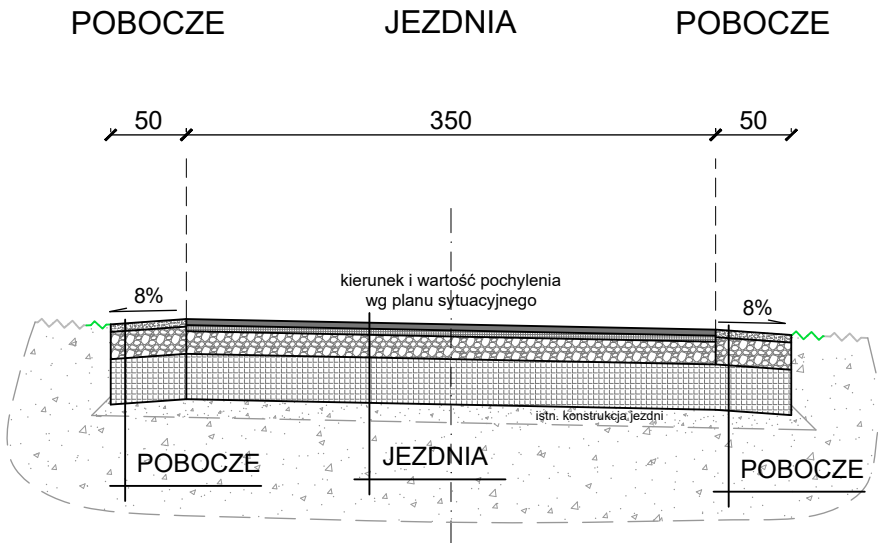
PRZEKRÓJ TYPOWY A-A

ul. Ruczaj - przekrój główny
skala 1:50



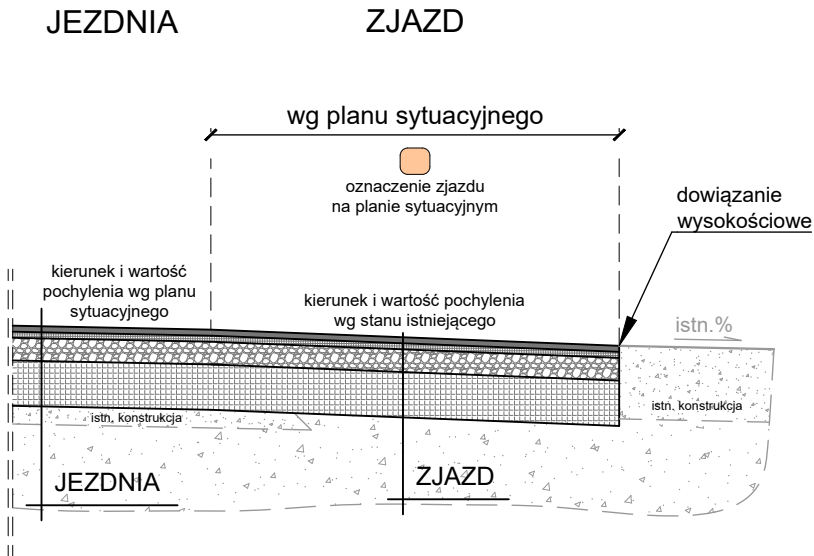
PRZEKRÓJ TYPOWY B-B

ul. Ruczaj - przekrój na łuku
skala 1:50



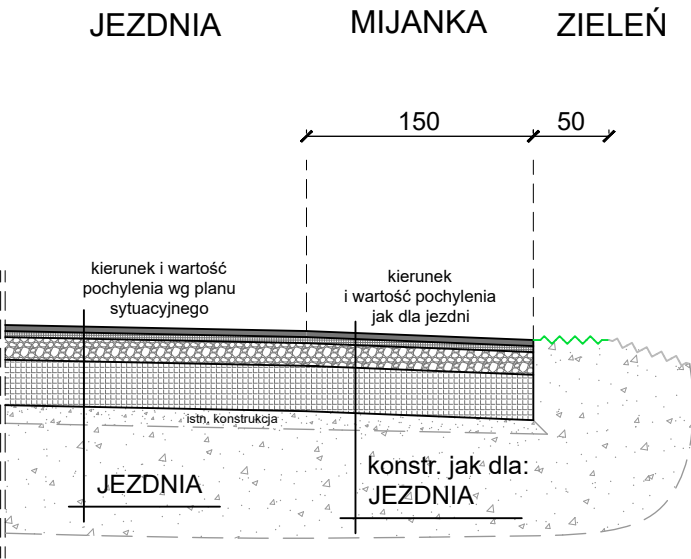
ZJAZD ZWYKŁY

ul. Ruczaj
skala 1:50



MIJANKA

ul. Ruczaj
skala 1:50




JEZDNIA, ZJAZD

4cm	warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S
4cm	warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem (recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu 2,5 ÷ 5,0 MPa)
53cm	ŁĄCZNIE

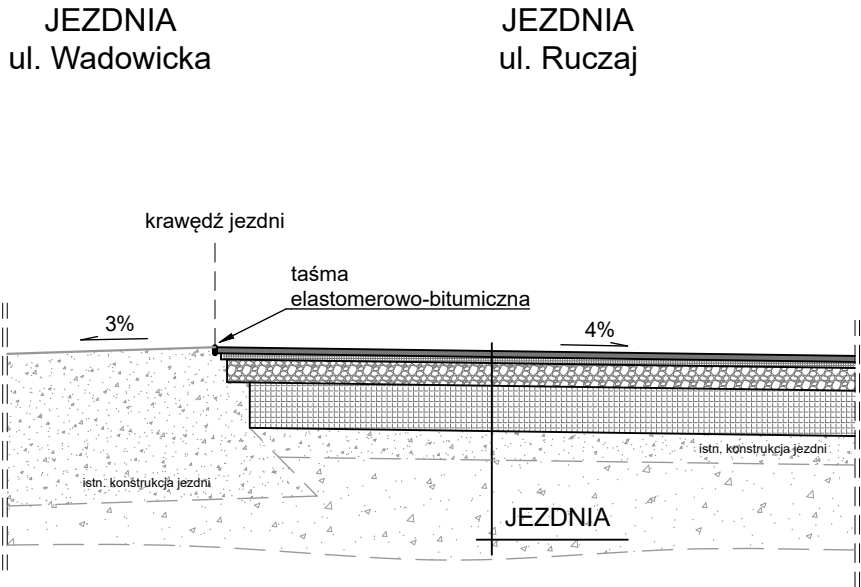
POBOCZE

5cm	destrukta asfaltowy podwójnie skropiony emulsją asfaltową
18cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem (recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu 2,5 ÷ 5,0 MPa)
53cm	ŁĄCZNIE

 BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM		
Inwestor: GMINA OŚWIĘCIM ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim		
adres inwestycji: droga gminna ul. Ruczaj, Poręba Wielka, gmina Oświęcim		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
temat projektu: Remont ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim"		
tytuł rysunku: PRZEKROJE TYPOWE - cz. 1		
branża: DROGOWA		
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa		podpis:
opracował: mgr inż. Maciej Babiak		podpis:
data: III 2024r.	skala: 1:50, 1:25	nr rysunku: 3.1

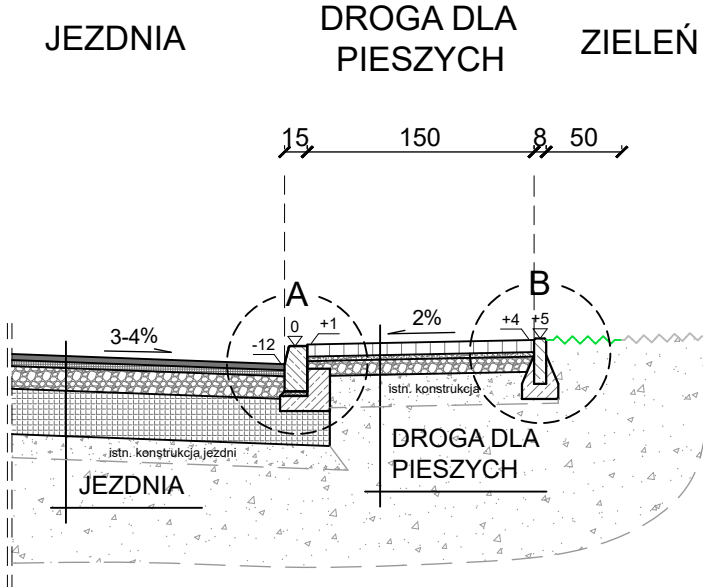
POŁĄCZENIE JEZDNI

ul. Ruczaj / ul. Wadowicka
skala 1:50



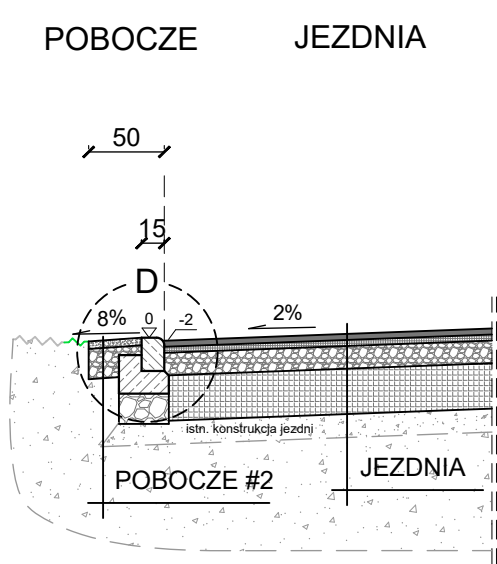
DROGA DLA PIESZYCH

ul. Ruczaj / ul. Wadowicka
skala 1:50

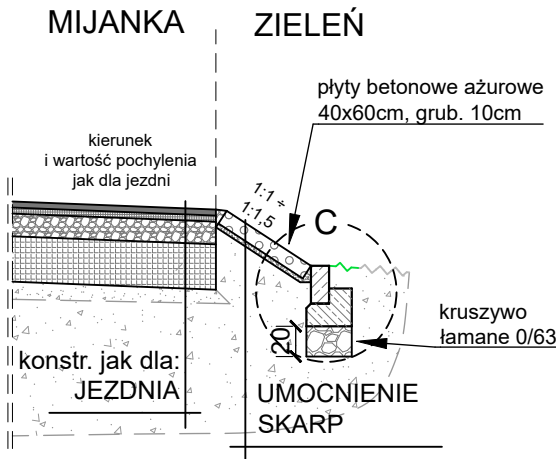


PRZEKRÓJ TYPOWY

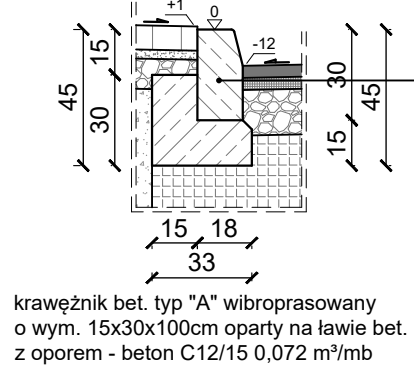
łuk w planie: km od 0+290 do 0+312
skala 1:50



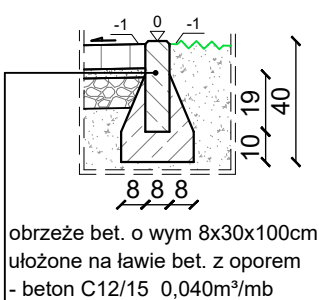
SZCZEGÓŁ
UMOCNIENIA SKARPY



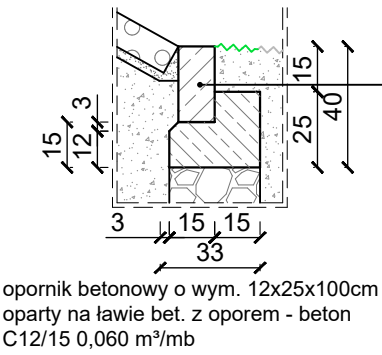
SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



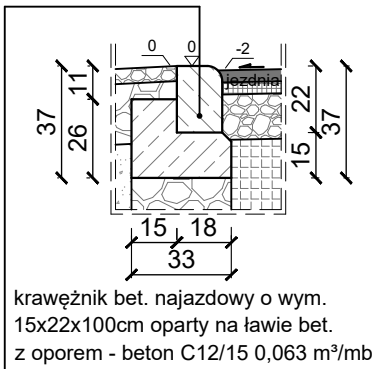
SZCZEGÓŁ "B"
wymiary w [cm]
skala 1:25



SZCZEGÓŁ "C"
wymiary w [cm]
skala 1:25



SZCZEGÓŁ "D"
wymiary w [cm]
skala 1:25



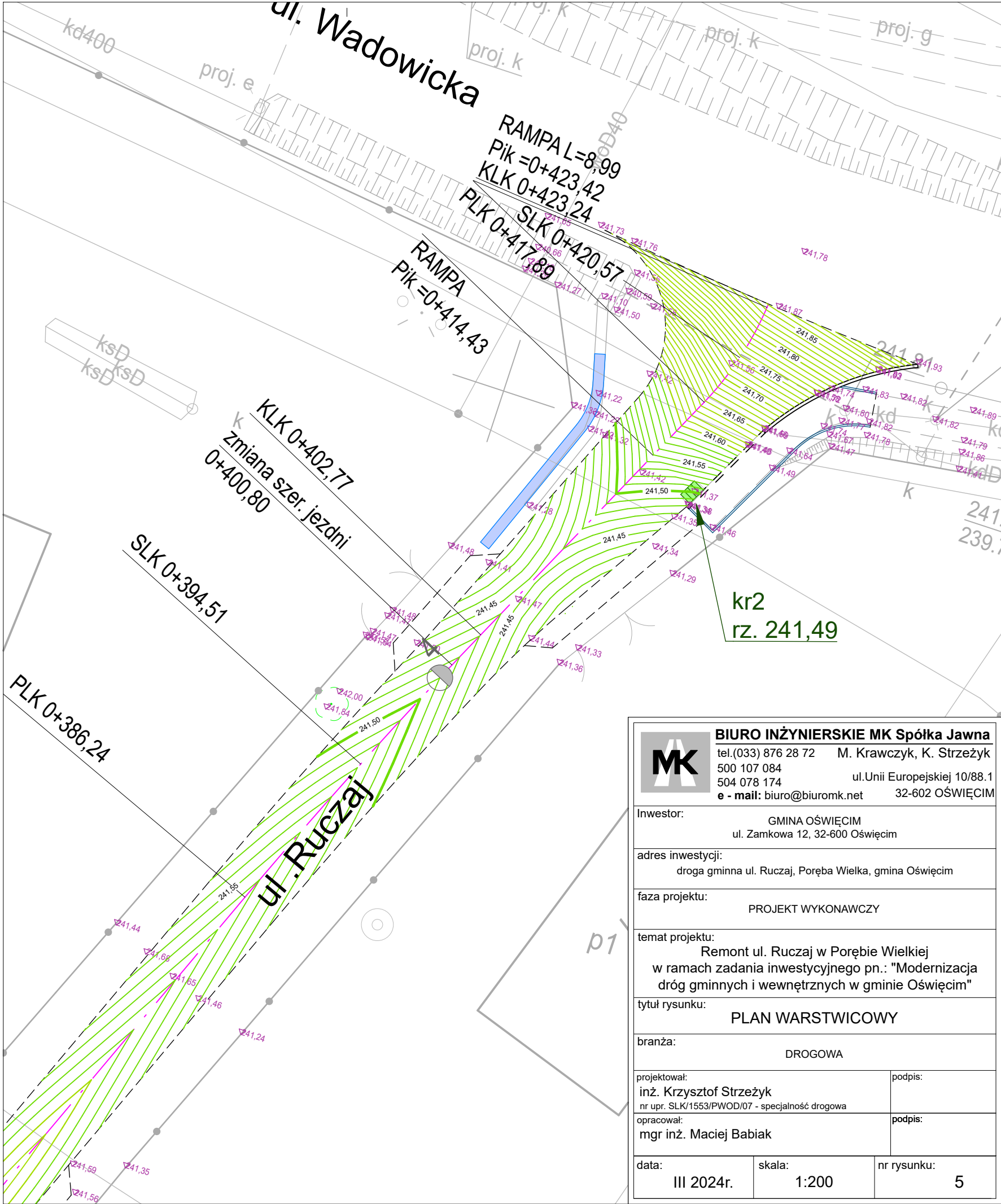
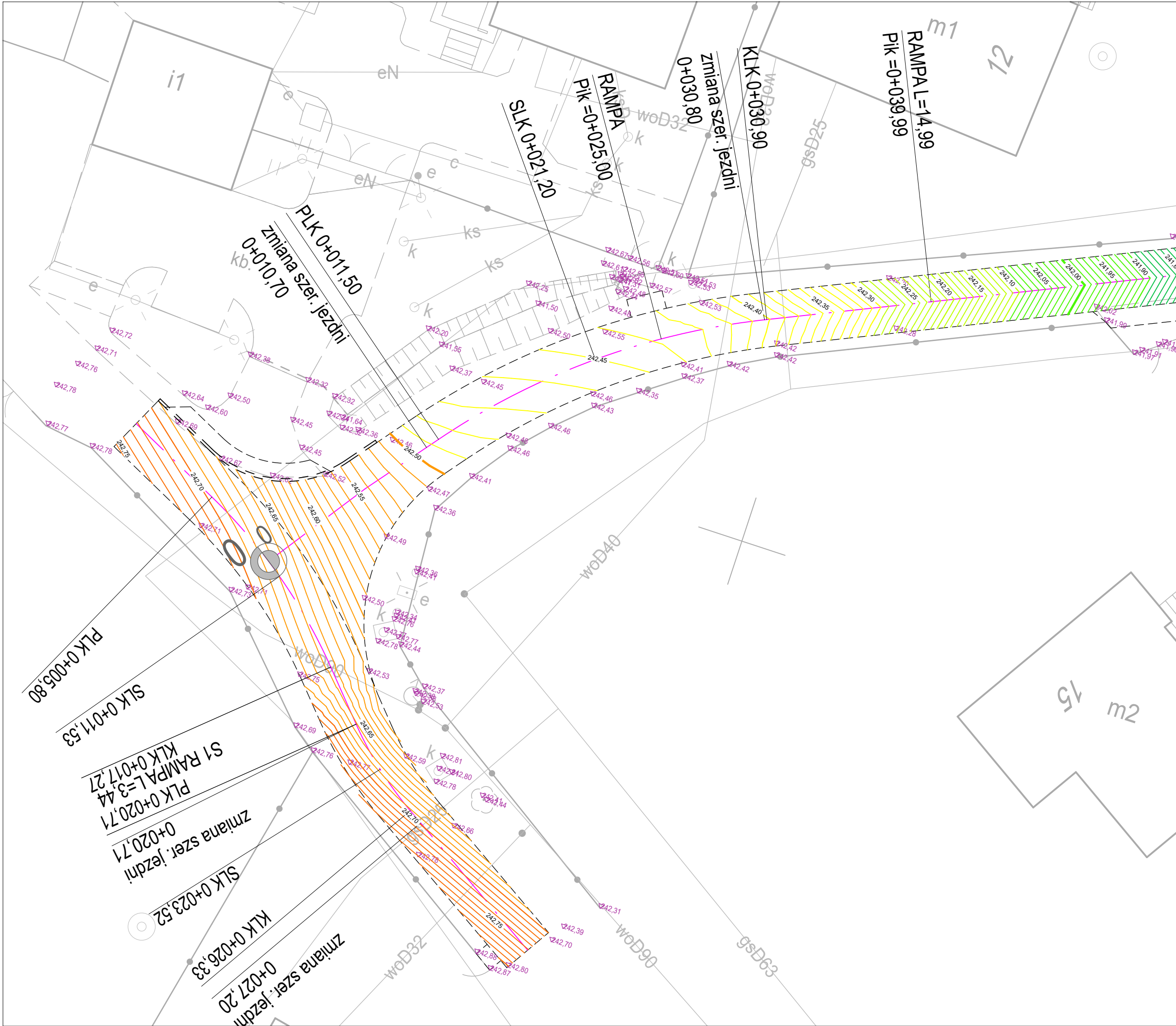
4cm	warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S
4cm	warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem (recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu 2,5 ÷ 5,0 MPa)
53cm	ŁĄCZNIE

8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka bruk., typ "podwójne T", kolor szary
3cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
10cm	kruszywo łamane stabilizowane mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
---	istniejąca konstrukcja (bez zmian)
21cm	ŁĄCZNIE

5cm	destrukta asfaltowy podwójnie skropiony emulsją asfaltową
20cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
25cm	ŁĄCZNIE

10cm	plyta ażurowa betonowe 40x60cm
3cm	zaprawa cementowa M10 - wyrób gotowy
13cm	ŁĄCZNIE

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 504 078 174 e - mail: biuro@biuromk.net ul.Unii Europejskiej 10/88.1 32-602 OŚWIĘCIM		
Inwestor: GMINA OŚWIĘCIM ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim		
adres inwestycji: droga gminna ul. Ruczaj, Poręba Wielka, gmina Oświęcim		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
temat projektu: Remont ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim"		
tytuł rysunku: PRZEKROJE TYPOWE - cz.2		
branża: DROGOWA		
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa	podpis:	
opracował: mgr inż. Maciej Babiak	podpis:	
data: III 2024r.	skala: 1:50, 1:25	nr rysunku: 3.2



<div><div><div></div></div><div><div>BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna</div><div>tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk</div><div>500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1</div><div>504 078 174 e-mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM</div></div></div>		
Inwestor: GMINA OŚWIECIM ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim		
adres inwestycji: droga gminna ul. Ruczaj, Poręba Wielka, gmina Oświęcim		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
temat projektu: Remont ul. Ruczaj w Porębie Wielkiej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drog gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim"		
tytuł rysunku: PLAN WARSTWICOWY		
branża: DROGOWA		
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa	podpis:	
opracował: mgr inż. Maciej Babiak	podpis:	
data: III 2024r.	skala: 1:200	nr rysunku: 5