



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

Egz. 1

NAZWA INWESTYCJI:	Remont ul. Lazurowej w Włosienicy w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim”		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Lazurowa, Włosienica		
Działki inwestycyjne nr: 164/78; 164/117; 851/1 jednostka ewidencyjna: 121306_13.0013 Włosienica, obręb: [Nr 0013] Włosienica			
INWESTOR:	Gmina Oświęcim ul.Zamkowa 12 32-600 Oświęcim		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: XXV		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
projektował: /branża: drogowa /	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	
opracowała: /branża: drogowa/	mgr inż. Barbara Francuz	nr upr. SLK/7810/PBD/18 specjalność inżynieria drogowa	

LUTY 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

SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
I. DANE OGÓLNE.....	3
1.1 Inwestor	3
1.2 Biuro projektowe	3
1.3 Podstawa formalno-prawna.....	3
1.4 Cel i zakres opracowania	3
1.5 Materiały wyjściowe.....	4
II. OPIS TECHNICZNY.....	4
2.1 Opis stanu istniejącego	4
2.2 Dane ewidencyjne.....	5
2.3 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego	5
2.4 Geotechniczne warunki posadowienia.....	5
2.5 Opis stanu projektowanego	5
2.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji	8
2.7 Układ komunikacyjny w planie, profilu	9
2.8 Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym.....	9
2.9 Konstrukcja nawierzchni.....	9
2.10 Odwodnienie	10
2.11 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	10
2.12 Charakterystyka ekologiczna.....	10
2.13 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	11
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	12
IV. UZGODNIENIA BRANŻOWE	24

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

- Umowa pomiędzy inwestorem a pracownią projektową;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z dnia 10 marca 2023 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679 z dnia 12 lipca 2022r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645 z dnia 9 lutego 2023 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z dnia 15 kwietnia 2022 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

1.4 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji pn.: **Remont ul. Łazurowej w Włosienicy w ramach zadania inwestycyjnego pn.** „**Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim**” w zakresie: remontu jezdni, poboczy, zjazdów i dojazdów wraz z remontem skarpy ziemnej.

Całość prac objętych remontem mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej ul. Łazurowej.

Celem opracowania jest pozyskanie niezbędnej dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

Biorąc pod uwagę zakres planowanych robót, przedmiotowe zadanie klasyfikuje się do następujących kategorii obiektów budowlanych:

- XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe.

1.5 Materiały wyjściowe

- mapa zasadnicza 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 znajduje się w granicach miejscowości Oświęcim, powiat oświęcimski. Obszar inwestycji stanowi odcinek drogi gminnej ul. Lazurkowej od skrzyżowania z drogą gminną ul. 1 Maja do granicy pasa drogowego drogi krajowej DK 44 ul. Długiej. Przedsięwzięcie obejmuje jednostkę ewidencyjną 121306_2, obręb 0013 Włosienica.

Bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji stanowią tereny o charakterze mieszkaniowym i zagrodowym.

Główny ciąg komunikacyjny w okolicy planowanego zamierzenia stanowi droga krajowa nr 44 (ul. Długa), która wyprowadza ruch w kierunku Oświęcimia i Zatora.

W stanie istniejącym szerokość jezdni ul. Lazurkowej ma wartość 4,50m do 5,0m. 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.

Wody opadowe z obszaru jezdni odprowadzane są istniejącymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi częściowo do przydrożnego rowu skąd trafia do odbiornika a częściowo na teren przyległej zieleni, skąd infiltruje w głąb gruntu.

W obszarze terenu objętego niniejszym opracowaniem występują sieci uzbrojenia terenu w postaci:

- sieć gazociągowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna.

Z uwagi na zakres prac remontowych nie ma kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Prace nie spowodują odkrycia występujących sieci uzbrojenia.

2.2 Dane ewidencyjne

<u>Działki inwestycyjne:</u>	164/78, 164/117; 851/1
<u>Województwo:</u>	małopolskie
<u>Powiat:</u>	oświęcimski
<u>Gmina:</u>	Oświęcim
<u>Jednostka ewidencyjna:</u>	121306_13 Włosienica
<u>Obręb ewidencyjny:</u>	0013 Włosienica

Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją.

Zakres opracowania nie wykracza poza ww. działki inwestycyjne.

2.3 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego

Zakres objęty niniejszą dokumentacją projektową znajduje się w granicach obowiązywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonych uchwałami: nr LXX/585/23 z dnia 22.11.2023r; XV/119/04 z dnia 18.02.2004 (zm. XIII/89/07 z dnia 17.10.2007) oraz XXXVI/263/05 z dnia 29.12.2005r. Rady Gminy Oświęcim.

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie narusza zapisów zawartych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

2.4 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 (Dz. U. Z 2012r. Poz. 463) inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

2.5 Opis stanu projektowanego

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn.: **Remont ul. Łazurowej w Włosienicy w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim”**

W ramach zamierzenia projektuje się modernizację ulicy w zakresie:

- remontu jezdni na odcinku ok. 975m;
- remontu poboczy o szerokości od 0,50m do 0,75m;
- remontu zjazdów i dojazdów na szerokości 1,0m;
- remontu skarpy przydrożnego rowu.

Dla przedmiotowej inwestycji ustala się klasę obciążenia ruchem KR2. Przyjęto kategorię gruntu G3.

ELEMENTY REMONTOWANE

JEZDNIA

Remont drogi polegał będzie na rozebraniu istniejącej nawierzchni jezdni (warstwy ścieralnej i warstwy wiążącej), rozebraniu części istniejącej podbudowy o gr. ok. 15cm oraz wzmocnienie pozostałej części podbudowy cementem – stabilizacja istniejących warstw konstrukcyjnych podbudowy na głębokość 30 cm. Na wykonane wzmocnienie podbudowy (warstwa wzmocniona cementem) zostanie odtworzona

podbudowa z kruszywa drogowego o gr. 15 cm. Odtworzenie warstw asfaltowych warstwa wiążąca gr. 4 cm + warstwa ścieralna gr. 4 cm. Szerokość jezdni istniejąca od ok. 4,5 m do 5 m – dł. odcinka ok 974,15mb.

W obrębie włączenia do ul. 1 Maja szerokość dostosowana jest do istniejącej wartości. Dowiązanie do wlotu ulicy 1 Maja zostanie zrealizowane poprzez łuki o promieniu $R=3,5m$ i $6,0m$.

Na początkowym odcinku opracowania projektuje się przekrój jednostronny o wartości 2,0% a od km 182,45 daszkowy 2,0%. Dokładne rozwiązanie w zakresie spadków poprzecznych zawiera rysunek 1.1-1.3 – Plan sytuacyjny.

POBOCZE

Opracowanie zakłada również remont poboczy. Modernizacja wykonana zostanie na szerokości od 0,50m do 0,75m. Nawierzchnię poboczy wykonać należy z destruktu asfaltowego. Spadek poprzeczny zaprojektowano jako jednostronny 8,0% w celu nawiązania do istniejących rzędnych oraz zapewnienia prawidłowego odwodnienia.

ZJAZDY I DOJŚCIA

Niniejsze zamierzenie obejmuje również wykonanie remontu zjazdów oraz dojeść. Odbudowa nawierzchni zostanie wykonana na szerokości 1,0m. Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z asfaltu betonowego oraz przebruku istniejącej kostki betonowej.

Spadek podłużny w obrębie odtwarzanych elementów dobrać w celu zapewnienia nawiązania do istniejących rzędnych. Wartość pochylenia nie może przekraczać dopuszczalnych parametrów pochylenia. Spadek podłużny na dojeściach dla pieszych nie może przekraczać 6,0%.

Istniejący chodnik wzdłuż ul. 1 Maja należy przebudować. Odtworzenia wykonać należy w celu nawiązania do istniejących rzędnych w związku z remontem jezdni.

SKARPA ZIEMNA

W ramach zadania wykonany zostanie również remont skarpy ziemnej przydrożnego rowu na początkowym odcinku opracowania. Remont obejmuje Przeprofilowanie skarpy do pochylenia 1:1,5.

Remont drogi zostanie wykonany w śladzie istniejącej nawierzchni oraz w śladzie istniejących poboczy.

ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórkę konstrukcji jezdni, zjazdów i poboczy
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów i poboczy

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: 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.

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.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami zgodnymi z ST.

Zakres prac będzie polegał na:

- rozbiórce konstrukcji jezdni, zjazdów i poboczy, dojść
- korytowaniu w miejscu projektowanych elementów wraz z wywozem gruntu
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych jezdni wraz z nawierzchnią,
- wykonanie pobocza,
- wykonaniu remontu nawierzchni zjazdów i dojść.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonywać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia projektowanych elementów (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

2.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe:

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| – długość odcinka ul. Lazurowej | 974,15m |
| – szerokość jezdni | od 3,5m do 5,0m |
| – szerokość pobocza | od 0,50m do 0,75m |

W obszarze terenu objętego niniejszym opracowaniem nie są zlokalizowane zabytki wpisane do rejestru zabytków.

Przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem objętym eksploatacją górnictwem.

Najbliższe obszary ochrony środowiska zlokalizowane w sąsiedztwie inwestycji:

- Natura 2000:
 - Dolina Dolnej Soły [PLB120004] w odległości 1,00 km od inwestycji,
 - Dolina Dolnej Skawy [PLB120005] w odległości 2,00 km od inwestycji,
 - Stawy w Brzeszczach [PLB120009] w odległości 9,30 km od inwestycji.
- Parki Krajobrazowe:
 - Tenczyński Park Krajobrazowy - otulina w odległości 4,5 km od inwestycji.
 - Tenczyński Park Krajobrazowy – w odległości 6,4km od inwestycji
- Rezerваты przyrody:
 - Żaki w odległości 3,5 km od inwestycji.
 - Przeciszów – otulina w odległości 3,8 km od inwestycji,
 - Przeciszów w odległości 4,0 km od inwestycji,
- Użytki ekologiczne:
 - Łęg za torami w odległości 6,60 km od inwestycji.
 - Łęg Kamieniec w odległości 6,70 km od inwestycji,
 - Łęg Błonie w odległości 6,90 km od inwestycji,

Zamierzenie inwestycyjne nie jest zlokalizowane na obszarze ochrony środowiska. Realizacja inwestycji nie będzie oddziaływać na żaden ww. obszar ani na inne formy ochrony środowiska.

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z dnia 15 kwietnia 2022 r. wraz z późniejszymi zmianami);

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.

2.7 Układ komunikacyjny w planie, profilu

Układ komunikacyjny został zaprojektowany w oparciu o stan istniejący. Kształt układu objętego opracowaniem dostosowano do pierwotnych wymagań Inwestora. Szczegóły rozwiązania sytuacyjnego zawarte są na rysunkach nr 1.1-1.3 „Plan sytuacyjny”.

Projektowany profil podłużny odzwierciedla istniejący przebieg niwelety jezdni. Spadki podłużne jezdni zmieniają się w zakresie 0,30 – 4,18%.

2.8 Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym

Spadek poprzeczny jezdni dostosowano do istniejących rzędnych terenu z pochyleniem jednostronnych 2,0% oraz daszkowym 2,0%.

Pochylenie poprzeczne w obrębie poboczy zaprojektowano jako jednostronne 8,0% w kierunku od jezdni w celu zapewnienia nawiazania do istniejącego terenu oraz zagwarantowania odpowiedniego odprowadzenia wód opadowych.

2.9 Konstrukcja nawierzchni

Parametry projektowe:

- klasa drogi: D
- kategoria obciążenia ruchem: KR2
- kategoria gruntu: G3
- prędkość projektowa: 40 km/h
- głębokość przemarzania gruntu: $h_z=1,0\text{m}$

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz mając na uwadze zapisy zawarte w katalogu 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:

<u>JEZDNIA [KR2/G3] / ZJAZ1</u>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S	4 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W	4 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]	30 cm
ŁĄCZNIE	53 cm

<u>ZJAZD 2</u>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – istniejąca betonowa kostka brukowa - przebruk	8 cm
Zaprawa cementowa M10 (wrób gotowy)	3 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]	30 cm
ŁĄCZNIE	56 cm

<u>POBOCZE</u>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – destrukta asfaltowy podwójnie skropiony emulsją asfaltową	8 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]	30 cm
ŁĄCZNIE	53 cm

2.10 Odwodnienie

Sposób zagospodarowania wód opadowych nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego. Wody opadowe zostaną odprowadzone do przydrożnego rowu skąd trafią do odbiornika oraz na teren przyległej zieleni, skąd będzie infiltrować w głąb gruntu.

2.11 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany układ komunikacyjny nie generuje barier dla osób niepełnosprawnych.

W projekcie zastosowano normatywne parametry pochyłości, które nie będą stanowiły przeszkody dla osób niepełnosprawnych.

2.12 Charakterystyka ekologiczna

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać zakłóceń do środowiska.

Stosunki wodno-prawne nie ulegną zmianie. W ramach ochrony wód powierzchniowych płynących, przedsięwzięcie zapewnia zagwarantowanie przepustowości obszarów spływowych.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne projektowanych elementów, a powstałe ubytki, należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony.

Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Zagrożenie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i hałasu (poziom hałasu nie ulegnie zmianie w znaczącym stopniu) nie będzie uciążliwe, i nie przekroczy dopuszczalnych wartości. W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu, nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych minimalizujące oddziaływanie na środowisko przedmiotowej inwestycji.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, na którym i w pobliżu którego brak obszarów Natura 2000. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2.13 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 wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładowujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie wykopów 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.

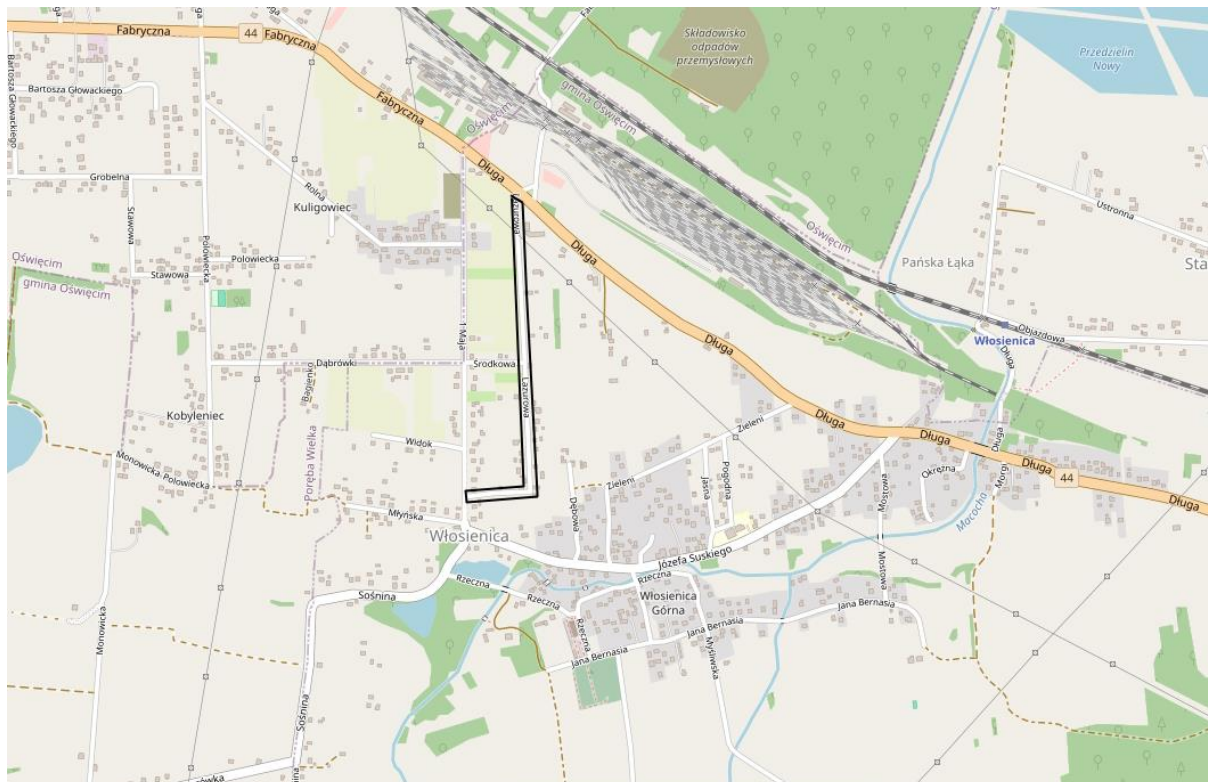
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1.1-1.3 Plan sytuacyjny
Rys. nr 2.1-2.3 Profil podłużny
Rys. nr 3.1-3.3 Przekroje typowe
Rys. nr 4.1-4.2 Przekroje poprzeczne

skala 1:500
skala 1:500 /1:50
skala 1:50,1:25
skala 1:100

ORIENTACJA



IV. UZGODNIENIA BRANŻOWE

- 4.1. Uzgodnienie planu sytuacyjnego wydane przez Gminę Oświęcim, pismo znak WI.72340.5.2024 z dnia 05.03.2024 r.
- 4.2. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa – Gazownia w Oświęcimiu, pismo znak PSG.KR.0065.763.DT057.01/24 z dnia 12.03.2024 r. wraz z załącznikiem.



LEGENDA
ELEMENTY REMONTOWANE:

- jezdnia (beton asfaltowy)
- pobocze (destrukt asfaltowy)
- zjazd zwykły 1 (ist. bet. kostka brukowa - przebruk)
- zjazd zwykły 2 (beton asfaltowy)
- skarpa ziemna nieumocniona/ zieleniec
- oś jezdni
- krawężń jezdn, zjazdu nieobramowana krawężnikiem
- krawężnik bet. najazdowy +2cm (szer. 15cm)
- opornik betonowy +1cm (szer. 12cm)
- spadki poprzeczne

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- śń energetyczna
- śń wodociągowa
- śń kanaliz. deszczowej
- śń teletechniczna
- śń gazowa
- śń kanaliz. sanitarnej
- 819/1 nr i granica działki

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 OŚWIECIM

Investor:

Gmina Oświęcim,
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

ul. Łazurowa,
32-642 Włosienica

Źaża projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

Remont ul. Łazurowej w Włosienicy

branża:

DROGOWA

tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNY

projektował /branża drogowa/

inż. Krzysztof Strzeżyk

nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

podpis:

opracowała /branża drogowa/

mgr inż. Barbara Francuz

nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

podpis:

data:

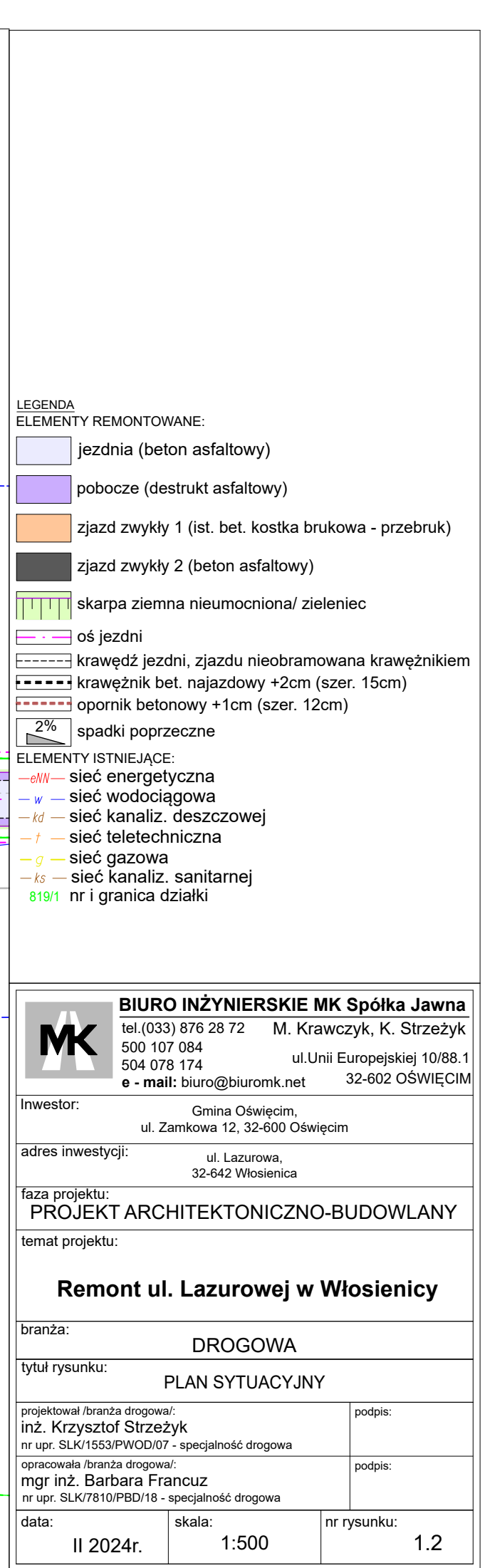
II 2024r.

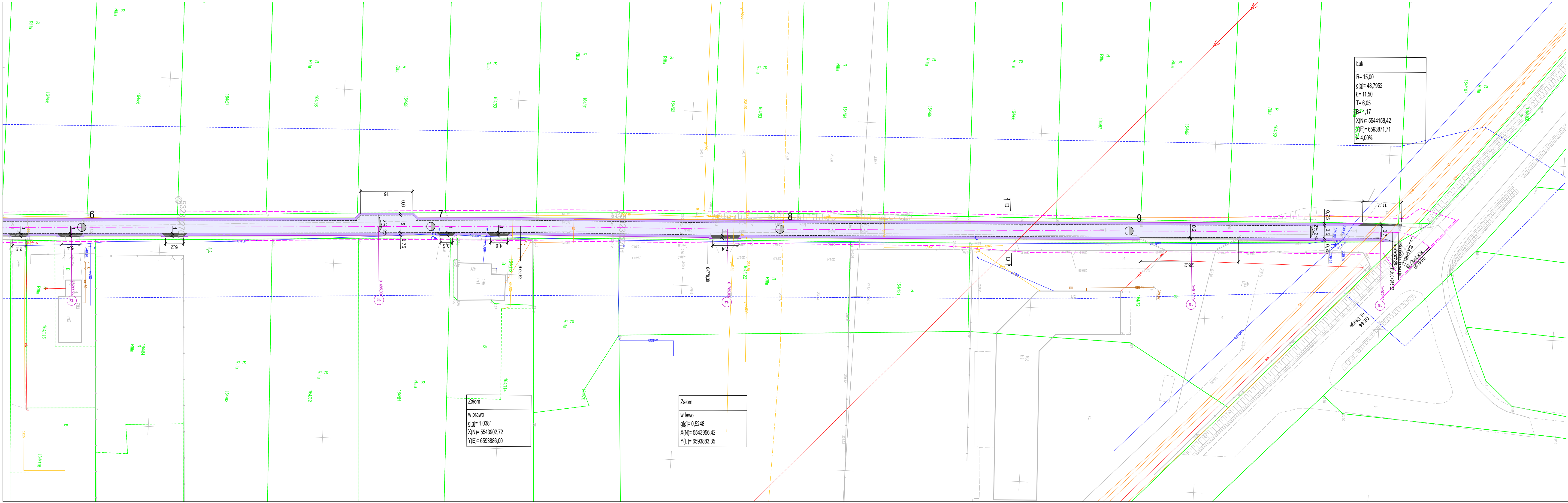
skala:

1:500

nr rysunku:

1.1





Łuk	
R=	15,00
gl[gl]=	48,7952
l=	11,50
T=	6,05
B=	1,17
X(N)=	5544158,42
Y(E)=	6593871,71
i=	4,00%

Zalóm	
w prawo	
gl[gl]=	1,0381
X(N)=	5543902,72
Y(E)=	6593886,00

Zalóm	
w lewo	
gl[gl]=	0,5248
X(N)=	5543956,42
Y(E)=	6593883,35

- LEGENDA
- ELEMENTY REMONTOWANE:
- jezdnia (beton asfaltowy)
 - pobocze (destrukt asfaltowy)
 - zjazd zwykły 1 (ist. bet. kostka brukowa - przebruk)
 - zjazd zwykły 2 (beton asfaltowy)
 - skarpa ziemna niemocniona/ zieleniec
 - oś jezdni
 - krawężnik jezdni, zjazdu nieobramowana krawężnikiem
 - krawężnik bet. najazdowy +2cm (szer. 15cm)
 - opornik betonowy +1cm (szer. 12cm)
 - spadki poprzeczne
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE:
- eN sieć energetyczna
 - w sieć wodociągowa
 - kd sieć kanaliz. deszczowej
 - t sieć teletechniczna
 - g sieć gazowa
 - ks sieć kanaliz. sanitarnej
 - 819/1 nr i granica działki

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

Investor:

Gmina Oświęcim,
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

ul. Łazurowa,
32-642 Włosienica

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

Remont ul. Łazurowej w Włosienicy

branża:

DROGOWA

tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNY

projektował /branża drogowal/

inż. Krzysztof Strzeżyk

podpis:

nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowia

opracowała /branża drogowal/

mgr inż. Barbara Francuz

podpis:

nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowia

data:

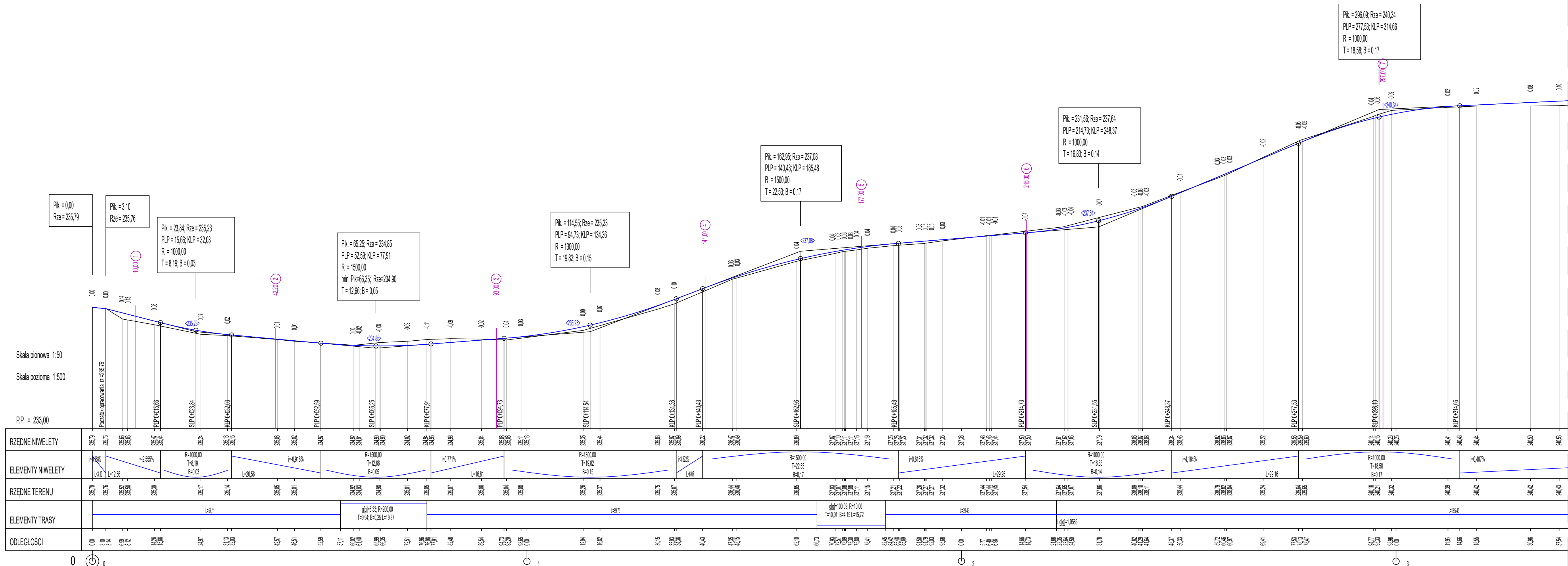
II 2024r.

skala:

1:500

nr rysunku:

1.3



LEGENDA

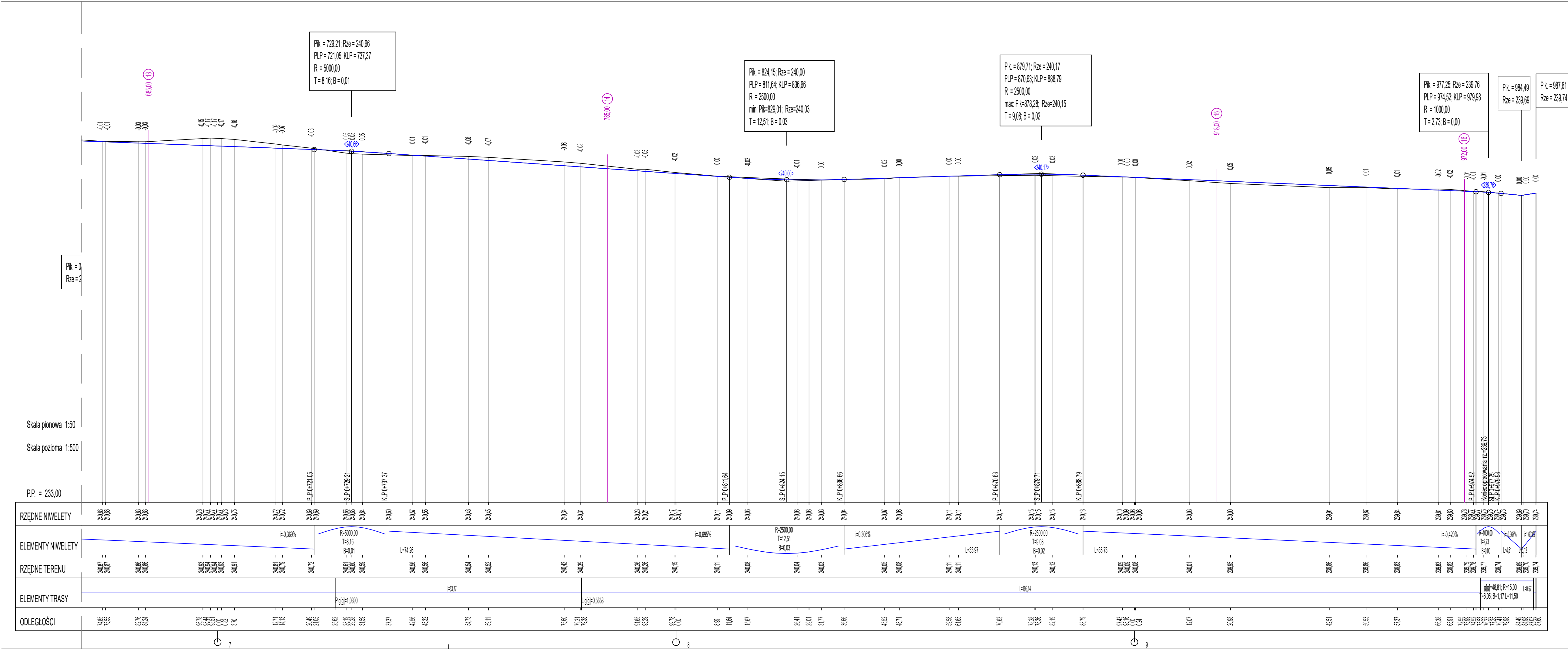
	niweleta projektowana
--	-----------------------

	niweleta istniejąca
--	---------------------

10,00 (2)

lokalizacja przekrojów
poprzecznych

		
BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna		
tel.(033) 876 28 72		M. Krawczyk, K. Strzeżyk
504 07 084		ul.Unii Europejskiej 10/88.1
504 078 174		
e - mail: biuro@biuromk.net		32-602 OŚWIECIM
Inwestor:		
Gmina Oświęcim, ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim		
adres inwestycji:		
ul. Łazurowa, 32-642 Włosienica		
faza projektu:		
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
temat projektu:		
Remont ul. Łazurowej w Włosienicy		
branża:		
DROGOWA		
tytuł rysunku:		
PROFIL PODŁUŻNY		
projektował/branża drogowa: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa		podpis:
opracowała/branża drogowa: mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa		podpis:
data:	skala:	nr rysunku:
II 2024r.	1:50/500	2.1



LEGENDA

niweleta projektowana

niweleta istniejąca

lokalizacja przekrojów
poprzecznych



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

Investor: Gmina Oświęcim,
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji: ul. Łazurowa,
32-642 Włosienica

faza projektu: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

temat projektu: **Remont ul. Łazurowej w Włosienicy**

branża: **DROGOWA**

tytuł rysunku: **PROFIL PODŁUŻNY**

projektował /branża drogowa/
inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

podpis:

opracowała /branża drogowa/
mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

podpis:

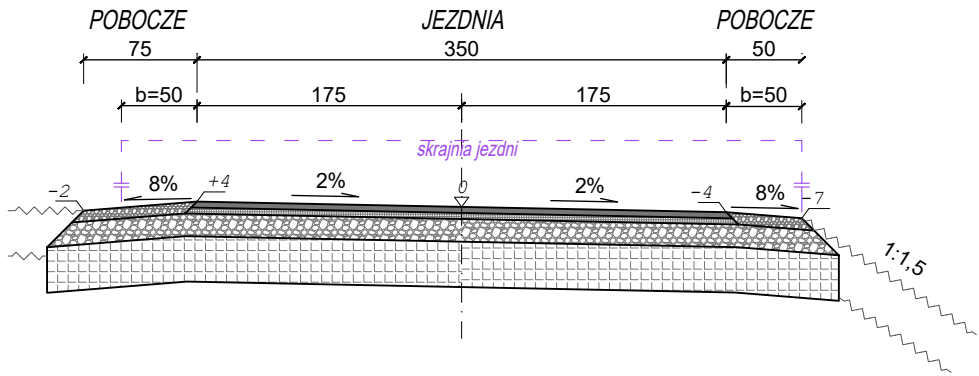
data: **II 2024r.**

skala: **1:50/500**

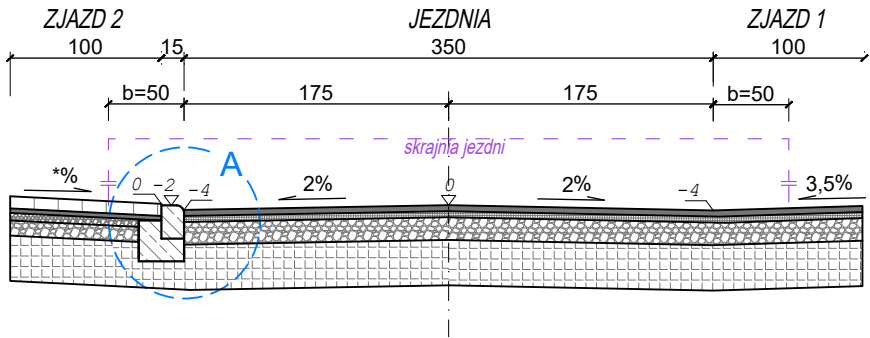
nr rysunku: **2.3**

18

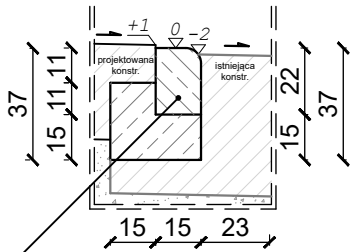
PRZEKRÓJ TYPOWY A-A
skala 1:50



PRZEKRÓJ TYPOWY C-C
skala 1:50

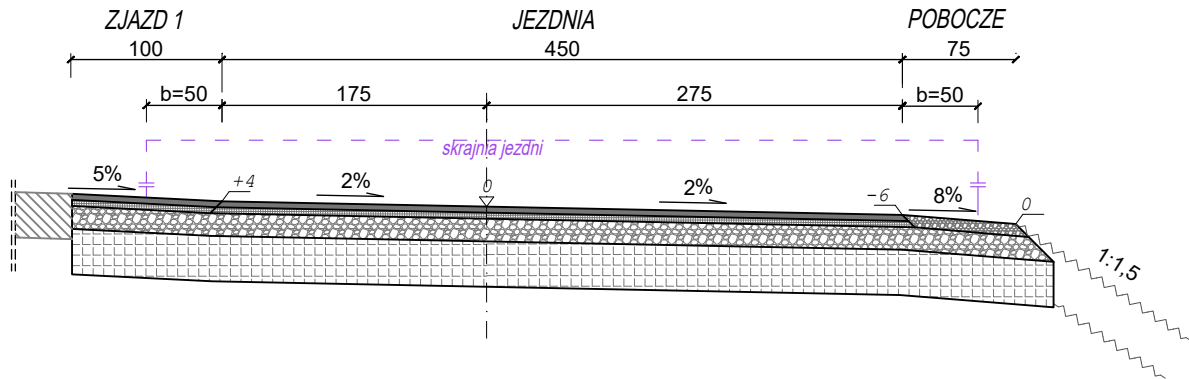


SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25

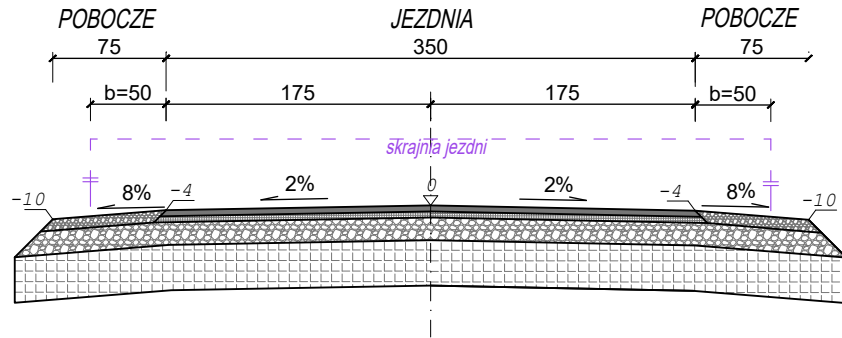


krawężnik bet. najazdowy o wym 15x22x100cm
ułożony na ławie bet. z oporem - beton
C12/15 0,062m³/mb

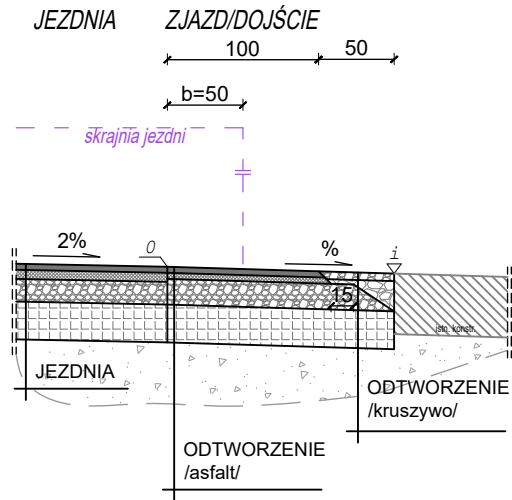
PRZEKRÓJ TYPOWY B-B
skala 1:50



PRZEKRÓJ TYPOWY D-D
skala 1:50



PRZEKROJE TYPOWE
/odtworzenie nawierzchni zjazdu/dojścia
z asfaltu i kruszywa/
skala 1:50



JEZDNIA [KR2, G3]

4cm	warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S
4cm	warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
53cm	ŁĄCZNIE

ZJAZD 1

4cm	warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S
4cm	warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
53cm	ŁĄCZNIE

POBOCZE

8cm	warstwa ścieralna - destrukta asfaltowy
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
53cm	ŁĄCZNIE

ZJAZD 2

8cm	warstwa ścieralna - istniejąca betonowa kostka brukowa - przebruk
3cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
5cm	podbudowa zasadnicza (górną) - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
10cm	podbudowa zasadnicza (dolną) - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
56cm	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: ul. Łazurowa,
32-642 Włosienica

faza projektu: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

Remont ul. Łazurowej w Włosienicy

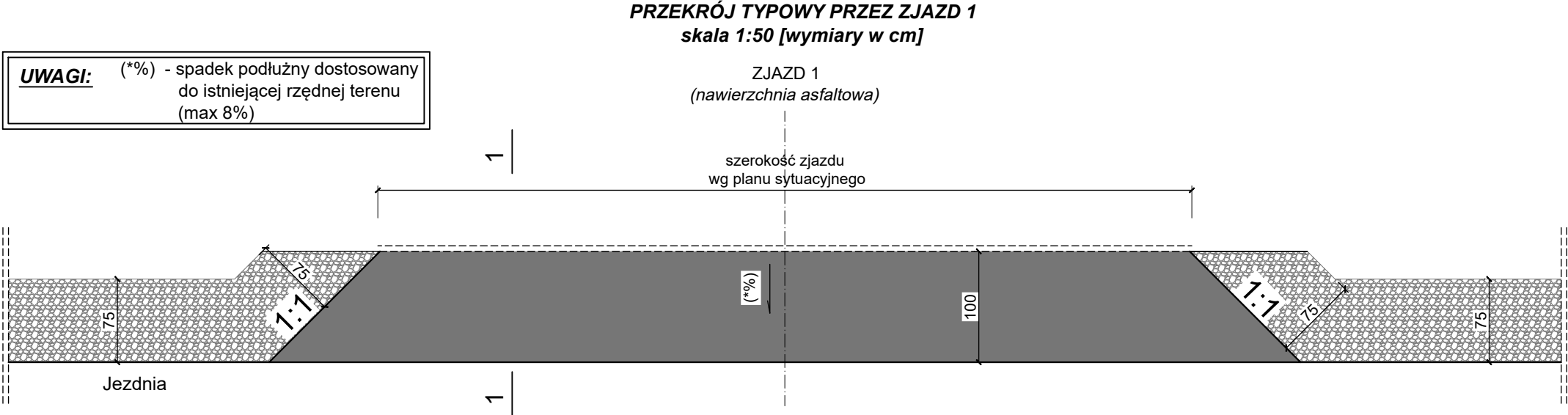
branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM

tytuł rysunku: PRZEKROJE TYPOWE A-A; B-B; C-C; D-D

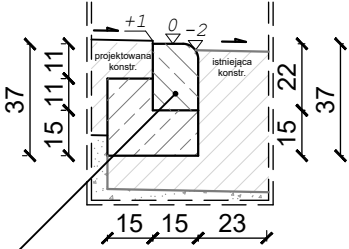
projektował /branża drogowa/: inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa podpis:

opracowała /branża drogowa/: mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa podpis:

data: II 2024r. skala: 1:25 ; 1:50 nr rysunku: 3.1

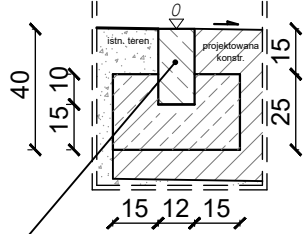


SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



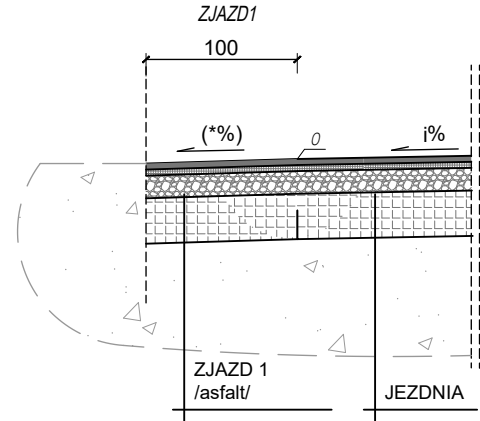
krawężnik bet. najazdowy o wym 15x22x100cm
ułożony na ławie bet. z oporem - beton
C12/15 0,062m³/mb

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



opornik bet. o wym. 12x25x100cm
ułożony na ławie bet. z oporem
- beton C12/15 0,093m³/mb

PRZEKRÓJ 1-1
PRZEZ ZJAZD 1
skala 1:50 [wymiary w cm]



ZJAZD 1

4cm	warstwa ściernalna - beton asfaltowy AC11S
4cm	warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
53cm	ŁĄCZNIE

POBOCZE

8cm	warstwa ściernalna - destrukta asfaltowy
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
53cm	ŁĄCZNIE



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 OŚWIĘCIM

Inwestor: Gmina Oświęcim,
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji: ul. Lazurowa,
32-642 Włosienica

faza projektu: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

temat projektu:

Remont ul. Lazurowej w Włosienicy

branża: **DROGOWA**

tytuł rysunku: **PRZEKRÓJ TYPOWY PRZEZ ZJAZD 1**

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

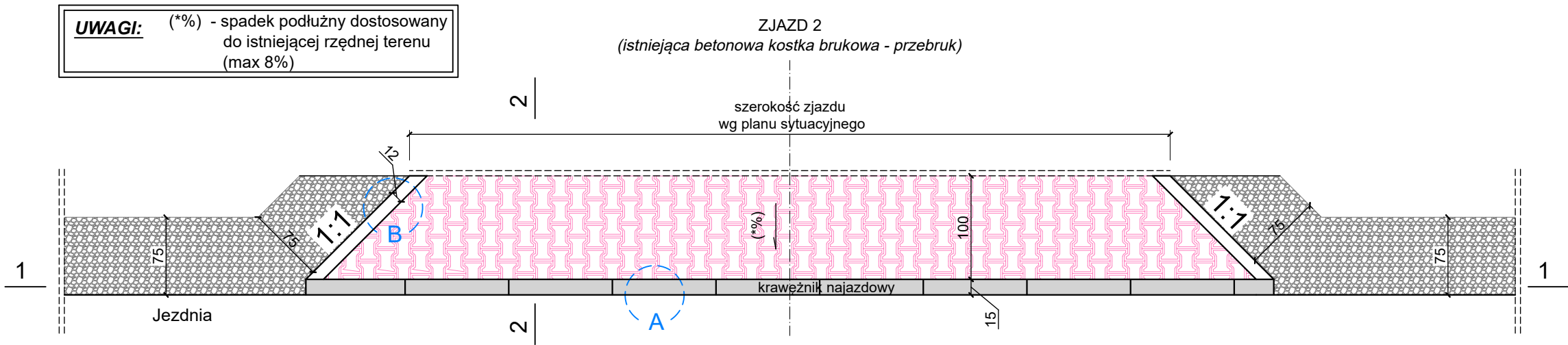
podpis:

opracowała /branża drogowa/: mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

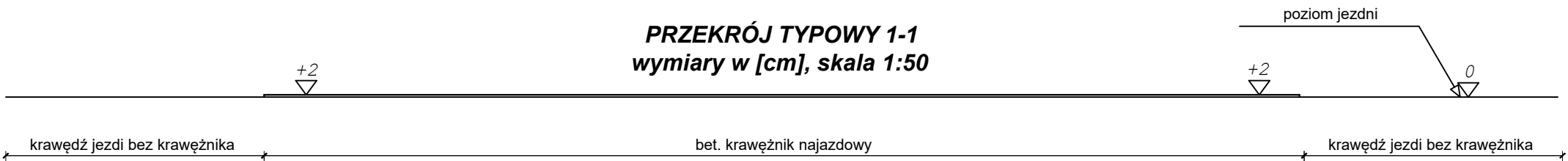
podpis:

data: **II 2024r.** skala: **1:25 ; 1:50** nr rysunku: **3.2**

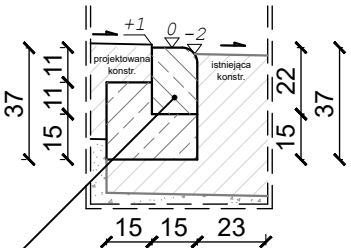
PRZEKRÓJ TYPOWY PRZEZ ZJAZDU W CIĄGU DROGI DLA PIESZYCH
skala 1:50 [wymiary w cm]



PRZEKRÓJ TYPOWY 1-1
wymiary w [cm], skala 1:50

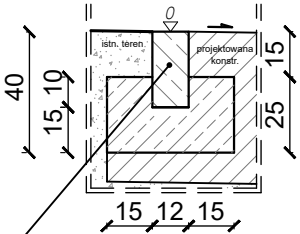


SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



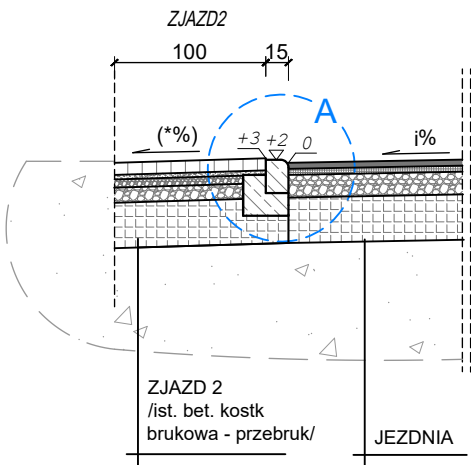
krawężnik bet. najazdowy o wym 15x22x100cm
ułożony na ławie bet. z oporem - beton
C12/15 0,062m³/mb

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



opornik bet. o wym. 12x25x100cm
ułożony na ławie bet. z oporem
- beton C12/15 0,093m³/mb

PRZEKRÓJ 2-2
PRZEZ ZJAZD 2
skala 1:50 [wymiary w cm]



ZJAZD 2

8cm	warstwa ściernalna - istniejąca betonowa kostka brukowa - przebruk
3cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
5cm	podbudowa zasadnicza (górna) - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
10cm	podbudowa zasadnicza (dolna) - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
56cm	ŁĄCZNIE

POBOCZE

8cm	warstwa ściernalna - destrukta asfaltowy
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
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 OŚWIECIM

Inwestor: Gmina Oświęcim,
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji: ul. Łazurowa,
32-642 Włosienica

faza projektu: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

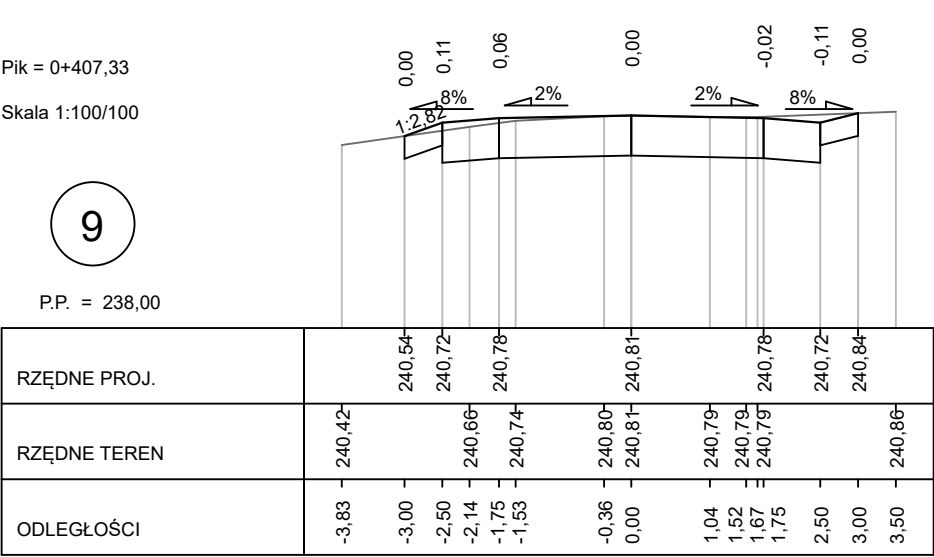
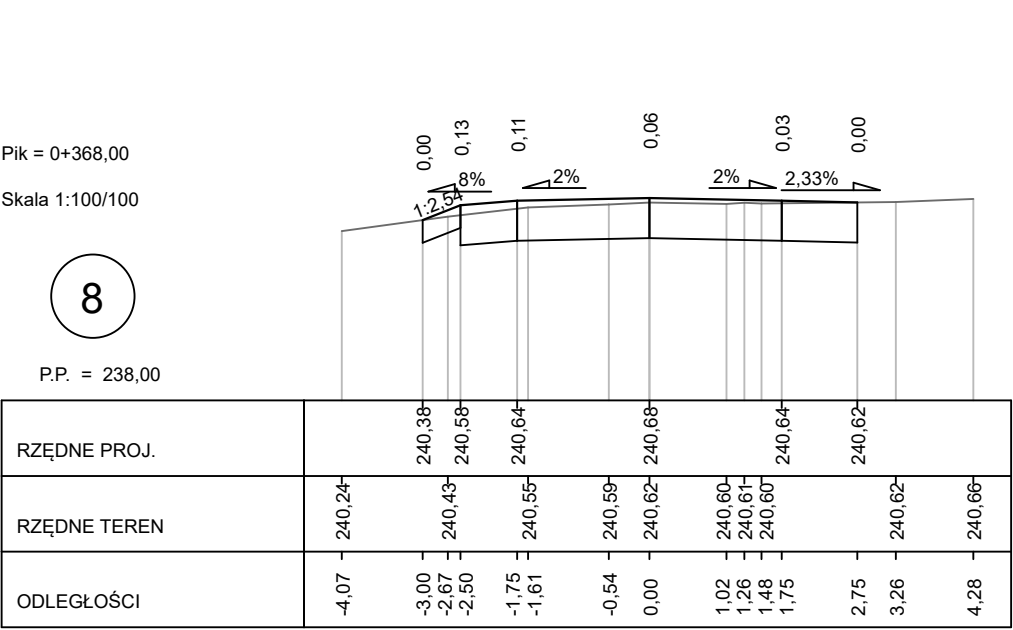
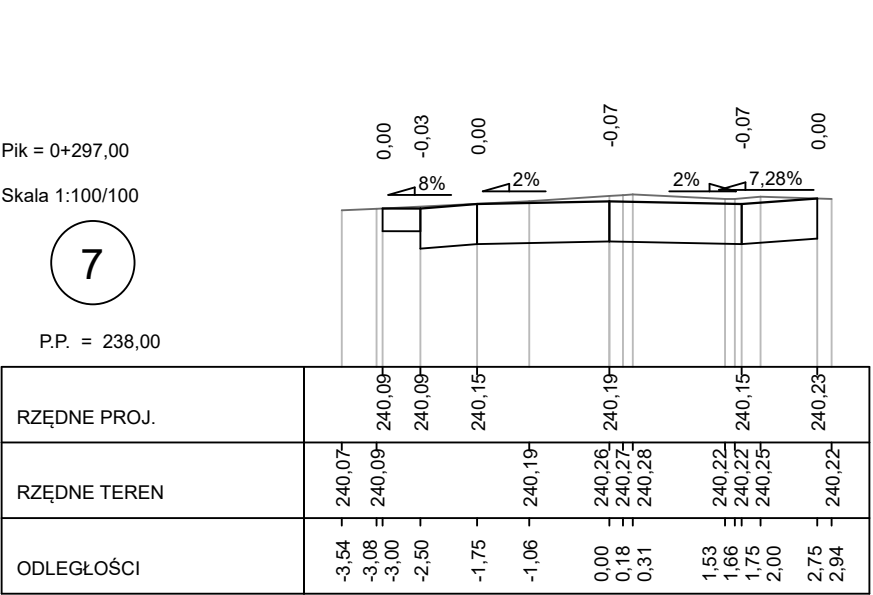
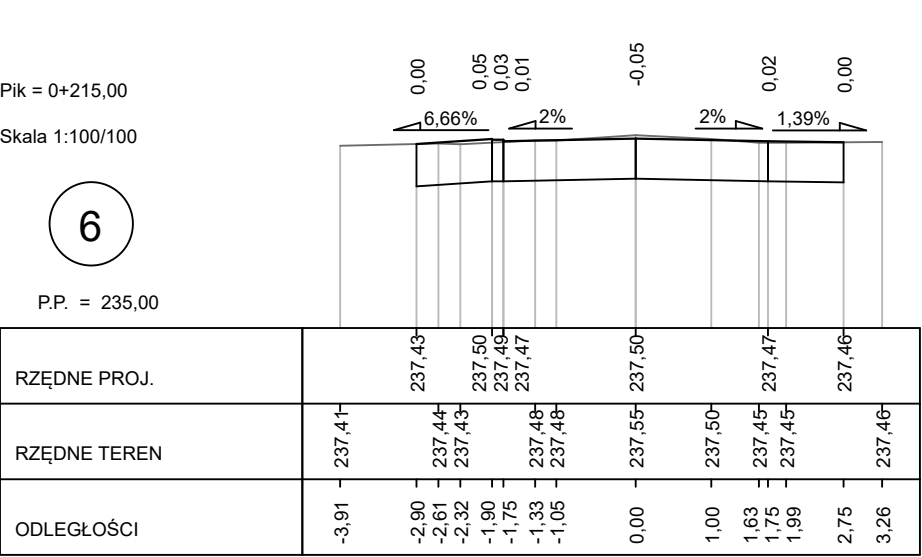
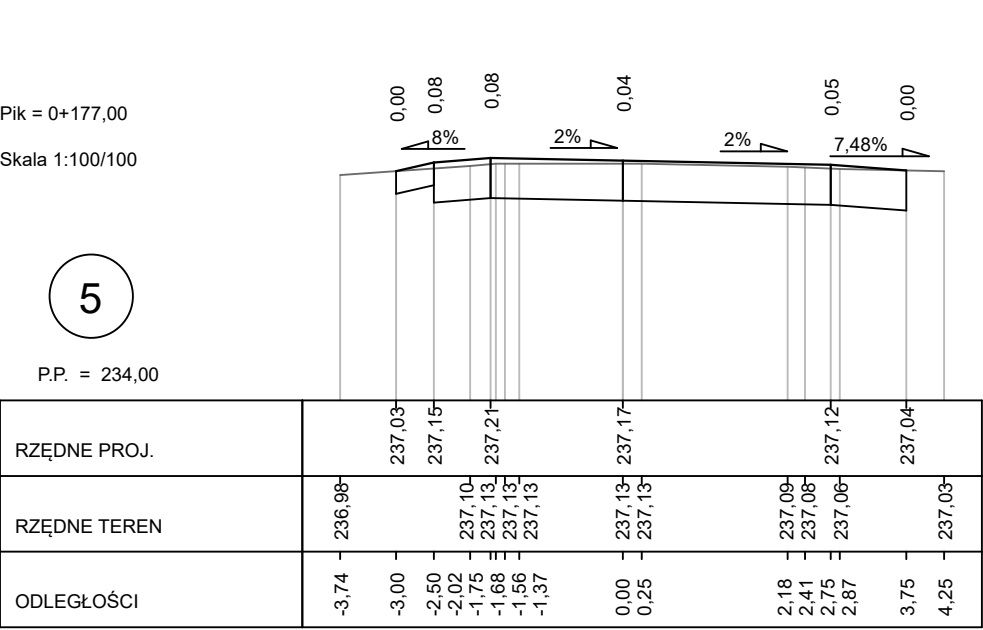
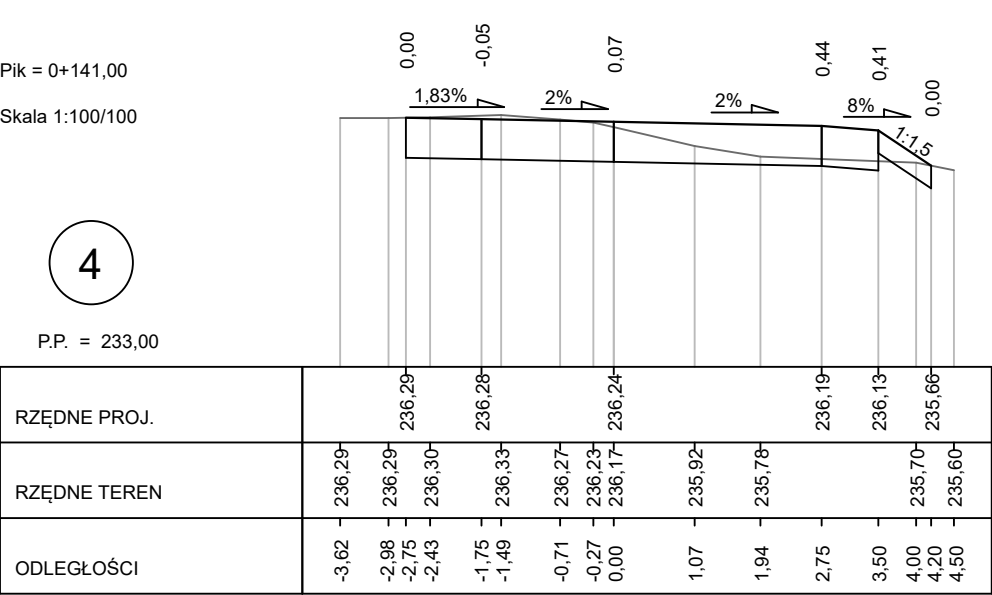
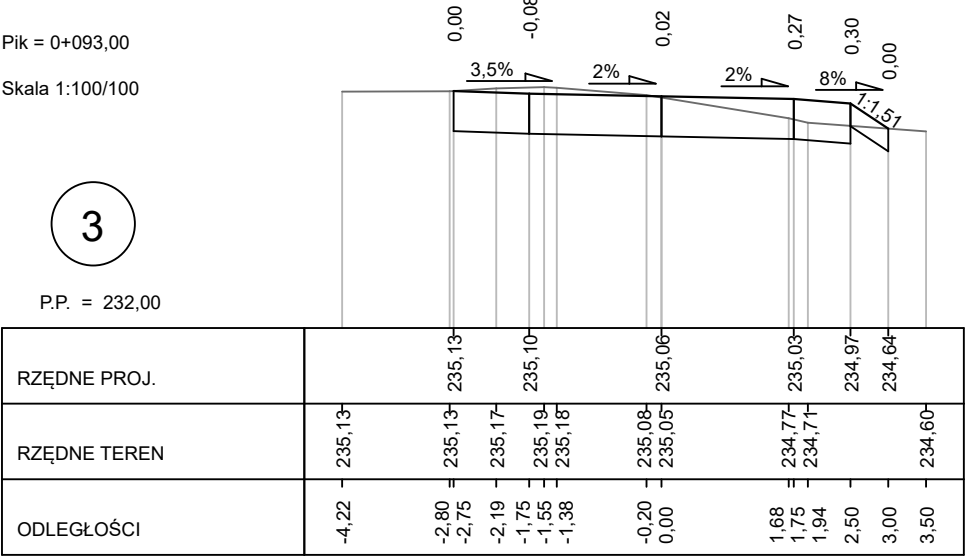
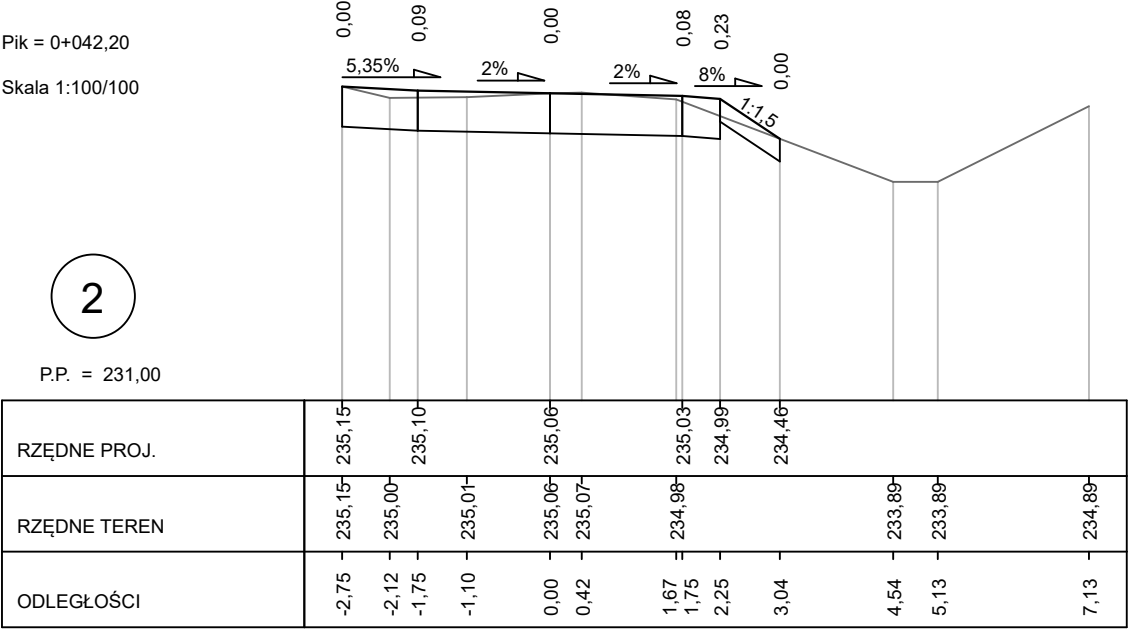
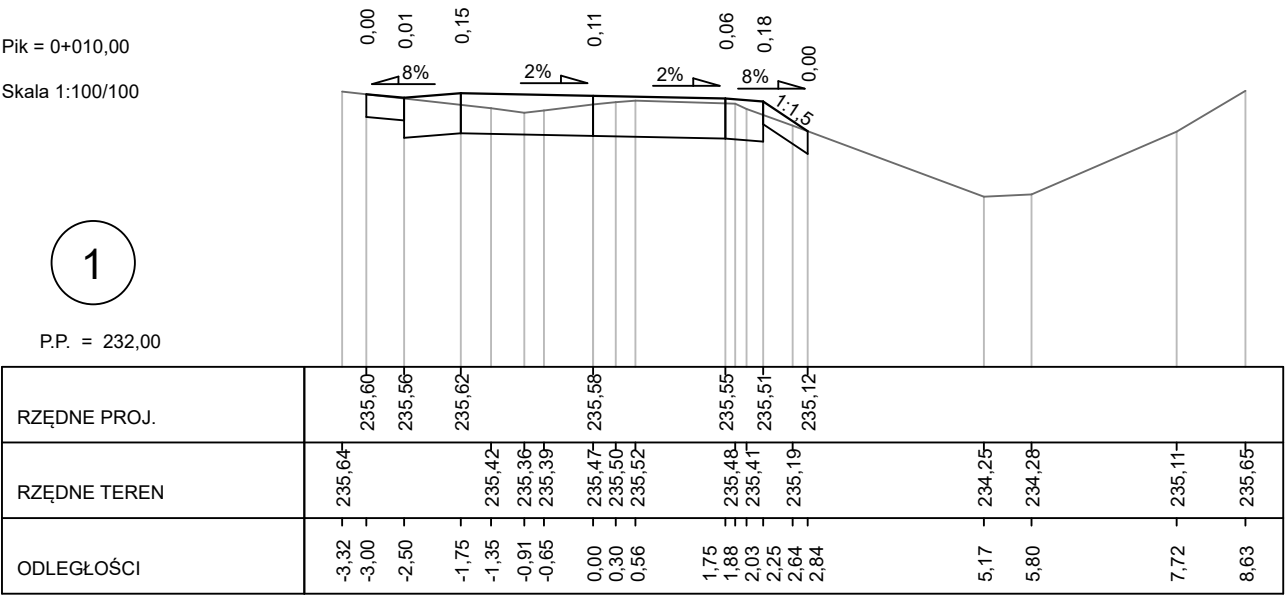
Remont ul. Łazurowej w Włosienicy

branża: DROGOWA

tytuł rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY PRZEZ ZJAZD 2

projektował /branża drogowa/:	podpis:
inż. Krzysztof Strzeżyk	
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa	
opracowała /branża drogowa/:	podpis:
mgr inż. Barbara Francuz	
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa	

data:	skala:	nr rysunku:
II 2024r.	1:25 ; 1:50	3.3



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

32-602 OŚWIECIM

Inwestor:

Gmina Oświęcim,
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

ul. Łazurowa,
32-642 Włosienica

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

Remont ul. Łazurowej w Włosienicy

branża:

DROGOWA

tytuł rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE

projektował /branża drogowa/:

inż. Krzysztof Strzeżyk

nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

opracowała /branża drogowa/:

mgr inż. Barbara Francuz

nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

data:

II 2024r.

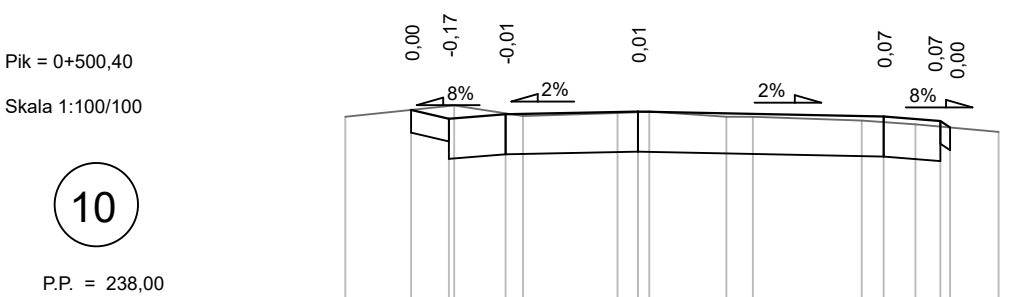
skala:

1:100

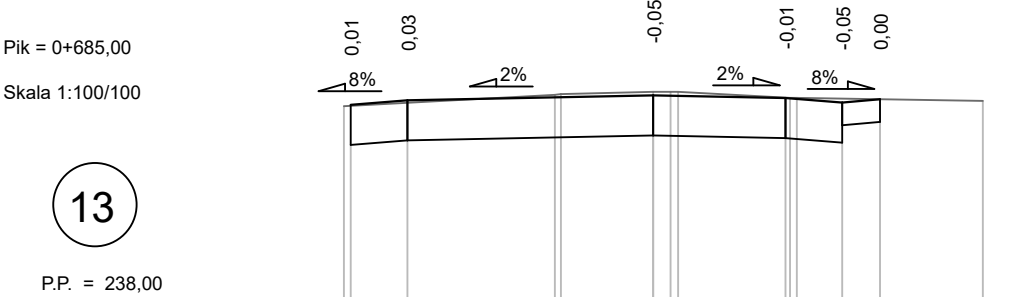
nr rysunku:

4.1

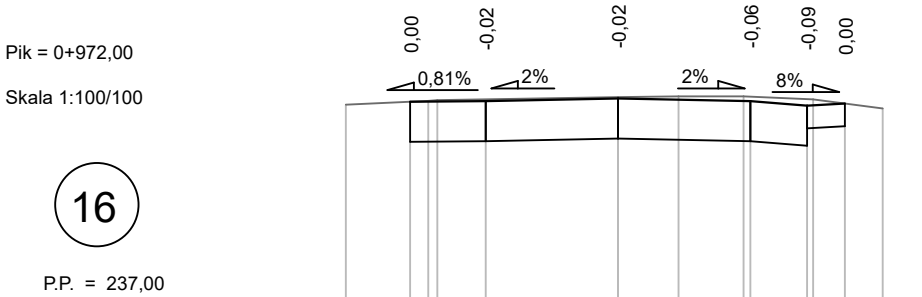
22



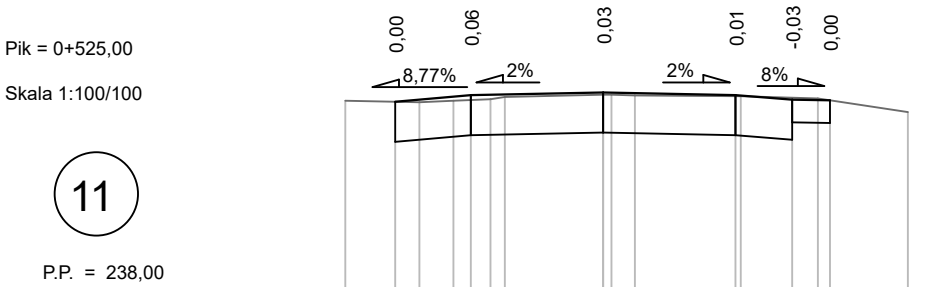
RZĘDNE PROJ.	240,63	240,51	240,57	240,61	240,54	240,48	240,40
RZĘDNE TEREN	240,54	240,69	240,55	240,59	240,54	240,44	240,34
ODLEGŁOŚCI	-3,87	-3,00	-2,50	-2,43	-1,75	-1,52	-0,27



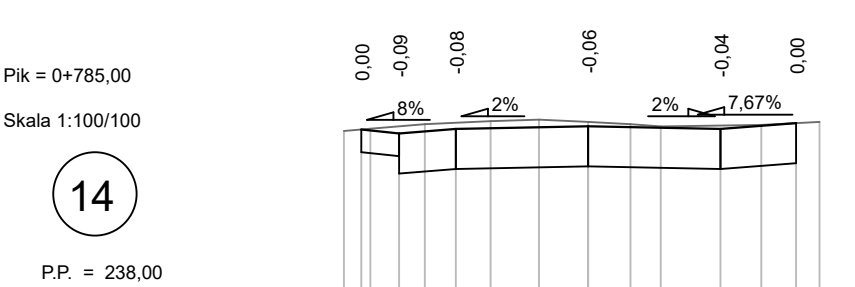
RZĘDNE PROJ.	240,70	240,76	240,82	240,79	240,73	240,77
RZĘDNE TEREN	240,68	240,83	240,87	240,79	240,73	240,75
ODLEGŁOŚCI	-4,09	-1,30	0,00	1,75	2,50	4,36



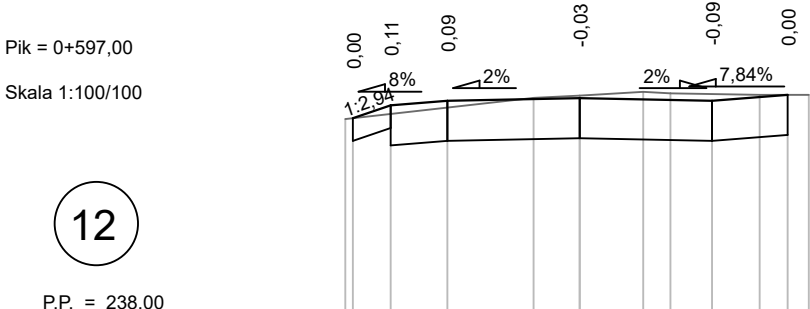
RZĘDNE PROJ.	239,74	239,75	239,78	239,75	239,69	239,72
RZĘDNE TEREN	239,70	239,75	239,80	239,81	239,77	239,65
ODLEGŁOŚCI	-3,60	-2,75	0,00	1,66	2,50	3,50



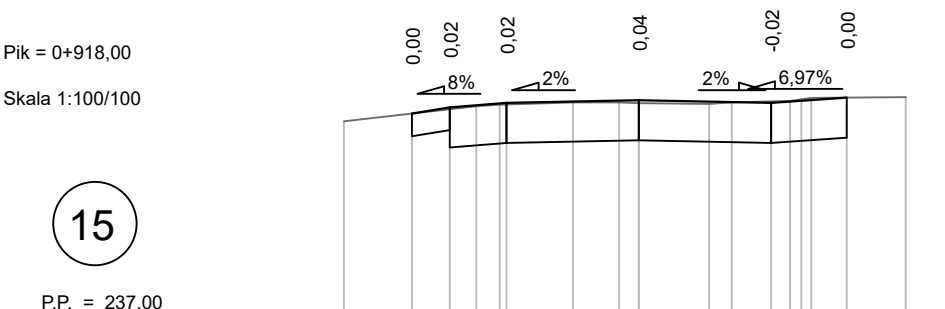
RZĘDNE PROJ.	240,60	240,68	240,72	240,68	240,62	240,62
RZĘDNE TEREN	240,61	240,59	240,61	240,66	240,64	240,46
ODLEGŁOŚCI	-3,41	-2,75	-2,43	-1,98	-1,75	-1,30



RZĘDNE PROJ.	240,23	240,18	240,24	240,27	240,24	240,31
RZĘDNE TEREN	240,21	240,24	240,30	240,34	240,29	240,33
ODLEGŁOŚCI	-3,23	-2,88	-2,50	-2,16	-1,75	-1,29



RZĘDNE PROJ.	240,77	240,94	241,00	241,04	241,00	241,08
RZĘDNE TEREN	240,76	241,00	241,04	241,08	241,08	241,08
ODLEGŁOŚCI	-3,10	-2,50	-1,75	-0,61	0,00	0,84



RZĘDNE PROJ.	239,83	239,91	239,97	240,01	239,97	240,04
RZĘDNE TEREN	239,73	239,93	239,95	239,97	239,96	240,05
ODLEGŁOŚCI	-3,90	-2,50	-2,15	-1,84	-1,75	-0,87

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

Investor:

Gmina Oświęcim,
ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

ul. Łazurowa,
32-642 Włosienica

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

Remont ul. Łazurowej w Włosienicy

branża:

DROGOWA

tytuł rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE

projektował /branża drogowa/:

inż. Krzysztof Strzeżyk

nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

podpis:

opracowała /branża drogowa/:

mgr inż. Barbara Francuz

nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

podpis:

data:

II 2024r.

skala:

1:100

nr rysunku:

4.1