Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
Żywiec ul. Mała 3/2 , 34-300 Żywiec
tel. 608 697 511, e-mail: kbnprojekt@o2.pl

EGZ. NR 1

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:	**Przebudowa i remont dróg gminnych na terenie gminy Łodygowice, w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja dróg gminnych w gminie Łodygowice”**
Inwestor:	**Gmina Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice**
Lokalizacja:	**miejscowości: Zarzecze, Bierna, Łodygowice, Pietrzykowice, gmina Łodygowice, powiat żywiecki** działki nr: 1021/1, 1064, 1112/1, 1085/1, 1086/1, 592, 1056/6, 1021/3, 1059/7, 1059/6 – **obręb ewidencyjny Zarzecze [0004], jednostka ewidencyjna Łodygowice [241708_2]** 788, 674, 1454, 772 – **obręb ewidencyjny Bierna [0001], jednostka ewidencyjna Łodygowice [241708_2]** 757, 683, 682/1, 647/5, 1094/4, 365, 379, 406, 5093, 5060, 5091, 4762 – **obręb ewidencyjny Łodygowice [0002], jednostka ewidencyjna Łodygowice [241708_2]** 1536, 1469, 1552, 92/3, 747/1, 2667, 4686/2, 92/3, 78/3, 3529/2 – **obręb ewidencyjny Pietrzykowice [0003], jednostka ewidencyjna Łodygowice [241708_2]**

Jednostka projektowa:	**Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak** **Żywiec, ul. Mała 3/2** **34-300 Żywiec**	Pieczęć:
Projektant:	**mgr inż. Dariusz Gęga** upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	Pieczęć i podpis:
Autor opracowania:	**mgr inż. Arkadiusz Krzesak** upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno- budowlanej	Pieczęć i podpis:

Żywiec	**CZERWIEC 2026**

Zawartość opracowania:

STRONA	POZYCJA
1	STRONA TYTUŁOWA
2	Zawartość opracowania
3-9	Opis techniczny
Rys. nr 1.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. KRĘTA W ZARZECZU
Rys. nr 1.2	Przekroje typowe – UL. KRĘTA W ZARZECZU
Rys. nr 4.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. JODŁOWA W BIERNEJ
Rys. nr 4.2	Przekroje typowe – UL. JODŁOWA W BIERNEJ
Rys. nr 6.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. KLONOWA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 6.2	Przekrój typowy – UL. KLONOWA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 7.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. STROMA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 7.2	Przekrój typowy – UL. STROMA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 8.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. STORCZYKÓW ORAZ UL. GOŚCINNA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 8.2	Przekroje typowe – UL. STORCZYKÓW ORAZ UL. GOŚCINNA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 9.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. GŁOGOWA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 9.2	Przekroje typowe – UL. GŁOGOWA W ŁODYGOWICACH
Rys. nr 10.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. POCZTOWA W PIETRZYKOWICACH
Rys. nr 10.2	Przekroje typowe – UL. POCZTOWA W PIETRZYKOWICACH
Rys. nr 12.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. KOLOROWA W PIETRZYKOWICACH
Rys. nr 12.2	Przekrój typowy – UL. KOLOROWA W PIETRZYKOWICACH
Rys. nr 14.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. SZAFRANOWA W PIETRZYKOWICACH
Rys. nr 14.2	Przekrój typowy – UL. SZAFRANOWA W PIETRZYKOWICACH
Rys. nr 14.3	Schemat wykonania rusztu stalowego na zjazdach
Rys. nr 15.1	Mapa ewidencji gruntów – UL. MIŁA W PIETRZYKOWICACH
Rys. nr 15.2	Przekrój typowy – UL. MIŁA W PIETRZYKOWICACH
1	ZAŁĄCZNIKI
2	Oświadczenie projektanta
3	Ksero uprawnień
4	Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

- ***Projekt wykonawczy dla inwestycji:***
  Przebudowa i remont dróg gminnych na terenie gminy Łodygowice, w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja dróg gminnych w gminie Łodygowice”

II. Dane ogólne:

2.1 Inwestor: Gmina Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice, pow. żywiecki

2.2 Lokalizacja: miejscowości: Zarzecze, Bierna, Łodygowice, Pietrzykowice, gmina Łodygowice, powiat żywiecki

2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2

2.4 Projektant: mgr inż. Dariusz Gęga
upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej

2.5 Autor opracowania: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno- budowlanej

III. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego wraz z opisem sposobu i zakresu prac remontowo-budowlanych dla przebudowy i remontu nawierzchni dróg gminnych zlokalizowanych w miejscowościach Zarzecze, Bierna, Łodygowice, Pietrzykowice na terenie gminy Łodygowice.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy dla przebudowy i remontu nawierzchni dróg gminnych w miejscowościach Zarzecze, Bierna, Łodygowice, Pietrzykowice na terenie gminy Łodygowice.

Zakres opracowania obejmuje :

- przebudowę lub remont nawierzchni jezdni dróg,
- remont poboczy,
- remont odwodnienia przedmiotowych odcinków dróg.

Dokładny zakres prac opisano w dalszej części. Lokalizację przedmiotowej inwestycji przedstawiono w części rysunkowej.

IV. Podstawa opracowania

Podstawę formalną stanowi:

4.1 Umowa zawarta między Zleceniodawcą a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak, Żywiec, ul. Mała 3/2, 34-300 Żywiec.

Podstawy techniczne:

4.2 Wizja i pomiary w terenie.
4.3 Uzgodnienia z Inwestorem.
4.4 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2025 poz. 418 z późn. zm.).
4.5 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.).
4.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
4.7 Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2025 poz. 889).
4.8 Mapa ewidencji gruntów.
4.9 Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

V. Opis stanu istniejącego:

Przedmiotowe drogi gminne zlokalizowane są w miejscowościach Zarzecze, Bierna, Łodygowice, Pietrzykowice na terenie gminy Łodygowice.

W stanie istniejącym przedmiotowe drogi posiadają jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o zmiennej szerokości. Wzdłuż dróg znajdują się pobocza utwardzone o szerokości 0,30 m lub brak jest pobocza.

W stanie istniejącym na poszczególnych drogach występuje następująca nawierzchnia:

- ul. Kręta w Zarzeczu – nawierzchnia bitumiczna w km 0+000 – 0+387 oraz nawierzchnia z kruszywa w km 0+387 – 0+583,
- ul. Jodłowa w Biernej – nawierzchnia z kruszywa,
- ul. Klonowa w Łodygowicach – nawierzchnia bitumiczna,
- ul. Stroma w Łodygowicach – nawierzchnia z kruszywa,
- ul. Storczyków oraz ul. Gościnna w Łodygowicach – nawierzchnia z kruszywa,
- ul. Głogowa w Łodygowicach – nawierzchnia bitumiczna w km 0+000 – 0+094 oraz nawierzchnia z kruszywa w km 0+094 – 0+121,
- ul. Pocztowa w Pietrzykowicach – nawierzchnia z kruszywa,
- ul. Kolorowa w Pietrzykowicach – nawierzchnia bitumiczna,
- ul. Szafranowa w Pietrzykowicach – nawierzchnia z kruszywa,
- ul. Miła w Pietrzykowicach – nawierzchnia z kruszywa,

Istniejące nawierzchnie bitumiczne oraz z kruszywa, na odcinkach objętych opracowaniem, są w złym stanie technicznym. Liczne ubytki w nawierzchni oraz spękania i wykruszenia. Ubytki w poboczach.

Brak chodników. Uzbrojenie terenu o średniej gęstości.

VI. Opis stanu planowanego:

6.1 Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

L.p.	Nazwa ulicy i status drogi	Miejscowość	Działki	Długość drogi [m]	Szerokość jezdni [m]	Nawierzchnia	Zakres robót
1	Kręta droga wewnętrzna	Zarzecze	1021/1, 1064, 1112/1, 1085/1, 1086/1, 592, 1056/6, 1021/3, 1059/7, 1059/6 – obręb Zarzecze	583,0	2,5 – 2,8	bitumiczna	REMONT w km 0+000 – 0+298 PRZEBUDOWA w km 0+298 – 0+583
2	Jodłowa droga wewnętrzna	Bierna	646, 788, 674, 1454, 772 – obręb Bierna	198,0 + 164,0	2,8 – 3,0	bitumiczna	PRZEBUDOWA
3	Klonowa droga wewnętrzna	Łodygowice	757, 683, 682/1, 647/5 – obręb Łodygowice	115,0	2,8 – 3,0	bitumiczna	REMONT w km 0+029 – 0+054 PRZEBUDOWA w km 0+000 – 0+029 oraz 0+054 – 0+115
4	Stroma droga wewnętrzna	Łodygowice	1094/4 – obręb Łodygowice	80,0	2,6	bitumiczna	PRZEBUDOWA
5	Storczyków oraz Gościnna droga wewnętrzna	Łodygowice	365, 379, 406 – obręb Łodygowice	485,0	2,8 – 3,0	bitumiczna	PRZEBUDOWA
6	Głogowa droga wewnętrzna	Łodygowice	5093, 5060, 5091, 4762 – obręb Łodygowice	121,0	2,7 – 2,8	bitumiczna	REMONT w km 0+000 – 0+094 PRZEBUDOWA w km 0+094 –

							0+121
7	Pocztowa droga wewnętrzna	Pietrzykowice	1536, 1469, 1552, 92/3 – obręb Pietrzykowice	529,0	3,0	bitumiczna	PRZEBUDOWA
8	Kolorowa droga wewnętrzna	Pietrzykowice	747/1, 2667 – obręb Pietrzykowice	200,0	2,7 – 2,8	bitumiczna	REMONT
9	Szafranowa droga wewnętrzna	Pietrzykowice	4686/2, 92/3, 78/3 – obręb Pietrzykowice	266,0	3,5	bitumiczna	PRZEBUDOWA
10	Miła droga wewnętrzna	Pietrzykowice	3529/2 – obręb Pietrzykowice	45,0	2,7	bitumiczna	PRZEBUDOWA

Planowany zakres robót w całości zostanie wykonany w granicach istniejącego pasa drogowego dróg gminnych oraz w granicach działek ewidencyjnych wskazanych w zgłoszeniu.
Na działkach objętych niniejszym projektem, które zgodnie z rejestrem gruntów nie posiadają użytku „dr”, w stanie istniejącym znajdują się drogi wewnętrzne.

Planowane remonty dróg obejmują jedynie wykonanie nowych warstw bitumicznych układanych na istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz odtworzenie poboczy gruntowych.
Planowane przebudowy dróg obejmują wykonanie nowych warstw bitumicznych oraz częściową wymianę podbudowy drogi wraz z odtworzeniem poboczy gruntowych.

6.2 Rozwiązanie sytuacyjne

6.2.1 Jezdnia

W planie przebieg dróg gminnych pozostaje niezmieniony. Przebieg planowanej przebudowy i remontu jest bezpośrednio powiązany z przebiegiem istniejących dróg. Wykonanie przebudowy i remontu dróg ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni na istniejącej jezdni (w miejscu istniejącej drogi – nie wychodzi poza ślad istniejącej jezdni) oraz uzupełnienie z kruszywa łamanego istniejących poboczy tłuczniowych. Pochylenie podłużne jezdni dostosowane do jej ukształtowania istniejącego. Pochylenie poprzeczne, jednostronne 2%.
Zakres projektowanej przebudowy i remontu nawierzchni dla poszczególnych dróg pokazano w części rysunkowej i obejmuje:

- ul. Kręta w Zarzeczu – w km 0+000 – 0+387 wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie, ułożenie warstwy profilującej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego, w km 0+387 – 0+583 korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,
- ul. Jodłowa w Biernej – korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,
- ul. Klonowa w Łodygowicach – w km 0+029 – 0+054 wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie, ułożenie warstwy profilującej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego, w km 0+000 – 0+029 oraz km 0+54,00 – 0+115 korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego
- ul. Stroma w Łodygowicach – korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,
- ul. Storczyków oraz ul. Gościnna w Łodygowicach – korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,
- ul. Głogowa w Łodygowicach – w km 0+000 – 0+094 wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie, ułożenie warstwy profilującej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego, w km 0+094 – 0+121 korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,
- ul. Pocztowa w Pietrzykowicach – korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,

- ul. Kolorowa w Pietrzykowicach – wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie, ułożenie warstwy profilującej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,
- ul. Szafranowa w Pietrzykowicach – korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego,
- ul. Miła w Pietrzykowicach – korytowanie, ułożenie podbudowy z kruszywa, ułożenie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego.

6.2.2 Pobocza, zjazdy.

W celu zabezpieczenia krawędzi jezdni przed uszkodzeniami w ramach inwestycji konieczne jest remont istniejących poboczy o szerokości 0,30 m. Uzupełnienie poboczy należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm. Pochylenie poprzeczne pobocza w kierunku sąsiadujących działek.

Zjazdy występujące w obszarze planowanych robót posiadają nawierzchnię tłuczniową, bitumiczną lub z kostki betonowej. Nawierzchnię istniejących zjazdów tłuczniowych oraz bitumicznych na długości 1,0 m (lub na odcinku od krawędzi jezdni do bramy w przypadku gdy długość zjazdu jest mniejsza niż 1,0 m) i szerokości odpowiadającej stanowi istniejącemu należy wykonać z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 4,0 cm układanego na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego 0/16mm o grubości 4,0 cm, którą należy układać na podbudowie z kruszywa łamanego. Spadek zjazdu wyprofilować w sposób pozwalający na optymalne połączenie nowej nawierzchni jezdni z istniejącą nawierzchnią zjazdu.

6.2.3 Odwodnienie.

W planowanym zamierzeniu sposób odwodnienia pozostaje zasadniczo bez zmian. Odwodnienie powierzchniowe drogi zostaje zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków jezdni, jednocześnie dostosowując się do istniejących pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

Zakres remontu odwodnienia na poszczególnych drogach pokazano w części rysunkowej oraz opisano poniżej:

- ul. Kręta w Zarzeczu – brak zmian,
- ul. Jodłowa w Biernej – brak zmian,
- ul. Klonowa w Łodygowicach – brak zmian,
- ul. Stroma w Łodygowicach – brak zmian,
- ul. Storczyków oraz ul. Gościnna w Łodygowicach – wymiana odwodnienia liniowego układanego w poprzek jezdni,
- ul. Głogowa w Łodygowicach – brak zmian,
- ul. Pocztowa w Pietrzykowicach – czyszczenie i profilowanie rowu przydrożnego w km 0+388,00 – 0+529,
- ul. Kolorowa w Pietrzykowicach – wymiana ścieku korytkowego w km 0+000,00 – 0+066,00 oraz km 0+123,00 – 0+200,00, ułożenie stalowych rusztów na ścieku korytkowym (na zjazdach), wymiana odwodnienia liniowego,
- ul. Szafranowa w Pietrzykowicach – wymiana ścieku korytkowego w km 0+000,00 – 0+137,00, ułożenie stalowych rusztów na ścieku korytkowym (na zjazdach),
- ul. Miła w Pietrzykowicach – brak zmian.

Warunki gruntowo-wodne nie ulegną zmianie po wykonaniu inwestycji. Wody opadowe odprowadzone zostaną w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich.

6.3 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy dróg będących przedmiotem opracowania pozostaje zasadniczo niezmienny w stosunku do stanu istniejącego. Na całym odcinku niweleta jezdni zostanie jedynie podniesiona o grubość warstwy ścieralnej.

Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

6.4 Konstrukcja i nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni jezdni przyjęto zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-61 oraz zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Szczegółowy układ warstw nawierzchni dla poszczególnych dróg pokazano w części rysunkowej.

6.5 Rozbiórki elementów drogowych

Elementami przewidzianymi do rozbiórki w ramach niniejszej inwestycji są:

- jezdna – frezowanie nawierzchni,
- jezdnia – rozbiórka nawierzchni z kruszywa,
- podbudowa z kruszywa,
- ścieki korytkowe oraz odwodnienie liniowe.

Prace rozbiórkowe będą prowadzone sposobem mechanicznym lub ręcznie. Roboty ziemne w obrębie rozbiórek w miejscu, gdzie przebiegają urządzenia obce należy prowadzić ręcznie oraz pod nadzorem ich Właścicieli. Należy wykonać wcześniej przekopy kontrolne.

Zagospodarowanie materiału z rozbiórki nienadającego się do ponownego użytku należy wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023. poz. 1587).

Segregacja odpadów, transport, utylizacja

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały z rozbiórki należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne. W obiekcie nie są wbudowane ani nie były eksploatowane materiały szkodliwe (np. azbest) wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji. Elementy wbudowane jak beton, beton zbrojony należy przeznaczyć do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci, chyba że Inwestor wyda inne dyspozycje co do przeznaczenia materiałów z rozbiórki.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Do transportu stosować samochody ciężarowe samowyładowcze, zabezpieczone plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.

6.6 Elementy bezpieczeństwa ruchu

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi gminnych zostanie wykonany przez Wykonawcę robót.

6.7 Urządzenia uzbrojenia terenu.

Ze względu na brak głębokich wykopów brak kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Na odcinkach drogi gdzie planowana jest wymiana podbudowy Wykonawca, przed wejściem w teren, zobowiązany jest do sprawdzenia czy na przedmiotowym odcinku występuje uzbrojenie podziemne. W przypadku stwierdzenie występowania uzbrojenia Wykonawca ma obowiązek wystąpić z wnioskiem i uzyskać pozytywne uzgodnienie od Zarządcy danego uzbrojenia. Prace w pobliżu występowania możliwego uzbrojenia wykonywać ręcznie.

Prace w pobliżu urządzeń obcych należy prowadzić pod nadzorem administratora danego urządzenia. **Wszystkie roboty w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu oraz zabezpieczenie istniejącej sieci i urządzeń wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP oraz zgodnie z szczegółowymi wytycznymi administratora danej sieci.**

Przed przystąpieniem do robót drogowych w rejonie sieci uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przekopów kontrolnych mających na celu dokładną lokalizację tych urządzeń.

6.8 Warunki gruntowe

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Na podstawie wizji w terenie oraz własnej oceny obiekt zostanie posadowiony w prostych warunkach gruntowych (grunty jednolite, woda gruntowa występuje poniże posadowienia obiektu), przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Nie zachodzi, więc potrzeba stosowania dodatkowych elementów w rozwiązaniach konstrukcji nawierzchni zarówno na jezdni jak i poboczu.

Istniejące warunki gruntowo-wodne nie zmienią się po wykonaniu planowanej inwestycji.

VII. Zieleń

Na przedmiotowych odcinkach, w pasie drogowym dróg gminnych, nie występuje roślinność w postaci drzew lub krzewów, której usytuowanie kolidowałoby z planowaną przebudową lub remontem drogi. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

VIII. Ochrona gruntów rolnych i leśnych

W terenie pod planowaną inwestycję nie występują ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Przewidywany zakres oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, a także warunki lokalne wynikające z usytuowania planowanej inwestycja nie wymusza stosowania specjalnych technik oraz technologii związanych ze specyfiką funkcji.

Oddziaływanie na środowisko w niewielkim stopniu na etapie budowy o zakresie lokalnym ograniczonym do granicy działki, na których wykonana zostanie inwestycja.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, nie zostanie pogorszony stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione.

IX. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

X. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

XI. Informacja o położeniu działki względem obszaru Natura 2000.

Teren, na którym planuje się wykonanie inwestycji nie leży na terenie obszaru „Natura 2000”.

XII. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

12.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowane wykonanie przebudowy i remontu dróg gminnych nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne.

12.2 Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

12.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Proponowane rozwiązania nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowy skład potoku pojazdów. Nie zwiększa się procent udziału pojazdów ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.

12.4 Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

12.5 Wpływ w zakresie wód powierzchniowych

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

12.6 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Zastosowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

Planowane wykonanie przebudowy i remontu dróg gminnych będzie miało niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas wykonywania prac będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania będą w minimalnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia drogi. Przebudowa i remont dróg spowoduje zmniejszenie się niekorzystnych oddziaływań oraz uciążliwości dla ruchu.

XIII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa przebudowa oraz remont dróg nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

XIV. Wnioski i zalecenia końcowe:

- Teren prac podczas prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko zgodnie z ustawą o odpadach.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

mgr inż. Dariusz Gęga
upr. nr SLK/8946/PBD/19

mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500



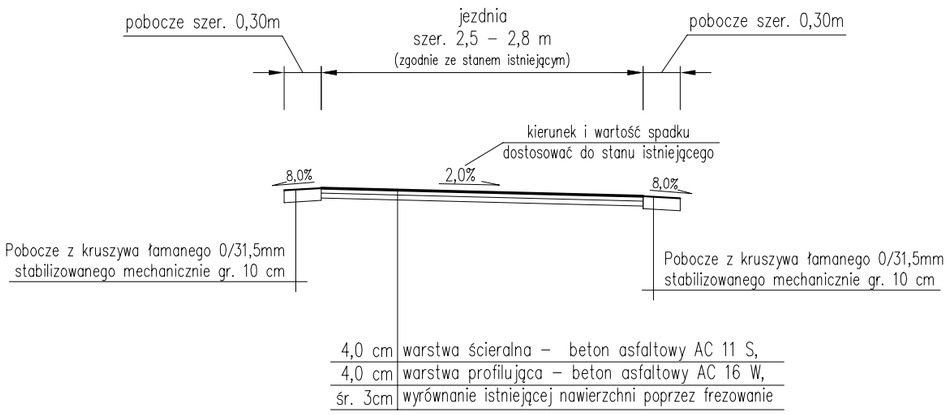
UWAGI:
- początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
- istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

LEGENDA:
- remont nawierzchni drogi wewnętrznej
- przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej wraz z podbudową

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA:	MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE
INWESTOR:	**GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**
RYS. NR:	1.1
STADIUM:	**PROJEKT WYKONAWCZY**
BRANŻA:	DROGOWA
NAZWA RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY **UL. KRĘTA W ZARZECZU**
SKALA:	1:500
DATA:	V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej
PODPIS:	
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.
PODPIS:	

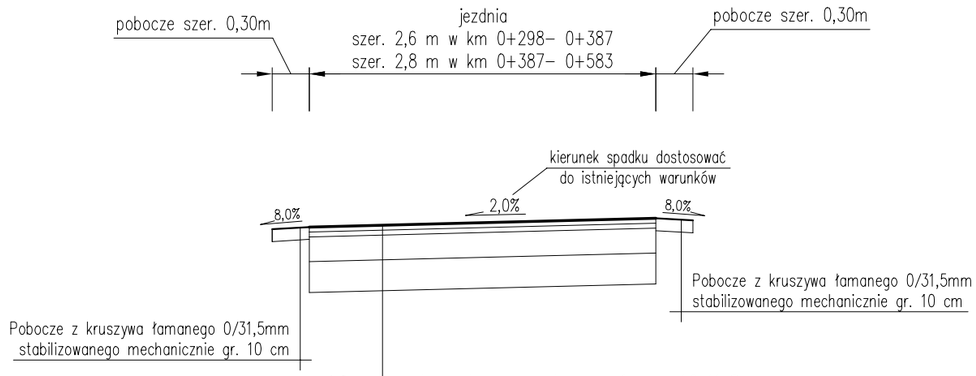
PRZEKROJE TYPOWE
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku od km 0+000,00 do km 0+298,00



4,0 cm	warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,
4,0 cm	warstwa profilująca – beton asfaltowy AC 16 W,
śr. 3cm	wyrównanie istniejącej nawierzchni poprzez frezowanie

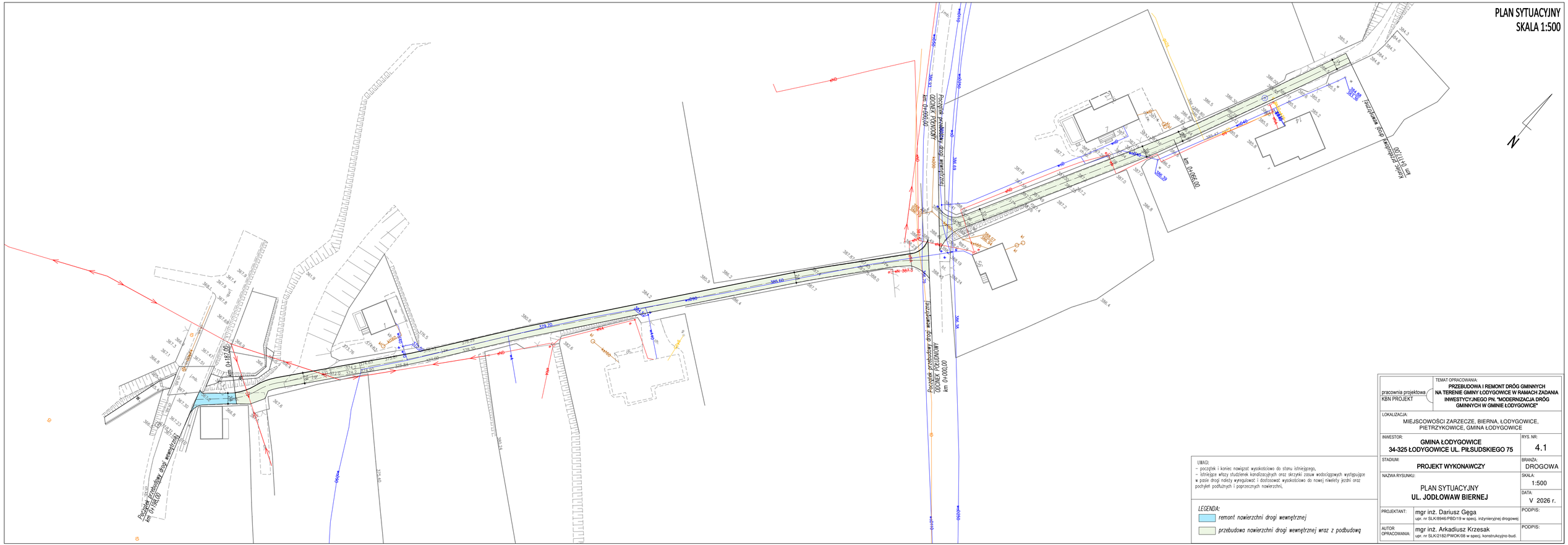
Przekrój typowy na odcinku od km 0+298,00 do km 0+583,00



4,0 cm	warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,
4,0 cm	warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,
20,0 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
25,0 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

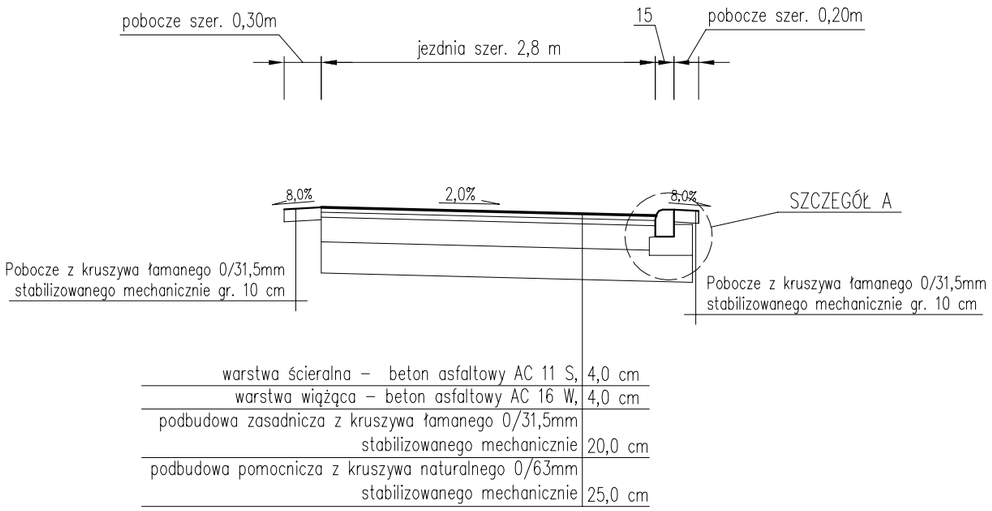
pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 1.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE **UL. KRĘTA W ZARZECZU**	SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500


Początek przebudowy drogi wewnętrznej km 0+000,00
ODCINEK PODLOWAW
km 0+000,00
Koniec przebudowy drogi wewnętrznej km 0+117,00
km 0+000,00
Początek przebudowy drogi wewnętrznej km 0+000,00
ODCINEK PIETRZYKOWICE
km 0+000,00
km 0+117,00
km 0+000,00
km 0+117,00
km 0+000,00
km 0+117,00

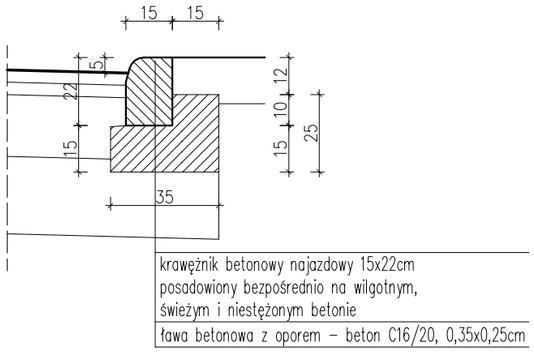
PRZEKROJE TYPOWE
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+187,00
ODCINEK POŁUDNIOWY



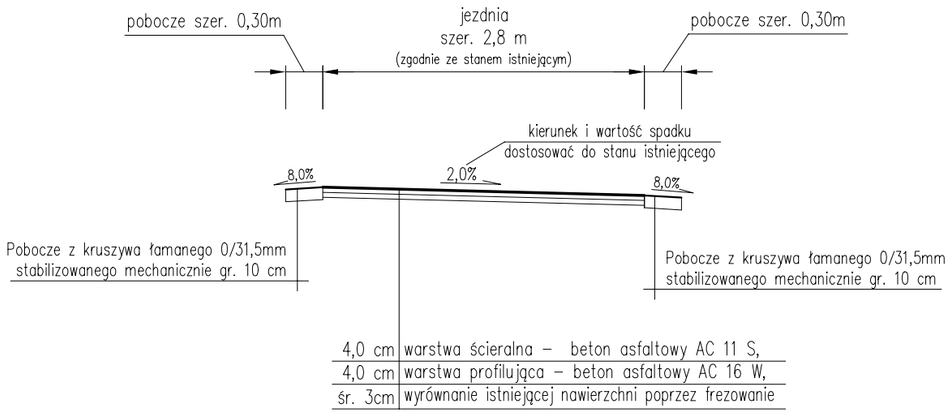
warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20,0 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	25,0 cm

SZCZEGÓŁ A
1:20



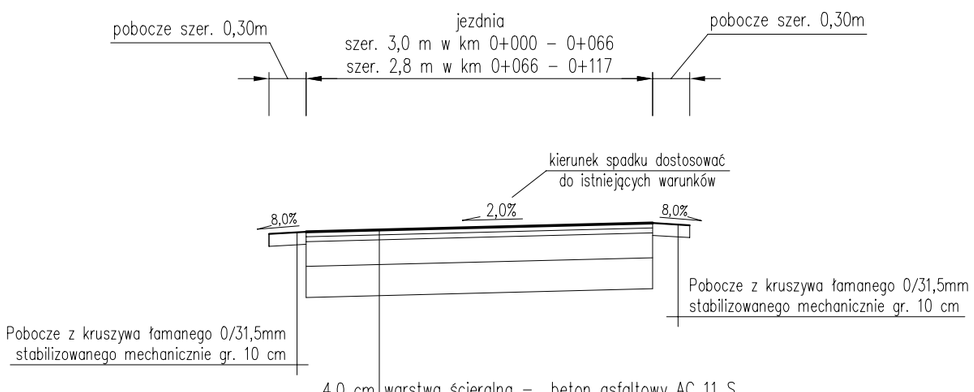
krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm posadowiony bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie
ława betonowa z oporem – beton C16/20, 0,35x0,25cm

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+187,00 do km 0+198,00
ODCINEK POŁUDNIOWY



4,0 cm	warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,
4,0 cm	warstwa profilująca – beton asfaltowy AC 16 W,
śr. 3cm	wyrównanie istniejącej nawierzchni poprzez frezowanie

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+146,00
ODCINEK PÓŁNOCNY



4,0 cm	warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,
4,0 cm	warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,
20,0 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
25,0 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 4.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE **UL. JODŁOWAW BIERNEJ**		SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500

N

UWAGI:
– początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
– istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

LEGENDA:
- *remont nawierzchni drogi wewnętrznej*
- *przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej wraz z podbudową*

Początek przebudowy drogi wewnętrznej km 0+000,00

km 0+029,00

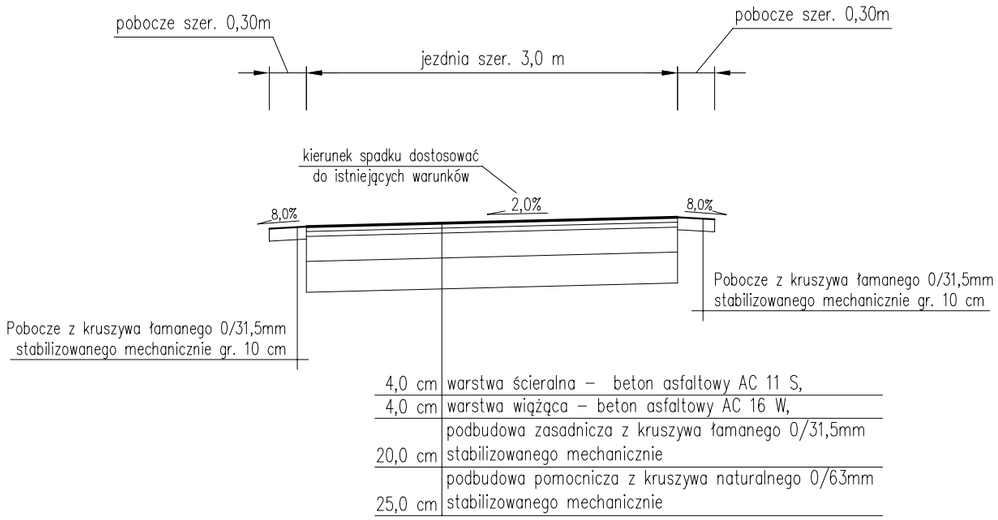
km 0+054,00

Koniec przebudowy drogi wewnętrznej km 0+115,00

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 6.1
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. KLONOWA W ŁODYGOWICACH**	SKALA: 1:500
	DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga, upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak, upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

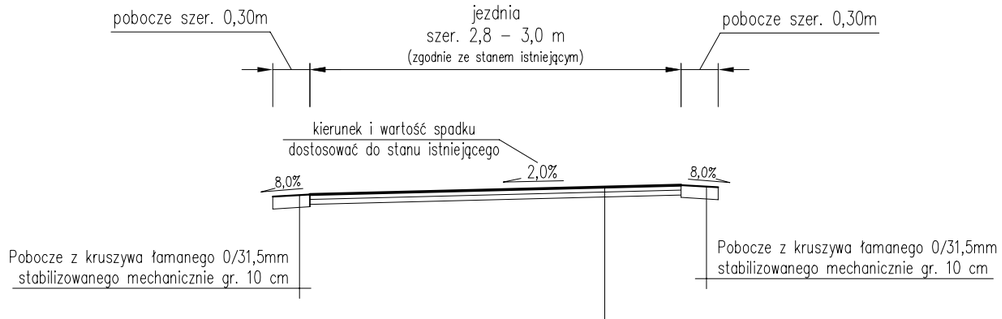
PRZEKRÓJ TYPOWY
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+029,00
od km 0+045,00 do km 0+115,00



4,0 cm	warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,
4,0 cm	warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,
20,0 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
25,0 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+029,00 do km 0+045,00



warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa profilująca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
wyrównanie istniejącej nawierzchni poprzez frezowanie	śr. 3cm

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 6.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ TYPOWY **UL. KLONOWA W ŁODYGOWICACH**	SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500



UWAGI:
- początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
- istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

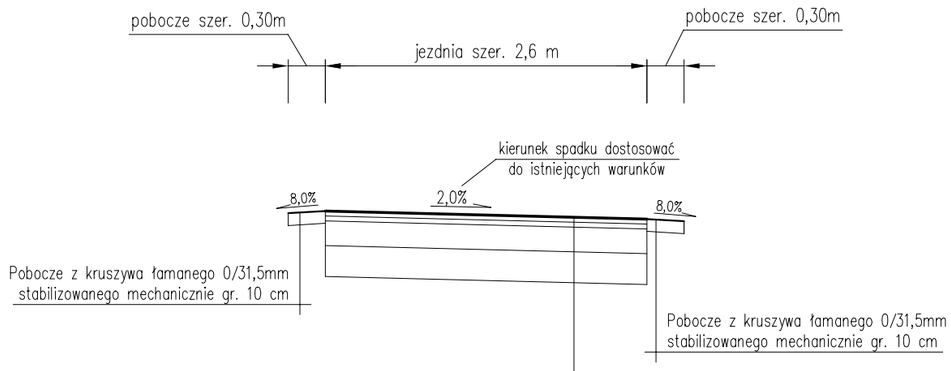
LEGENDA:

przebudowa nawierzchni drogi wraz z podbudową

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA:	MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 7.1
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. STROMA W ŁODYGOWICACH**	SKALA: 1:500
	DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

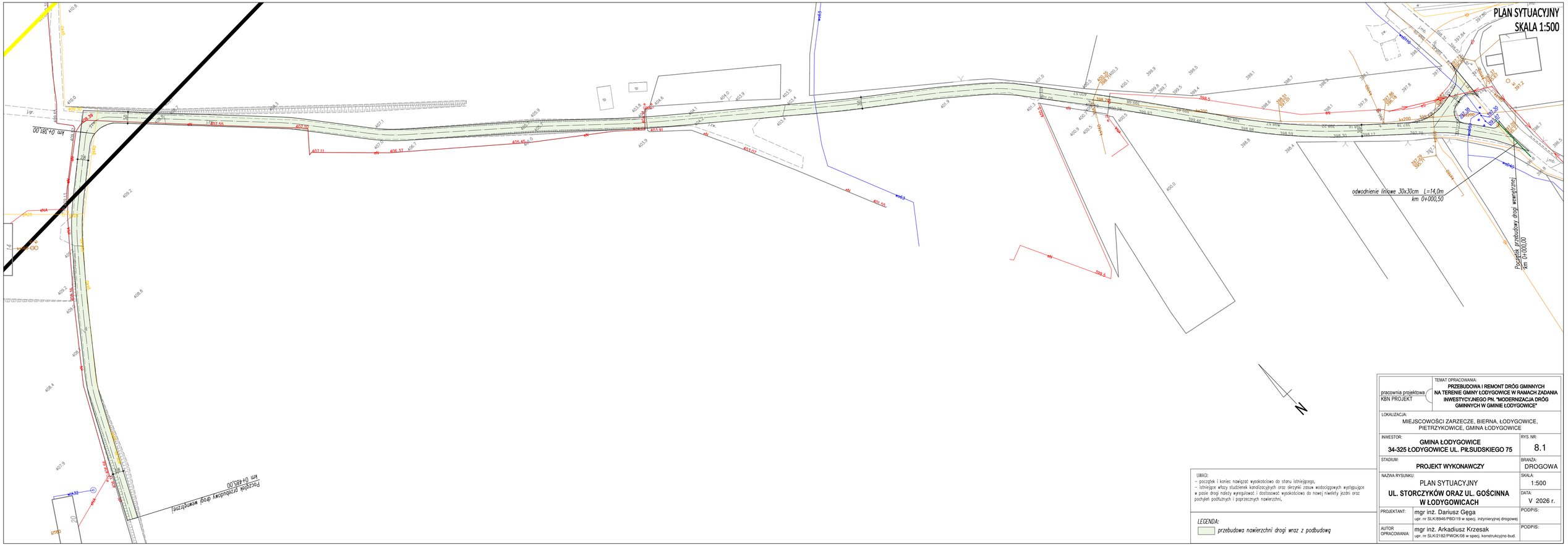
PRZEKRÓJ TYPOWY
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+080,00



warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20,0 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	25,0 cm

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 7.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ TYPOWY **UL. STROMA W ŁODYGOWICACH**		SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:



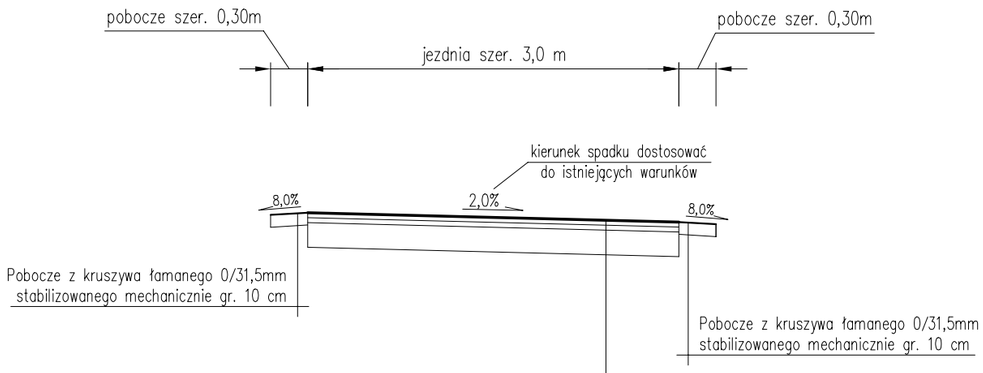
UWAGI:
- początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
- istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

LEGENDA:
przebudowa nawierzchni drogi wraz z podbudową

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA:	MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 8.1
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. STORCZYKÓW ORAZ UL. GOŚCINNA W ŁODYGOWICACH**	SKALA: 1:500 / DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gega, upr. nr SLK/8946/PBD/19 w spec. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak, upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w spec. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

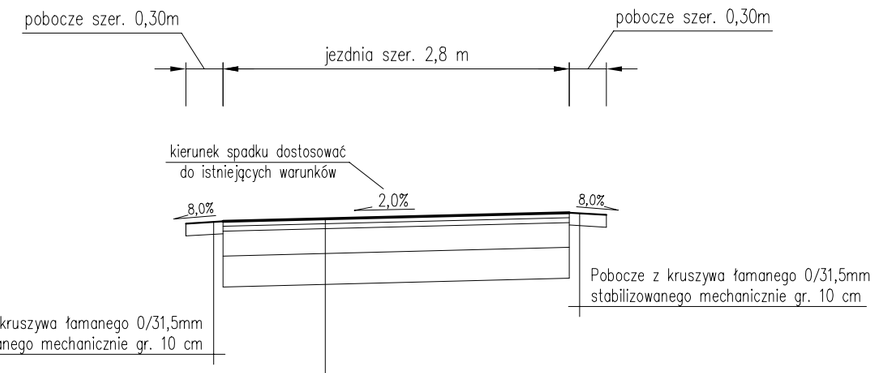
PRZEKROJE TYPOWE
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku od km 0+000,00 do km 0+381,00



warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20,0 cm

Przekrój typowy na odcinku od km 0+381,00 do km 0+485,00



4,0 cm	warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,
4,0 cm	warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,
20,0 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
25,0 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 8.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE **UL. STORCZYKÓW ORAZ UL. GOŚCINNA W ŁODYGOWICACH**		SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500

N

UWAGI:
– początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
– istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

LEGENDA:
- *remont nawierzchni drogi wewnętrznej*
- *przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej wraz z podbudową*

Początek remontu drogi wewnętrznej km 0+000,00

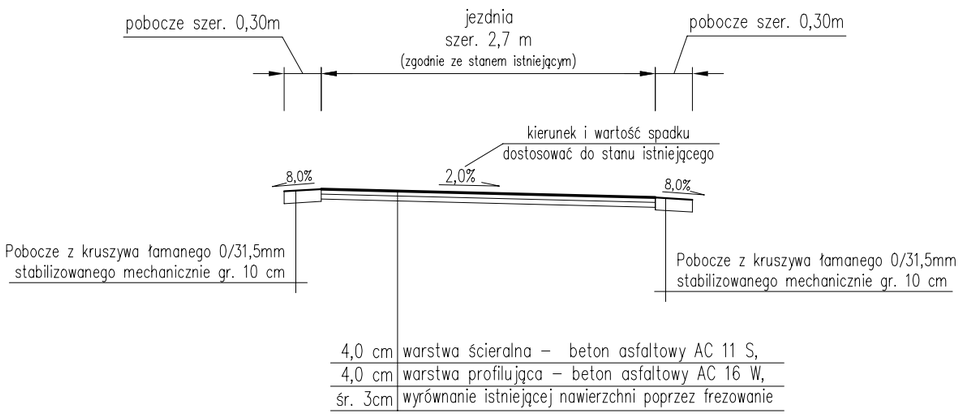
Koniec remontu drogi wewnętrznej km 0+094,00

Koniec remontu drogi wewnętrznej km 0+121,00

pracownia projektowa: KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 9.1
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. GŁOGOWA W ŁODYGOWICACH**	SKALA: 1:500 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga, upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak, upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

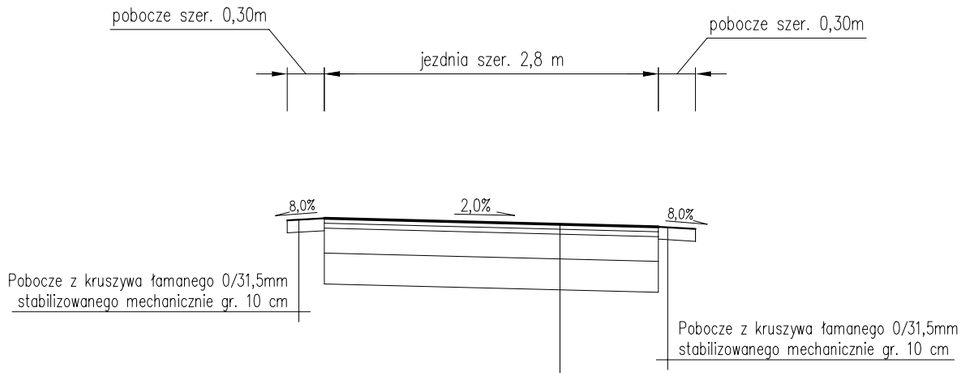
PRZEKROJE TYPOWE
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku od km 0+000,00 do km 0+094,00



4,0 cm	warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,
4,0 cm	warstwa profilująca – beton asfaltowy AC 16 W,
śr. 3cm	wyrównanie istniejącej nawierzchni poprzez frezowanie


Przekrój typowy na odcinku od km 0+094,00 do km 0+121,00



warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20,0 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	25,0 cm

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 9.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE **UL. GŁOGOWA W ŁODYGOWICACH**		SKALA: 1:50
		DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500



UWAGI:
– początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
– istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

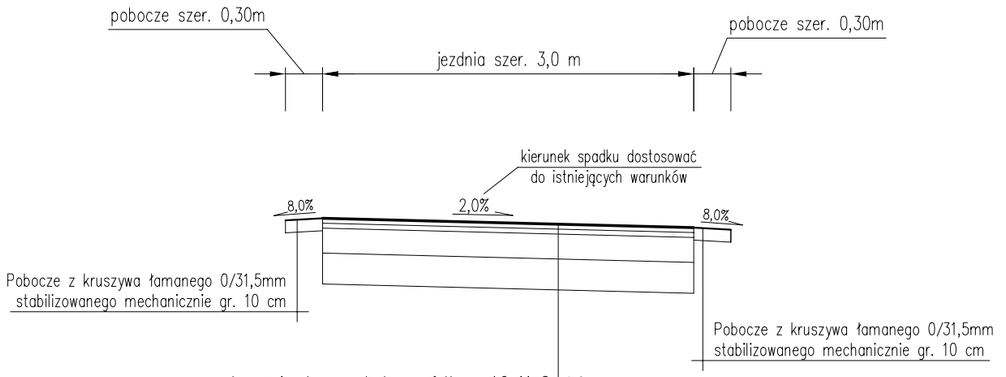
LEGENDA:

- *przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej wraz z podbudową*
- *czyszczenie i profilowanie istniejącego rowu*

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75	RYS. NR: 10.1
STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. POCZTOWA W PIETRZYKOWICACH**	SKALA: 1:500
	DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz K...esak upr. nr SLK/2182/PWO... w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

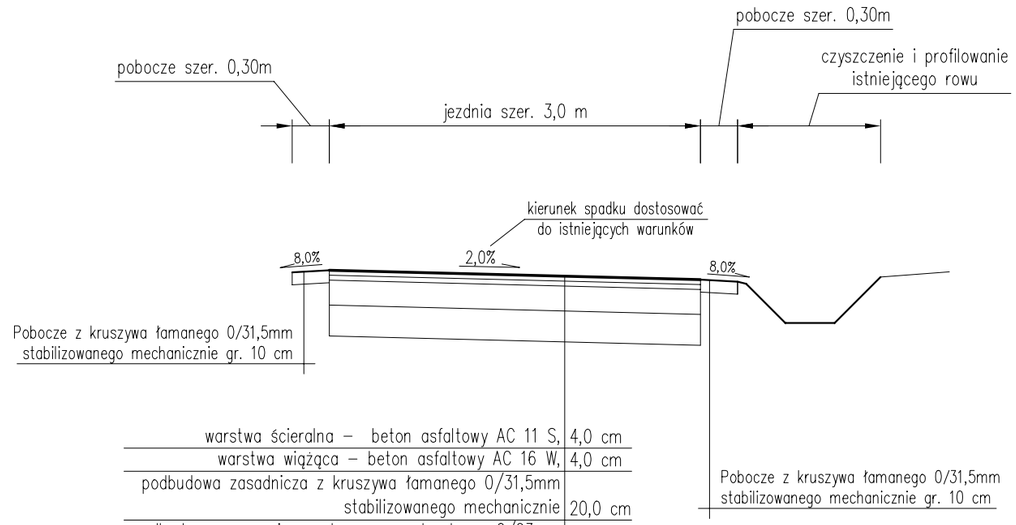
PRZEKROJE TYPOWE
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+388,00



warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20,0 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	25,0 cm

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+388,00 do km 0+529,00



warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20,0 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	25,0 cm

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 10.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE **UL. POCZTOWA W PIETRZYKOWICACH**	SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA:	MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 12.1
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. KOLOROWA W PIETRZYKOWICACH**	SKALA: 1:500 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500

N

Koniec remontu drogi wewnętrznej
km 0+200,00

odwodnienie liniowe 20x20cm L=7,0m

km 0+123,00

km 0+066,00

odwodnienie liniowe 20x20cm L=4,0m
km 0+067,00

odwodnienie liniowe 20x20cm L=4,0m

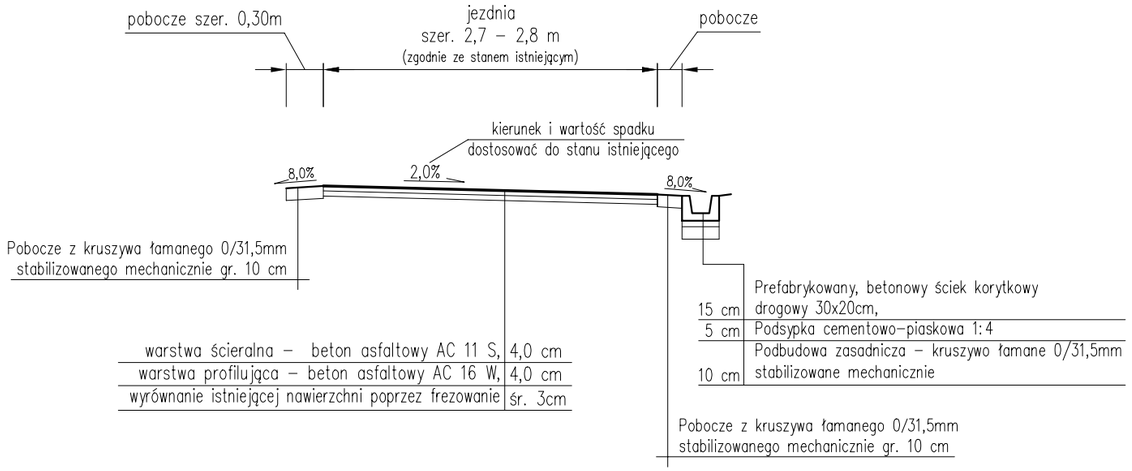
odwodnienie liniowe 20x20cm L=5,0m

Początek remontu drogi wewnętrznej
km 0+000,00

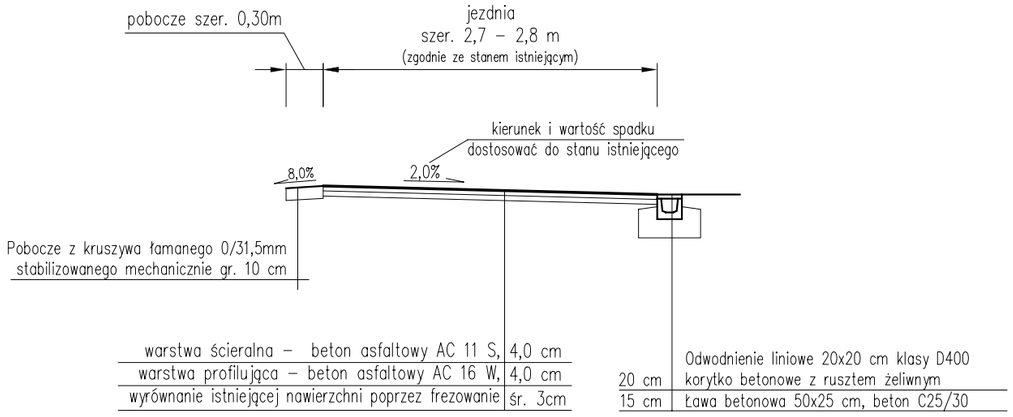
UWAGI:
– początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
– istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

LEGENDA:
- remont nawierzchni drogi wewnętrznej
- wymiana ścieku korytkowego 30x20 cm
- odwodnienie liniowe 20x20 cm

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+066,00
od km 0+123,00 do km 0+200,00

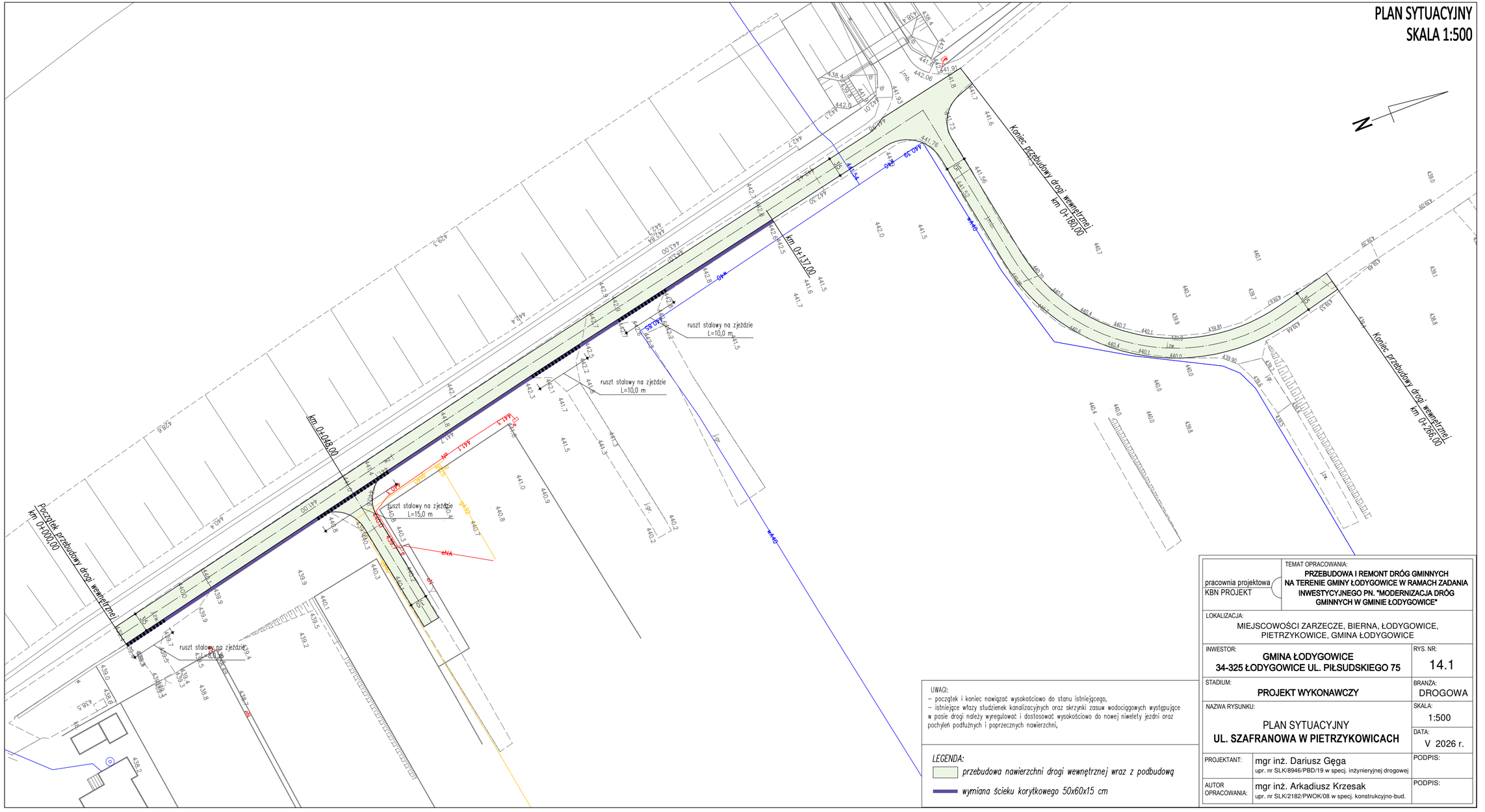


Przekrój typowy na odcinku
od km 0+066,00 do km 0+123,00
oraz na zjazdach prawostronnych



pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 12.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE **UL. KOLOROWA W PIETRZYKOWICACH**		SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500



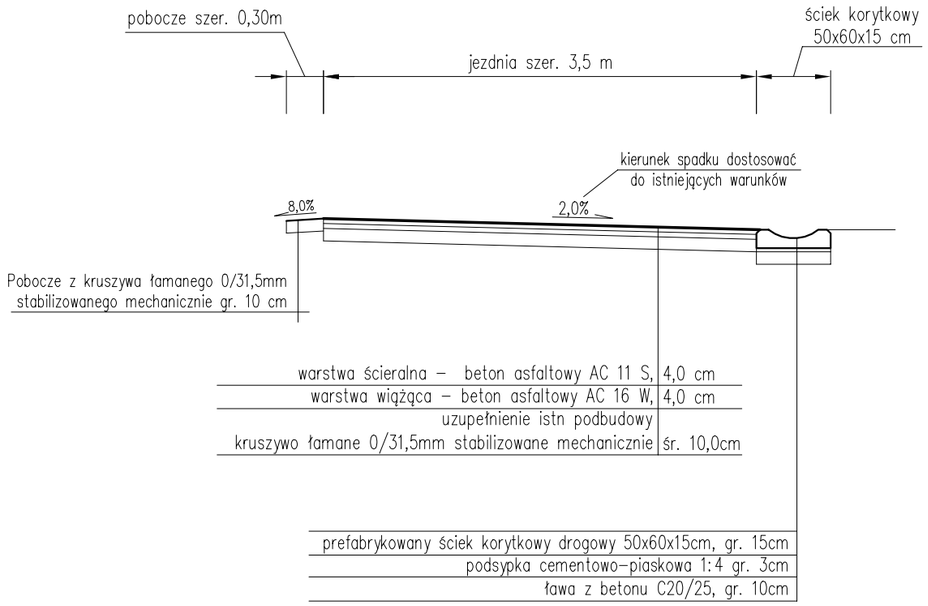
UWAGI:
- początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
- istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

LEGENDA:
- przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej wraz z podbudową
- wymiana ścieku korytkowego 50x60x15 cm

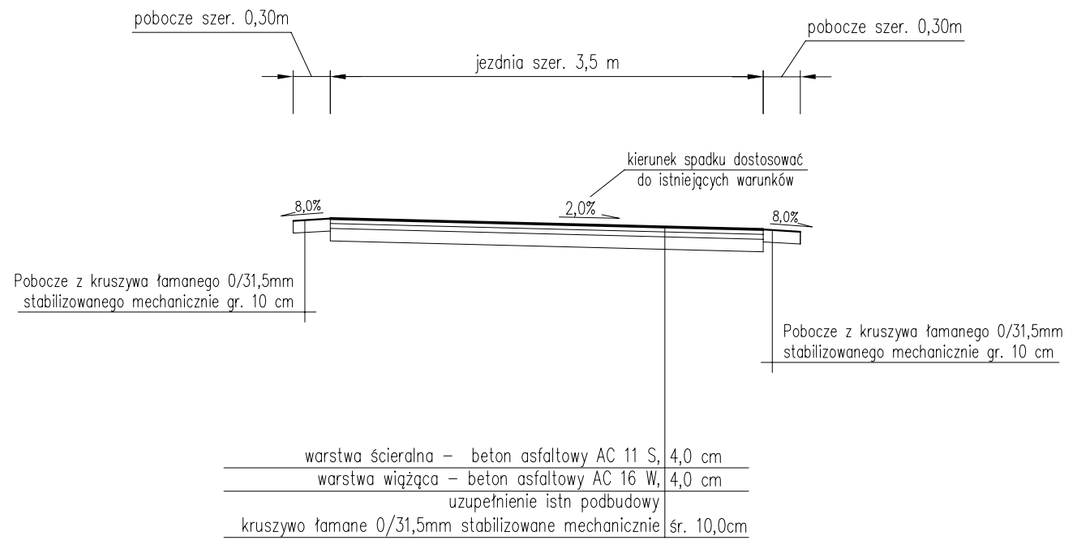
pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA:	MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 14.1
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. SZAFRANOWA W PIETRZYKOWICACH**	SKALA: 1:500
	DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PRZEKROJE TYPOWE
SKALA 1:50

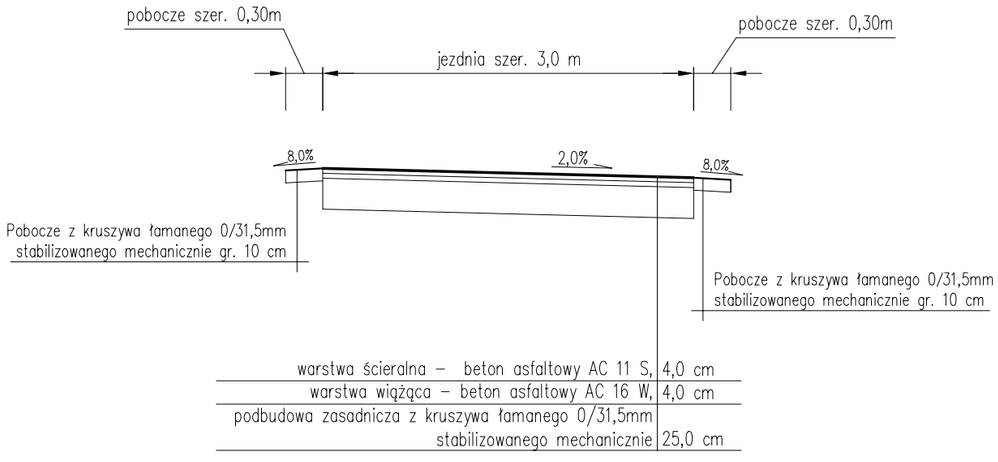
Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+137,00



Przekrój typowy na odcinku
od km 0+137,00 do km 0+266,00

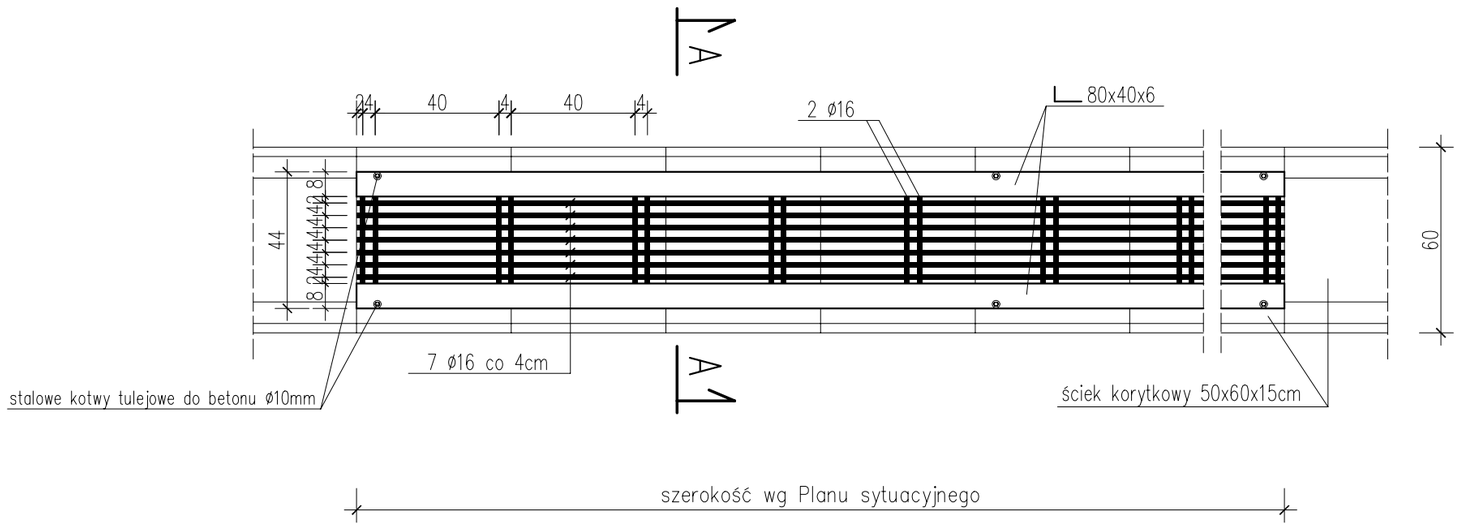


Przekrój typowy na drodze bocznej
w km 0+048,00

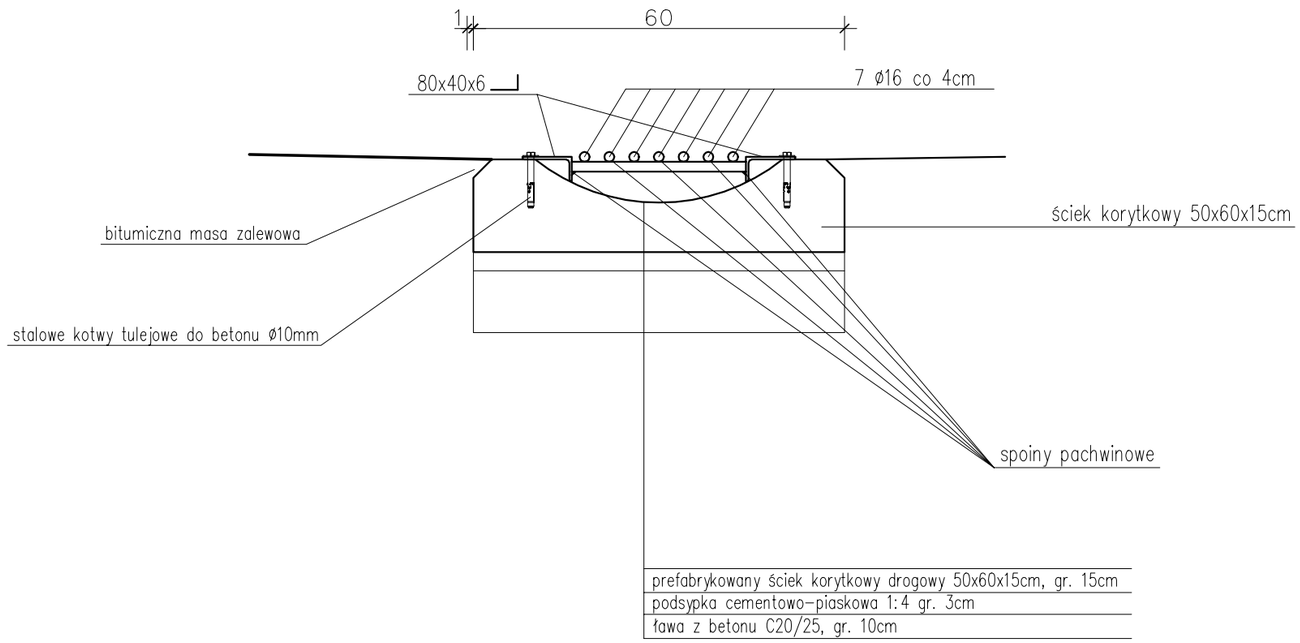


pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 14.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE **UL. SZAFRANOWA W PIETRZYKOWICACH**		SKALA: 1:50
		DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

WIDOK Z GÓRY
1:20



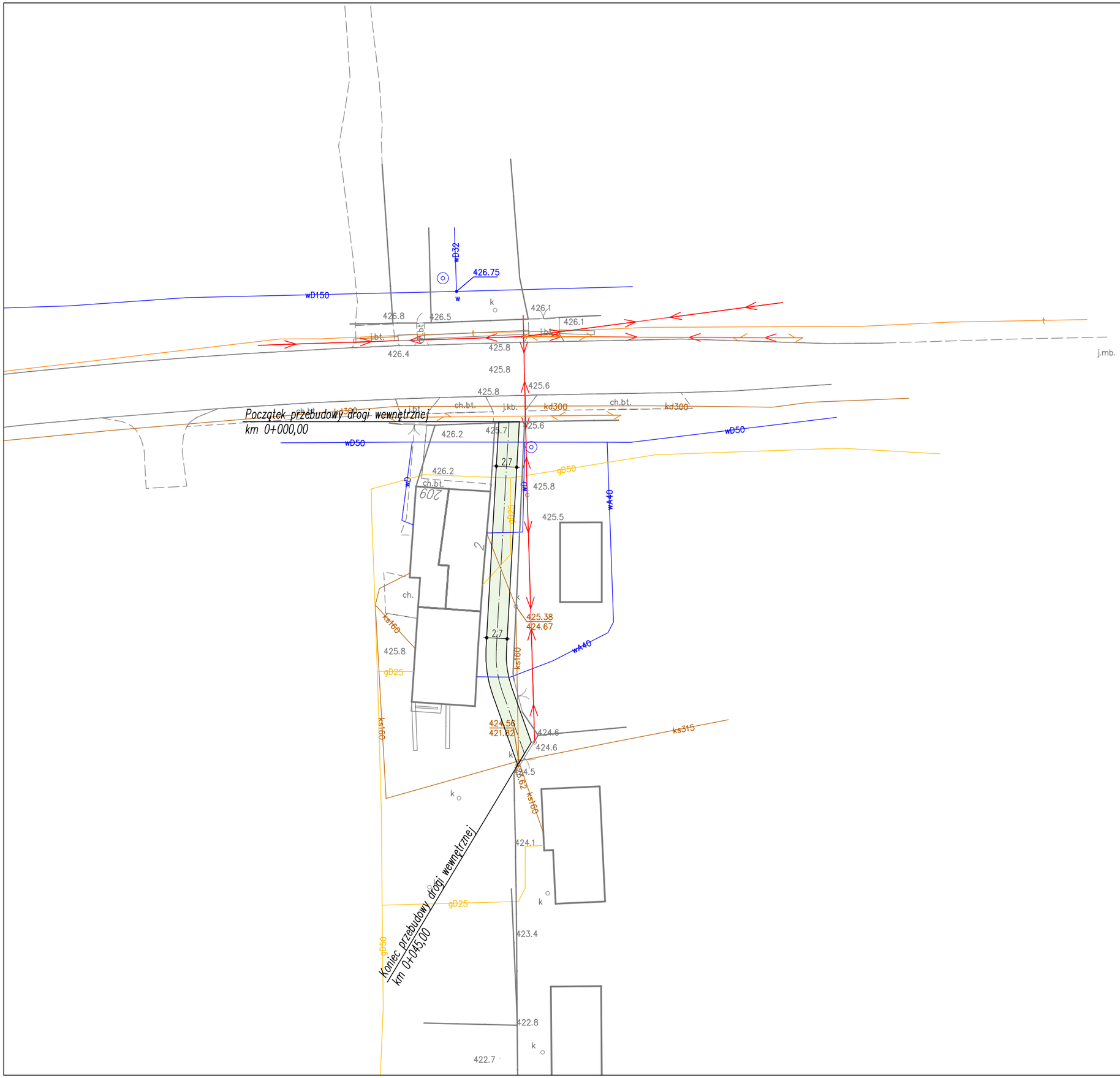
PRZEKRÓJ A–A
1:10



UWAGI:
1. Projektowany ruszt stalowy należy przykręcić do korytek stalowymi kotwami tulejowymi do betonu ø100mm w rozstawie max. co 2,0m, umożliwiającymi demontaż rusztu na czas czyszczenia korytek.

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE** **34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 14.3
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: **SCHEMAT WYKONANIA STALOWEGO RUSZTU NA ZJAZDACH**		SKALA: 1:20 1:10 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500



UWAGI:
- początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,
- istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw wodociągowych występujące w pasie drogi należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni,

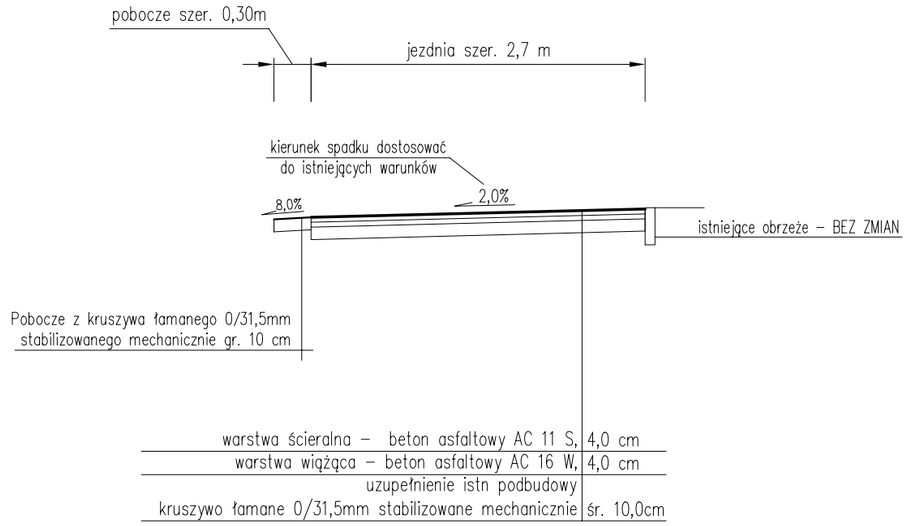
LEGENDA:

przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej wraz z podbudową

pracownia projektowa: KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W GMINIE ŁODYGOWICE"**
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**	RYS. NR: 15.1
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **UL. MIŁA W PIETRZYKOWICACH**	SKALA: 1:500 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga, upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak, upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PRZEKRÓJ TYPOWY
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+045,00



warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S,	4,0 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W,	4,0 cm
uzupełnienie istn podbudowy kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie	śr. 10,0cm

pracownia projektowa: KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE	
LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚCI ZARZECZE, BIERNA, ŁODYGOWICE, PIETRZYKOWICE, GMINA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: **GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75**		RYS. NR: 15.2
STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**		BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ TYPOWY **UL. MIŁA W PIETRZYKOWICACH**		SKALA: 1:50 DATA: V 2026 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS: