



INWESTOR		Gmina Brzeg Dolny ul. Kolejowa 29, 56-120 Brzeg Dolny	
NAZWA OPRACOWANIA	Przebudowa ul. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym na odcinku od skrzyżowania z ulicą Aleje Jerozolimskie do skrzyżowania z ulicą Słowackiego kat. XXV ,XXVI		
ADRES	WOJEWÓDZTWO: DOLNOŚLĄSKIE POWIAT: WOŁOWSKI GMINA: BRZEG DOLNY		
NR DZIAŁEK	Obręb Brzeg Dolny	Arkusze Mapy AM 27	działka nr 14/2 ;17
		Arkusze Mapy AM 18	działka nr 12/2 , 12/10
		Arkusze Mapy AM 19	Działki nr 4/24
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k. ul. Sosnowa 21, 55-080 Mokronos Dolny	
BRANŻA	UMOWA	STADIUM DOKUMENTACJI	
drogowa	11/IT/2025	PROJEKT WYKONAWCZY	

NR OPRACOWANIA	NAZWA OPRACOWANIA			
2	PROJEKT PRZEBUDOWY ULICY			
Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Andrzej Halicki	Inżynierska drogowa DOŚ/0074/PBD/23		08.2025
Asystent	Mgr inż. Mateusz Rdzanek			08.2025

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU			
A	OPIS TECHNICZNY		
1	Podstawa opracowania		3
2	Zakres opracowania		3
3	Opis stanu istniejącego		3
4	Rozwiązania projektowe – drogi		3
	4.1	Konstrukcje nawierzchni	4
	4.2	Ukształtowanie w planie	5
	4.3	Ukształtowanie wysokościowe	5
	4.4	Odwodnienie	5
5	Doświetlenie przejść dla pieszych		5
6	Dane odnośnie ochrony konserwatorskiej		5
7	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.		5
8	Wpływ inwestycji na środowisko		5
9	Obszar oddziaływania obiektu		5
B	SPIS RYSUNKÓW		
1	Orientacja	1:10000	Rys. 1
2	Plan sytuacyjny	1:500	Rys. 2
3	Przekroje konstrukcyjne A-A;B-B	1:50	Rys. 3
4	Przekroje konstrukcyjne C-C;D-D	1:50	Rys. 4

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego branży drogowej dla zadania „Przebudowa ul. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym na odcinku od skrzyżowania z ulicą Aleje Jerozolimskie do skrzyżowania z ulicą Słowackiego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza w skali 1:1000;
- Umowa nr IT.7011.3.2024 z dnia 11.10.2024.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Opis Przedmiotu Zamówienia ;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2024 r. poz. 725
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 czerwca 2022 w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg – tekst jednolity w Dz.U.2022 poz. 1518 z 20 lipca 2022 r.,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych Dz. U.2024 poz. 320
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 czerwca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wyrobach budowlanych Dz.U. z 2021 poz.1213
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 2311)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 784);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz spraw wewnętrznych i administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków drogowych (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz.2310)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. z 2021 poz.2458;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 r. Poz. 1679
- Polskie Normy;
- Odrębne przepisy i normy dotyczące rozwiązań branżowych,

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje przebudowę ul. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym w zakresie :

- wykonania wymiany nawierzchni ul. Ossolińskiego na odcinku od ul. Aleje Jerozolimskie do ul. Słowackiego
- korekty geometrii skrzyżowania z ul. Słowackiego i zjazdów z ulicy Ossolińskiego

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ul. Józefa Maksymiliana Ossolińskiego zlokalizowana jest w południowo zachodniej części Brzegu Dolnego ,Obszar opracowania stanowi istniejący pas drogowy zlokalizowany w granicach działek:

	Arkusze Mapy AM 18	działka nr 12/2 , 12/10
Obręb Brzeg Dolny	Arkusze Mapy AM 27	Działki 14/2 , 17
	Arkusze Mapy AM 19	Działki nr 4/24

Ul. Ossolińskiego posiada nawierzchnię mineralno– bitumiczną z licznymi spękaniem odbitymi od podbudowy betonowej. Obramowanie jezdni stanowią krawężniki betonowe 15x30 na ławie betonowej. Po obu stronach jezdni zlokalizowane są chodniki o nawierzchni z kostki betonowej.

W otoczeniu znajduje się zabudowa mieszkaniowa wielo- i jednorodzinna.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg Dolny - Uchwała Rady Miejskiej w Brzegu Dolnym Nr XXXIII/340/2001 z dnia 10 listopada 2001 roku zmienionego Uchwałą, Rady Miejskiej w Brzegu Dolnym NR XXXVIII/241/21 z dnia 29 września 2021 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg Dolny. Wg przedmiotowego planu ul. Ossolińskiego w części objętej opracowaniem przeznaczona jest pod drogę lokalną 11KL oraz znajduje się w strefie ochrony zabytków archeologicznych.

Na rozpatrywanym obszarze znajduje się istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej Ks 200;250;400 mm;
- sieć kanalizacji deszczowej Kd 200;250;400 mm;
- sieć gazowa gs 100 i gs63 i 90 mm;
- sieć kanalizacji ogólnospławnej ks300mm;
- sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia;

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W ramach opracowania przewiduje się wykonanie nowej nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-asfaltowych na odc. od ul. Aleje Jerozolimskie do ulicy Słowackiego

Zrealizowanie tego rozwiązania wymaga:

- Frezowanie istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej .

- Frezowanie podbudowy betonowej na gł. 2 cm. ;
- Poszerzenie istniejących spękań oraz wypełnienie ich masą bitumiczną;
- Ułożenie siatki wzmacniającej na podbudowie;
- Wykonanie warstw bitumicznych ;
Dodatkowo projektuje się:
- wykonanie wyniesionych przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów;
- wykonanie wyniesionej tarczy skrzyżowania ul. Ossolińskiego z ul. Słowackiego i ul. Lindego;
- wykonanie brakujących odcinków chodnika;

Tab. 1. Zestawienie projektowanych nawierzchni

lp	Rodzaj nawierzchni	j.m.	parametr
1	Jezdnia z mieszanki mineralno-asfaltowej	m ²	4485,0
2	Chodniki	m ²	560,0
3	Ścieżki rowerowe	m ²	135,0
4	Zieleń	m ²	265,0

Tab. 2. Zestawienie projektowanych elementów liniowych

lp	Rodzaj nawierzchni	j.m.	parametr
1	Krawężniki betonowe 15x30	mb	247,0
2	Obrzeża betonowe 8x30	mb	164,0

4.1. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Warstwa ścieralna	Warstwa ścieralna AC 11S	5cm
	Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową kationową 0,5 kg /m ²	x
Warstwa wiążąca	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	5cm
	Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową kationową 0,3 kg /m ²	x
Warstwa wzmacniająca	Geosiatka szklano-szklana 100 kN /100kN	x
	Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową kationową 0,3 kg /m ²	
Podbudowa zasadnicza	Istniejąca podbudowa betonowa frezowana	

Konstrukcja nawierzchni jezdni na wyniesieniach

Warstwa ścieralna	Warstwa ścieralna AC 11S	5cm
	Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową kationową 0,5 kg /m ²	x
Warstwa wiążąca	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	5cm
	Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową kationową 0,5 kg /m ²	x
Podbudowa bitumiczna	Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P	10 cm
	Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową kationową 0,3 kg /m ²	
Warstwa wzmacniająca	Geosiatka szklano-szklana 100 kN /100kN	x
	Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową kationową 0,3 kg /m ²	
Podbudowa zasadnicza	Istniejąca podbudowa betonowa frezowana	

Konstrukcja chodników

Warstwa ścieralna	Kostka betonowa	8 cm	x
	Podsypka cem-piasek	4 cm	x
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} 0/31,5	15 cm	EV2>100MPa
Wzmocnienie podłoża	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0} <4,0MPa	10cm	Ev2>80MPa
Podłoże gruntowe			Ev2>50MPa



Warstwa ścieralna	Kostka betonowa	8 cm	x
	Podsypka cem-piask	4 cm	x
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} 0/31,5	15 cm	EV2>100MPa
Wzmocnienie podłoża	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0} <4,0MPa	15 cm	Ev2>80MPa
Podłoże gruntowe			Ev2>50MPa

4.2. UKSZTAŁTOWANIE W PLANIE

Ul. Ossolińskiego pozostanie w istniejącym układzie geometrycznym.

4.3. UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Profil podłużny jezdni będzie dopasowany do ukształtowania terenu istniejącego.

4.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów deszczowych poprzez przykanaliki do kanalizacji deszczowej. Dopuszcza się lokalne korekty lokalizacji wpustów celem prawidłowego zapewnienia odpływu

5. DOŚWIECZENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH

W związku z wykonaniem wyniesionych przejść dla pieszych zaplanowano doświetlenie przejść dla pieszych wg odrębnego opracowania

6.DANE ODNOŚNIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej jednakże jeżeli w trakcie wykonywania prac ziemnych zostaną odkryte przedmioty w stosunku do których istnieje przypuszczenie, iż są zabytkami należy przerwać prace oraz niezwłocznie powiadomić Konserwatora Zabytków.

7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .

Przedmiotowa inwestycja, w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie jest przedsięwzięciem które może potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy - Prawo budowlane, przez obszar oddziaływania obiektu – należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Mając na uwadze powyższe dla przedmiotowego przedsięwzięcia ustalono obszar oddziaływania, który obejmuje działkę ewidencyjną objętą wnioskiem tj.:

Obręb Brzeg Dolny	Arkusze Mapy AM 18	działka nr 12/2 , 12/10
	Arkusze Mapy AM 27	Działki 14/2 , 17
	Arkusze Mapy AM 19	Działki nr 4/24



— odcinek objęty opracowaniem

INWESTOR



GMINA BRZEG DOLNY
ul. Kolejowa 29, 56-120 Brzeg Dolny

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



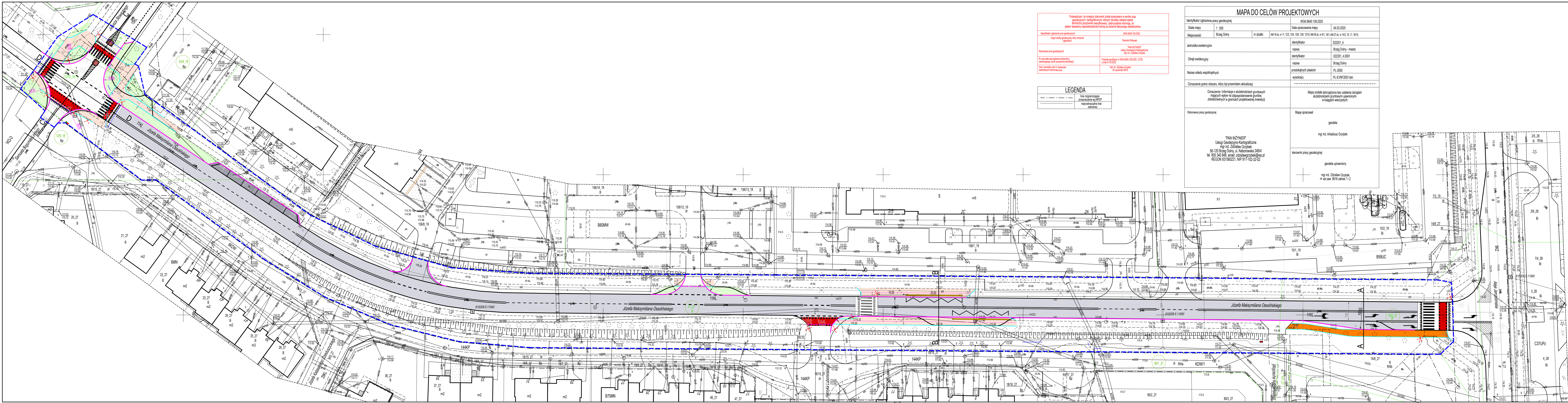
KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sosnowa 21, 55-080 Mokronos Dolny

NAZWA ZAMÓWIENIA

Przebudowa ul. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym
na odcinku od skrzyżowania z ul. Aleje Jerozolimskie
do skrzyżowania z ul. Słowackiego

BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU		STADIUM
DROGOWA	PLAN ORIENTACYJNY		PW
DATA	NR RYSUNKU	NR UMOWY	SKALA
08.2025	1	11/ IT / 2025	1 : 10 000

BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Drogowa	Projektant	mgr inż. Andrzej Halicki	DOŚ/0074/PBD/23	drogowa	
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Robert Misiak	DOŚ/0459/PWBE/17	instalacyjna	



Pozwiam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operę techniczną sporządzoną z uwzględnieniem Jednostki Informacji, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGK.6640.159.2025
Organ skłoty geodezyjny, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wolski
Wykonawca prac geodezyjnych	"PAN INŻYNIER" Usługi Geodezyjno-Kartograficzne mgr inż. Zdzisław Grybek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki geodezyjne, w tym planu	Protokół weryfikacji w WGK.6640.159.2025, 12725 z dnia 07.03.2025
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kartografów prac	mgr inż. Zdzisław Grybek Nr uprawnień 9516

LEGENDA	
---	linia rozgraniczająca przebieganie wzdłuż MPZP
---	nieprzekraczalna linia zabudowy

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		WGK.6640.159.2025	
Skala mapy		Data opracowania mapy	
1 : 500		04.03.2025	
Miejscowość		nr działki	AM-18-02-01-11, 122, 124, 128, 129, 1210; AM-26-02-01-81, 191; AM-27-02-01-142, 16, 17, 1915;
Jednostka ewidencyjna		identyfikator	022201_4
		nazwa	Brzeg Dolny - miasto
Obszar ewidencyjny		identyfikator	022201_4.0001
		nazwa	Brzeg Dolny
Nazwa układu współrzędnych		prostopadłych płaskich	PL-2000
		wysokości	PL-EVRF2007-AH

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie i informacja o służeńnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Mapa została sporządzona bez ustalenia obsłażeń służeńnościach gruntowych upewnieniami w księgach wieczystych.	
Wykonawca pracy geodezyjnej:		Mapę opracował:	
		geodeta	
		mgr inż. Arkadiusz Grybek	
"PAN INŻYNIER" Usługi Geodezyjno-Kartograficzne mgr inż. Zdzisław Grybek 56-120 Brzeg Dolny, ul. Nabrowska 24B/4 tel. 805 340 948; email: zdzislawgrybek@wp.pl REGON 931560221, NIP 917-102-32-32		kierownik pracy geodezyjnej:	
		geodeta uprawiony	
		mgr inż. Zdzisław Grybek nr upraw. 9516 zakres 1 i 2	

"PAN INŻYNIER"
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
mgr inż. Zdzisław Grybek
56-120 Brzeg Dolny, ul. Nabrzeńska 24B/4
tel. 605 340 848, email: zdzislawgrybek@wp.pl
REGON 931560221, NIP 917-102-32-02

GINA BRZEG DOLNY
ul. Kolejowa 29, 56-120 Brzeg Dolny

KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sosnowa 21, 55-080 Makonos Dolny

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

NADZOROWANA

BRANŻA DROGOWA

DATA 08.2025

NR PRZEMIAN 2

NR WYKONANIA 11/IT / 2025

BRANŻA DROGOWA

FUNKCJA Projektant

ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Andrzej Halicki

NR UPRAWNIENI DOŚ0074PBD23

SPECJALNOŚĆ drogowa

PODPIS

PRZEMIAN OPRACOWANIA

NADZOROWANA

BRANŻA DROGOWA

DATA 08.2025

NR PRZEMIAN 2

NR WYKONANIA 11/IT / 2025

BRANŻA DROGOWA

FUNKCJA Projektant

ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Robert Mielak

NR UPRAWNIENI DOŚ0439PVB17

SPECJALNOŚĆ instalacyjna

PODPIS

PRZEMIAN OPRACOWANIA

NADZOROWANA

BRANŻA DROGOWA

DATA 08.2025

NR PRZEMIAN 2

NR WYKONANIA 11/IT / 2025

BRANŻA DROGOWA

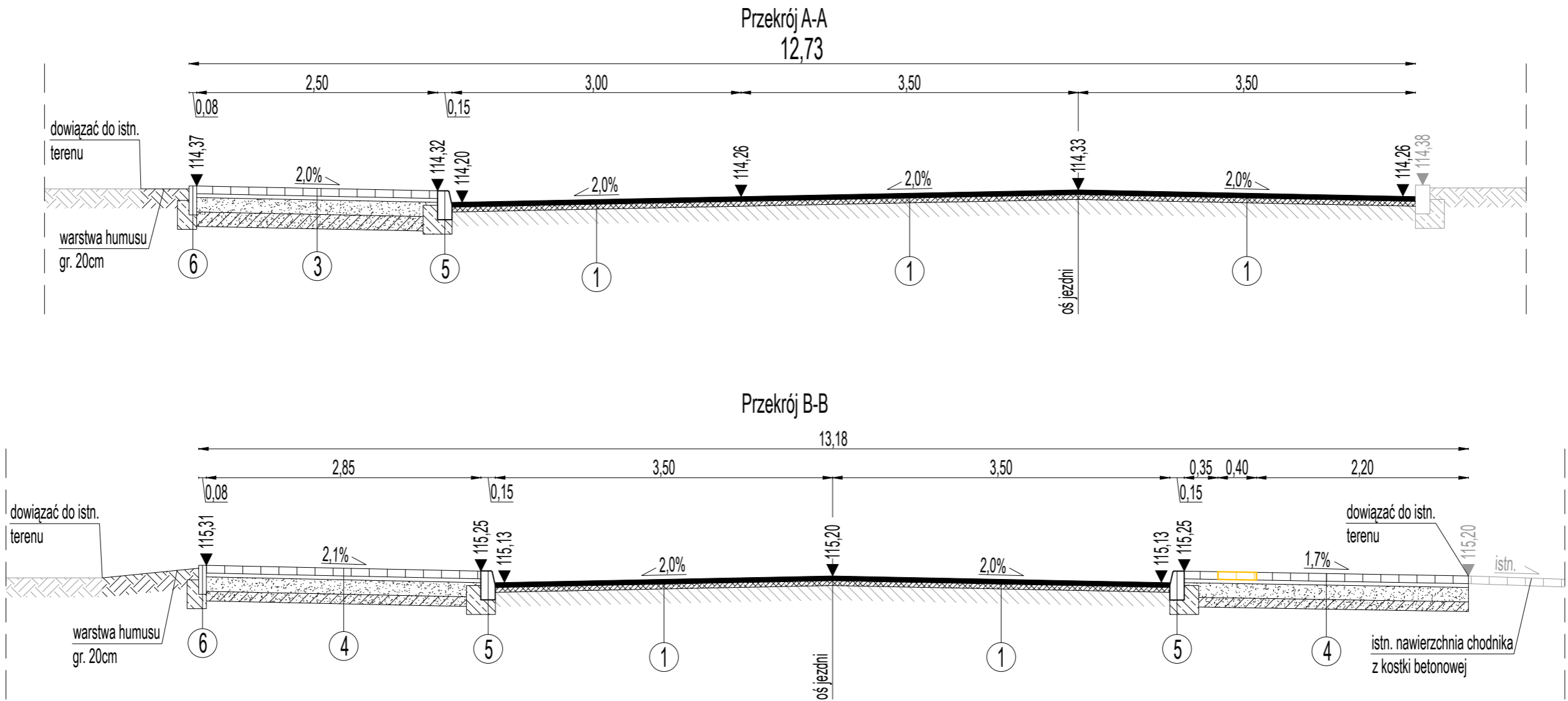
FUNKCJA Projektant

ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Robert Mielak

NR UPRAWNIENI DOŚ0439PVB17

SPECJALNOŚĆ instalacyjna

PODPIS



LEGENDA		
JEZDNIA NA ISTNIEJĄCEJ PODBUDOWIE		
1	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S	5cm
	Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,5kg/m2	
	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W	5cm
	Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,3kg/m2	
	Geosiatka szklano-szklana 100kN/100kN	
3	Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,3kg/m2	
	DROGA DLA ROWERÓW	
	Kostka betonowa	8cm
6	Podsyпка cementowo-piaskowa	4cm
	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5mm	15cm
	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C1,5/2<4,0MPa	15cm
	Podłoże gruntowe	

CHODNIK I PASY OSTRZEGAWCZE		
4	Kostka betonowa / kostka betonowa STOP żółta	8cm
	Podsyпка cementowo-piaskowa	4cm
	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5mm	15cm
	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C1,5/2<4,0MPa	10cm
	Podłoże gruntowe	
KRAWĘŻNIK BETONOWY		
5	Krawężnik betonowy 15x30cm	30cm
	Ława z betonu C12/15	15cm
	Podłoże gruntowe	
OBRZEŻE BETONOWE		
6	Obrzeże betonowe 8x30cm	30cm
	Ława z betonu C12/15	15cm
	Podłoże gruntowe	

INWESTOR



GMINA BRZEG DOLNY
ul. Kolejowa 29, 56-120 Brzeg Dolny

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



KB INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Katy Wrocławskie

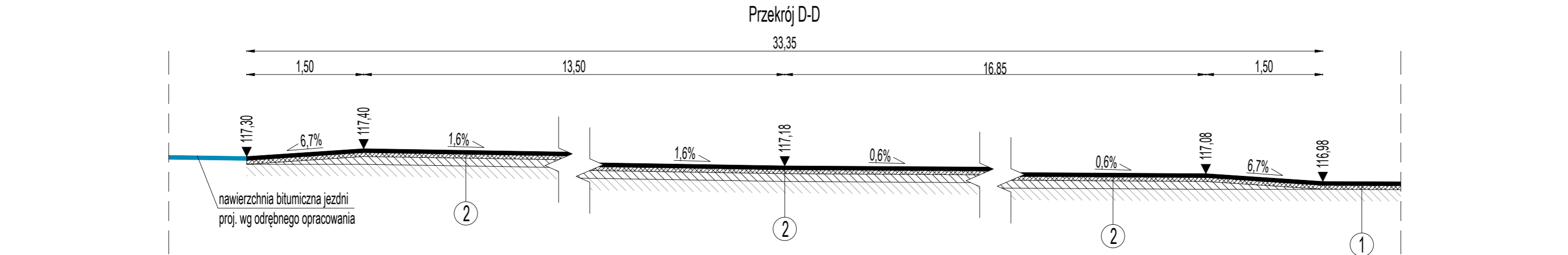
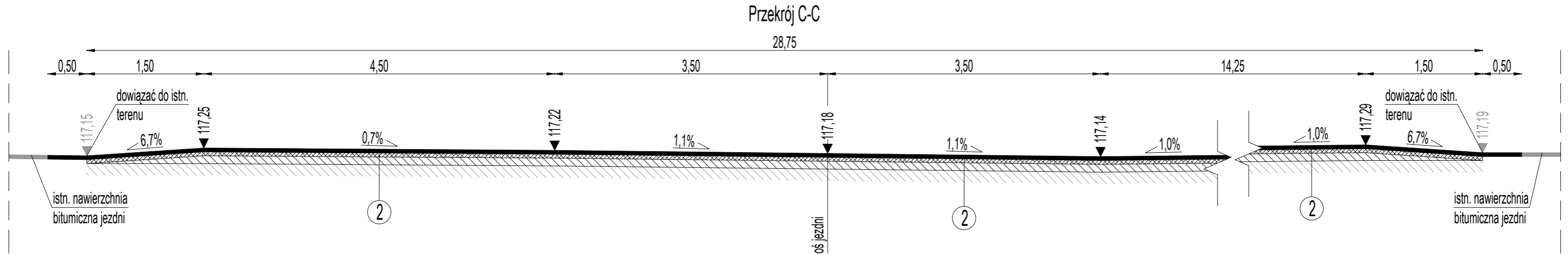
PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMOWIENIA

Przebudowa ul. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym
na odcinku od skrzyżowania z ul. Aleje Jerozolimskie
do skrzyżowania z ul. Słowackiego

BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	PRZECIOJE KONSTRUKCYJNE A-A, B-B	STADIUM
DATA	08.2025	NR RYSUNKU 3	NR UMOWY 11 / IT / 2025
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIEN
Drogowa	Projektant	mgr inż. Andrzej Halicki	DOŚ/0074/PBD/23
	Asystent	mgr inż. Mateusz Różanek	



JEZDNIA NA ISTNIEJĄCEJ PODBUDOWIE		JEZDNIA WYNIESIONA NA ISTNIEJĄCEJ PODBUDOWIE			INWESTOR	GMINA BRZEG DOLNY ul. Kolejowa 29, 56-120 Brzeg Dolny		KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sosnowa 21 , Mokronos Dolny 55-080 Katy Wrocławskie	PRZEDMIOT OPRACOWANIA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
1	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S	5cm	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S						5cm	2	Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,5kg/m2	5cm	NAZWA ZAMOWIENIA Przebudowa ul. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym na odcinku od skrzyżowania z ul. Aleje Jerozolimskie do skrzyżowania z ul. Słowackiego	
	Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,5kg/m2		Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,5kg/m2		BRANŻA DROGOWA TYTUŁ RYSUNKU PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE C-C, D-D STADIUM PW									
	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W	5cm	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W	5cm	DATA 08.2025 NR RYSUNKU 4 NR UMOWY 11 / IT / 2025 SKALA 1:50									
	Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,3kg/m2		Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,3kg/m2		BRANŻA FUNKCJA ZESPÓŁ PROJEKTOWY NR UPRAWNIENI SPECJALNOŚĆ PODPIS									
	Geosiatka szklano-szklana 100kN/100kN		Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,3kg/m2		Drogowa Projektant mgr inż. Andrzej Halicki DOŚ/0074/PBD/23 drogowa									
	Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,3kg/m2		Geosiatka szklano-szklana 100kN/100kN		Asystent mgr inż. Mateusz Rdzanek									
Istniejąca podbudowa betonowa frezowana		Szybkorozpadowa emulsja kationowa 0,3kg/m2		Istniejąca podbudowa betonowa frezowana										