
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

**Remont drogi powiatowej nr 2610D
relacji (Złotoryja) – gr. pow. – Kondratów
– Pomocne – DW365 w km 15+085 – 16+595
w m. Pomocne**

ADRES OBIEKTU:	gm. Męcinka, pow. Jaworski, woj. dolnośląskie
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	728, ob. nr 9 Pomocne
INWESTOR :	POWIAT JAWORSKI
BRANŻA :	DROGOWA

Opracowała:

Inż. Katarzyna Kasprzyk

lipiec 2023

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	Przedmiot opracowania	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu	5
4.1.	Charakterystyka inwestycji	5
4.2.	Przyjęte parametry techniczne	5
4.3.	Zestawienie nawierzchni	5
4.4.	Profil podłużny	5
4.5.	Pochylenie poprzeczne	5
4.6.	Konstrukcja nawierzchni	5
4.6.1.	Jezdnia	5
4.6.2.	Zjazdy i włączenia z masy bitumicznej	6
4.7.	Pobocza	6
4.8.	Odwodnienie	6
4.8.1.	Przepusty do renowacji	7
4.8.2.	Przepusty do oczyszczenia	7
4.8.3.	Rowy przydrożne	7
5.	Organizacja ruchu	8
6.	Zjazdy	8
7.	Obiekt mostowy i infrastruktura towarzysząca	9
8.	Dane informujące o formach ochrony konserwatorskiej i archeologicznej	9
9.	Kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną	10
10.	Wpływ obiektu na środowisko	10
11.	Warunki techniczne wykonania robót	11
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
1.	Plan orientacyjny	- rys. nr 1.0
2.	Projekt zagospodarowania terenu	- rys. nr 2.1 – 2.2
3.	Przekroje normalne	- rys. nr 3.0

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na remont drogi powiatowej nr 2610D relacji (Złotoryja) – gr. pow. – Kondratów – Pomocne – DW365 w km 15+085 – 16+595 w gminie Męcinka w obszarze działki nr 728 obręb 0009 Pomocne.

2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1693),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454),
- 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 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz. 1839),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 poz. 1094),

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg (WR-D-63),
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Gdańska 2012,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) Transprojekt, Warszawa 1979 i 82,
- Uchwała nr XXXIX/182/05 Rady Gminy Męcinka z dnia 29 grudnia 2005r.w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Męcinka,
- Normy wytyczne i literatura branżowa,
- Aktualna mapa zasadnicza,
- Wizja w terenie i pomiary własne.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przyjęty odcinek inwestycji w km 15+085 – 16+595 przebiega w częściowo przez obszar zabudowany w m. Pomocne, natomiast większą część stanowi obszar niezabudowany – dojazd do drogi wojewódzkiej nr 382.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka nawierzchnia jezdni o szerokości 4,3m wykonana jest z masy bitumicznej. Pobocza są wąskie i wykonane z nawierzchni gruntowej. Po obu stronach jezdni zlokalizowane są szpalery drzew tworzące aleję. Nawierzchnia na przedmiotowym odcinku jest w złym stanie. Na powierzchni drogi występują liczne spękania siatkowe, łaty po remontach cząstkowych oraz ubytki ziaren i lepiszcza oraz załamana jest krawędź jezdni. W obrębie pasa drogowego odbywa się ruch kołowy oraz niewielki ruch pieszych. Odwodnienie nawierzchni odbywa się powierzchniowo do pobliskich rowów.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Charakterystyka inwestycji

Zakres projektu nie wykracza poza granice działek stanowiących pas drogowy.

Projekt zakłada wykonanie nakładki z masy bitumicznej, ścinkę i umocnienie poboczy, odtworzenie rowów, remont istniejących zjazdów i przepustów, wykonanie oznakowania poziomego, remontu bariery na obiekcie mostowym oraz ustawienie nowych barier na dojazdach do obiektu.

4.2. Przyjęte parametry techniczne

- klasa drogi Z
- szerokość nawierzchni jezdni 4,3m (na łukach 4,5-4,6m)
- długość remontowanego odcinka 1 510,0 m
- szerokość poboczy 0,50-0,75m
- szerokość zjazdów 3,00 – 5,70m
- kategoria ruchu KR 1

4.3. Zestawienie nawierzchni

- Powierzchnie jezdni – 6581,0m²
- Powierzchnia zjazdów– 385,5m²

4.4. Profil podłużny

Projektowane ukształtowanie wysokościowe profilu podłużnego stanowi odwzorowanie istniejących rzędnych nawierzchni jezdni.

4.5. Pochylenie poprzeczne

Na prostych odcinkach spadek poprzeczny daszkowy 2%, na łukach poziomych jednostronny spadek $2 \div 4$ % w kierunku łuku wewnętrznego.

4.6. Konstrukcja nawierzchni

4.6.1. Jezdnia

Na podstawie dokonanych uzgodnień oraz w oparciu o wyniki dokonanych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych zaprojektowano następującą technologię naprawy jezdni:

- 3cm - warstwa ściernalna AC 11S 50/70
- 4cm - warstwa wiążąca AC 16W 50/70
- wzmocnienie nawierzchni geosiatką $R_{min}=120kN$
- min. 3cm - warstwa wyrównująca AC 16W 50/70 w ilości $100kg/m^2$
- wiązania międzywarstwowe z emulsji asfaltowej przy zużyciu – 0,3-0,5 kg/m^2

4.6.2. Zjazdy i włączenia z masy bitumicznej

- 3cm - warstwa ściernalna AC 11S 50/70
- 4cm - warstwa wiążąca AC 16W 50/70
- 10cm - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5
- 20cm - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63,5
- 10cm - warstwa odsączająca z pospółki

Szerokość zjazdów dopasować do istniejących szerokości bram na posesję.

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3,0m.

4.7. Pobocza

Po wykonaniu warstwy bitumicznej nawierzchni jezdni, pobocza należy uzupełnić na szerokości 0,50 - 0,75 m (w zależności od możliwości terenowych, np. drzewa zlokalizowane bliżej krawędzi jezdni) i gr. do 10 cm kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 wraz z wyprofilowaniem spadku poprzecznego do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0. Za poboczem z kruszywa, teren należy wypoziomować gruntem rodzimym lub kruszywem, aby uniknąć mocnych uskoków i spadków.

4.8. Odwodnienie

Odwodnienie realizowane poprzez spadki podłużne i pochylenia poprzeczne nawierzchni do istniejących rowów i przepustów pod drogą i zjazdami. Przepusty należy przywrócić do stanu pierwotnego (istniejące przepusty betonowe należy wymienić na rury PP SN8).

Ścianki czołowe przepustów pod zjazdami wykonać ze zbrojonych prefabrykatów betonowych ze skrzydełkami.

Ścianki czołowe dla przepustów pod drogą na wlotach i wylotach wykonać z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej ułożone na ławie betonowej wykonanej na końcach przepustów. Dodatkowo wloty i wyloty należy umocnić płytami ażurowymi typu MEBA a dno rowu umocnić korytkami prefabrykowanymi.

4.8.1. Przepusty do renowacji

1.	w km	0+084	Ø600 mm	L=	11,0 m
2.	w km	0+098	Ø400 mm	L=	9,0 m
3.	w km	0+147	Ø400 mm	L=	8,0 m
4.	w km	0+156	Ø400 mm	L=	15,0 m
5.	w km	0+245	Ø400 mm	L=	8,0 m
6.	w km	0+301	Ø400 mm	L=	8,0 m
7.	w km	0+531	Ø400 mm	L=	8,0 m
8.	w km	0+553	Ø400 mm	L=	9,0 m
9.	w km	0+743	Ø400 mm	L=	8,0 m
10.	w km	0+790	Ø400 mm	L=	8,0 m
11.	w km	0+936	Ø400 mm	L=	8,0 m
12.	w km	0+986	Ø400 mm	L=	10,0 m
13.	w km	0+996	Ø400 mm	L=	10,0 m
14.	w km	1+178	Ø600 mm	L=	8,0 m
15.	w km	1+386	Ø400 mm	L=	8,0 m
16.	w km	1+401	Ø400 mm	L=	8,0 m
17.	w km	1+480	Ø600 mm	L=	9,0 m

razem Ø400 - 150,0m

razem Ø600 - 27,0m

4.8.2. Przepusty do oczyszczenia

w km 0+421 Ø400 mm L= 8,0 m

razem Ø400 - 8,0m

4.8.3. Rowy przydrożne

Zaplanowano remont istniejący rowów, polegający na odmuleniu i odtworzeniu przydrożnych rowów odwadniających korpus drogi z obu stron. Rowy przedstawione na pzt są oznaczone schematycznie.

Strona lewa:

w km 0+084 - 0+230 L= 146,0 m

w km 0+423 - 1+510 L= 1087,0 m

Strona prawa:

w km 0+065 - 0+640 L= 575,0 m

w km 0+795 - 1+510 L= 715,0 m

2523,0 m

5. Organizacja ruchu

Remont drogi nie wpłynie na zmianę organizacji ruchu.

6. Zjazdy

Aby umożliwić skomunikowanie terenów przyległych do remontowanej drogi zakłada się wykonanie remontów zjazdów. Szerokości zjazdów wynosi min. 3,00m, ponadto wszystkie przecięcia krawędzi jezdni zjazdów i drogi zaprojektowano jako wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3,00 m. Wszystkie zjazdy należy dostosować wysokościowo do niwelety remontowanej drogi.

Zestawienie istniejących zjazdów przewidzianych do remontu:

1.	w km	0+081	str.	L	P =	23,0	m ²
2.	w km	0+098	str.	P	P =	27,5	m ²
3.	w km	0+147	str.	P	P =	27,0	m ²
4.	w km	0+156	str.	L	P =	19,0	m ²
5.	w km	0+233	str.	L	P =	32,0	m ²
6.	w km	0+245	str.	P	P =	28,0	m ²
7.	w km	0+301	str.	P	P =	23,0	m ²
8.	w km	0+421	str.	L	P =	21,0	m ²
9.	w km	0+531	str.	P	P =	29,0	m ²
10.	w km	0+553	str.	L	P =	20,0	m ²
11.	w km	0+743	str.	L	P =	20,0	m ²
12.	w km	0+790	Str.	P	P =	19,5	m ²
13.	w km	0+936	str.	P	P =	18,0	m ²
14.	w km	0+986	str.	L	P =	20,0	m ²
15.	w km	0+996	str.	P	P =	24,5	m ²
16.	w km	1+386	str.	L	P =	18,0	m ²
17.	w km	1+401	str.	L	P =	16,0	m ²
						385,5	m²

7. Obiekt mostowy i infrastruktura towarzysząca

W ciągu omawianej drogi w km 15+138 zlokalizowany jest obiekt inżynierski. Jest to most łukowy z betonu zbrojonego o nośności do 15ton. Przed ułożeniem masy bitumicznej, nawierzchnię na obiekcie należy sfrezować. Na obiekcie ułożyć tylko warstwę ścieralną. Balustrady na obiekcie należy wymienić na barieroporęcze i połączyć je z barierami na dojazdach do obiektu. Bariery mają na celu minimalizację szkód powstałych w wyniku zjechania pojazdów z jezdni.

Początek o koniec barier w rejonie drzew powinien być zakończony tzw. baranem, natomiast na pozostałych zakończeniach nachylone do powierzchni korony drogi i zagłębione poniżej poziomu terenu. Bariery powinny być tak ze sobą połączone, aby nie ograniczały one wzajemnie swoich właściwości funkcjonalnych (m. in. efektu ciągnięcia prowadnicy bariery, bezpieczeństwa biernego odcinka początkowego i końcowego, przenoszenia sił).

Bariery powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1317 oraz poniższe parametry;

- Intensywność zdarzenia – A,
- poziom powstrzymywania – N2,
- szerokość pracująca –W2
- prowadnica typ B,

Długość barieroporęczy – $2 \times 12\text{m} = 24\text{m}$

Długość barier – $2\text{m} + 8\text{m} + 6\text{m} + 24\text{m} = 40\text{m}$

W rejonie obiektu mostowego, południowo-zachodnią część skarpy, należy wzmocnić narzutem kamiennym.

8. Dane informujące o formach ochrony konserwatorskiej i archeologicznej

Teren, na którym zamierzona jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Teren objęty jest strefą „C” ochrony krajobrazu obrębu wiejskiego. Prace remontowe nie wpłyną na zmianę układu drogi, pól, cieków, stawów, drzew, zieleni i pozostałych elementów pokrycia terenu.

9. Kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z przebiegiem istniejącego uzbrojenia terenu.

W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia, należy wykonać roboty tak, by tych kolizji uniknąć lub zabezpieczyć przez uszkodzeniem. Wszelkie prace budowlanej w obrębie urządzeń podziemnych powinny być prowadzone pod nadzorem administratora urządzenia.

10. Wpływ obiektu na środowisko

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie jej użytkowania nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie. Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Z uwagi na zakres planowanych robót, przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska. Niekorzystne oddziaływanie (hałas i emisja zanieczyszczeń do powietrza) wystąpią jedynie podczas prowadzenia robót i będą miały charakter krótkotrwały. Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz pogorszenia środowiska naturalnego.

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wykonawca zapewni ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, jak również ochronę przed zalewaniem wodami opadowymi. Wykonawca robót powinien minimalizować uciążliwości związane z budową tj. hałas, zanieczyszczenia. Prace budowlane należy prowadzić w godzinach

dziennych, z użyciem sprzętu spełniającego dopuszczalne normy, będące w należyłym stanie technicznym w celu zminimalizowania możliwości wycieku z niego substancji niebezpiecznych.

Przyjęto mechaniczny sposób wykonania robót ziemnych. Sposób ręczny stosować w miejscach zbliżeń do sieci oraz niedostępnych dla sprzętu.

11. Warunki techniczne wykonania robót

Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty prowadzić w uzgodnieniu z zarządcą terenu w oparciu o zaakceptowany harmonogram oraz obowiązujące normy techniczne.

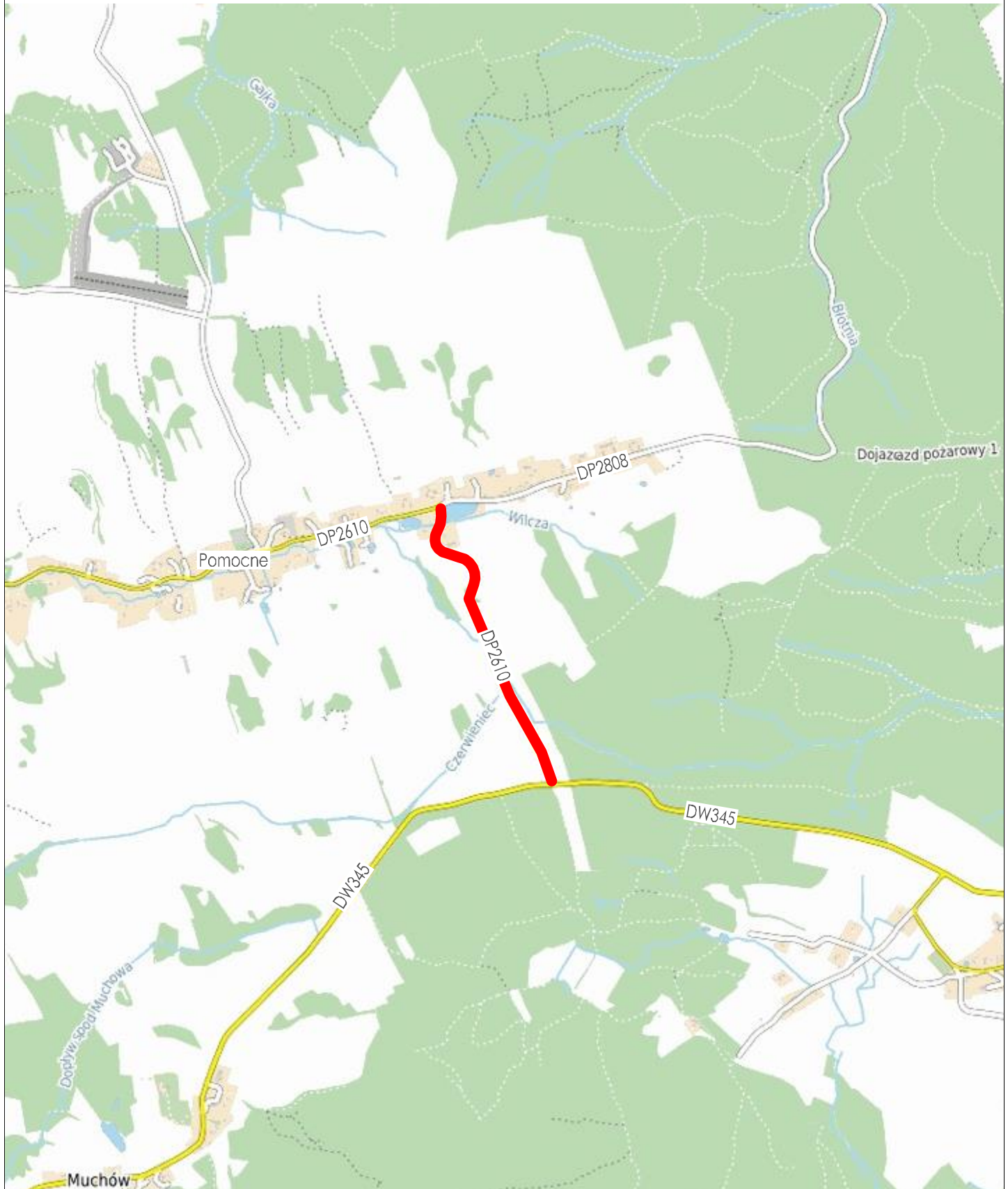
Wszystkie roboty objęte projektem należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacji Technicznej stanowiącej część składową dokumentacji projektowej oraz zgodnie z wymaganiami norm i innymi przepisami związanymi.

Podczas trwania robót, pod drzewami zakazane jest składowanie materiałów budowlanych i ziemi oraz naruszanie koron drzew poprzez pracę sprzętu.

Roboty wykonywać i oznakować zgodnie z zatwierdzonym przez Starostę Powiatu Jaworskiego projektem organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

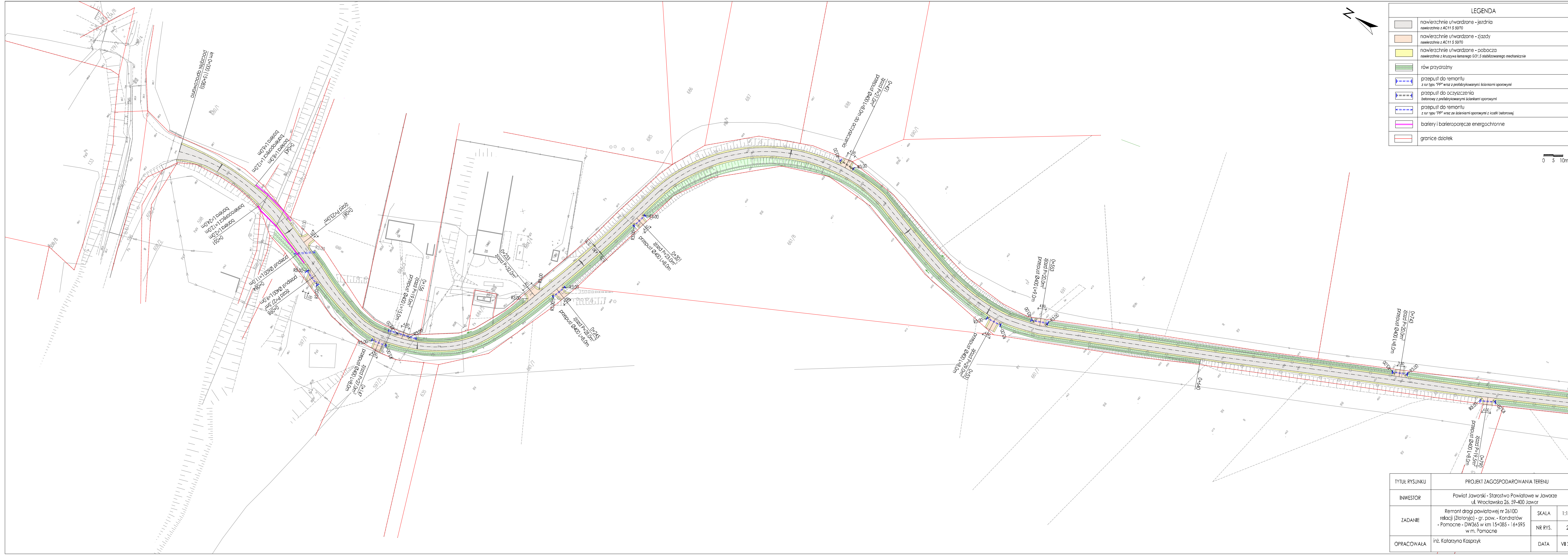
Wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu należy do Wykonawcy robót.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



ad współrzędnych mapy 1992 (EPSG 2180) X: 355152.03 Y:

TYTUŁ RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY		
INWESTOR	Powiat Jaworski - Starostwo Powiatowe w Jaworze ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor		
ZADANIE	Remont drogi powiatowej nr 2610D relacji (Złotoryja) - gr. pow. - Kondratów - Pomocne - DW365 w km 15+085 - 16+595 w m. Pomocne	SKALA	1:25000
		NR RYS.	1
OPRACOWAŁA	inż. Katarzyna Kasprzyk	DATA	VII 2023



LEGENDA	
	nowierzchnie utwardzone - jezdnia namierzchnia z AC11 S 50/70
	nowierzchnie utwardzone - zjazdy namierzchnia z AC11 S 50/70
	nowierzchnie utwardzone - pobocza namierzchnia z kruszywa lamanego G31,5 stabilizowanego mechanicznie
	row przydrozny
	przejscie do remontu z rur typu "PP" wraz z prefabrykowanymi slankami oporowymi
	przejscie do czyszczenia betonowy z prefabrykowanymi slankami oporowymi
	przejscie do remontu z rur typu "PP" wraz ze slankami oporowymi z kostki betonowej
	bariery i barieroporcze energochlonne
	granice dzialek

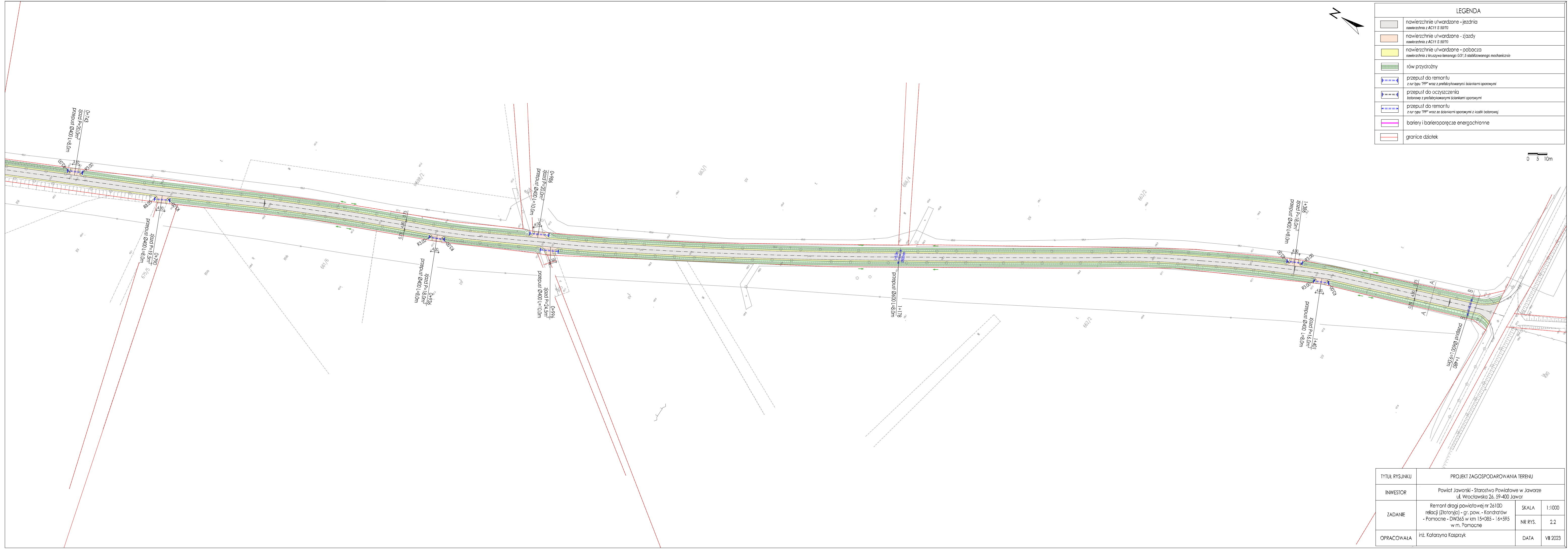
0 5 10m

TYTUŁ RYSUNKU			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
INWESTOR			
Powiat Jaworski - Starostwo Powiatowe w Jaworze ul. Wroclawska 26, 59-400 Jawor			
ZADANIE		SKALA	1:1000
Remont drogi powiatowej nr 2610D relacji (Zlotoryja) - gr. pow. - Kondratów - Pomocne - DW365 w km 15+085 - 16+595 w m. Pomocne		NR RYS.	2.1
OPRACOWAŁA		DATA	VII 2023
inż. Katarzyna Kasprzyk			



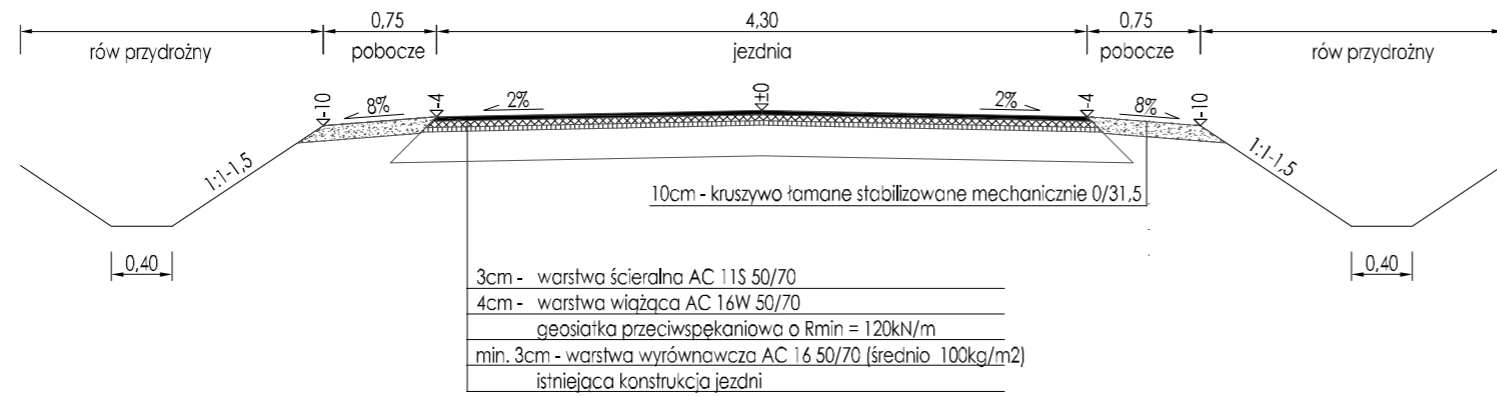
LEGENDA	
	nawierzchnie utwardzone - jezdnia nawierzchnia z AC11 S 50/70
	nawierzchnie utwardzone - zjazdy nawierzchnia z AC11 S 50/70
	nawierzchnie utwardzone - pobocza nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
	rów przydrożny
	przełaz do remontu z rur typu "PP" wraz z prefabrykowanymi ściankami oporowymi
	przełaz do oczyszczenia betonowy z prefabrykowanymi ściankami oporowymi
	przełaz do remontu z rur typu "PP" wraz ze ściankami oporowymi z kostki betonowej
	bariery i barieroporęcze energochłonne
	granice działek

0 5 10m



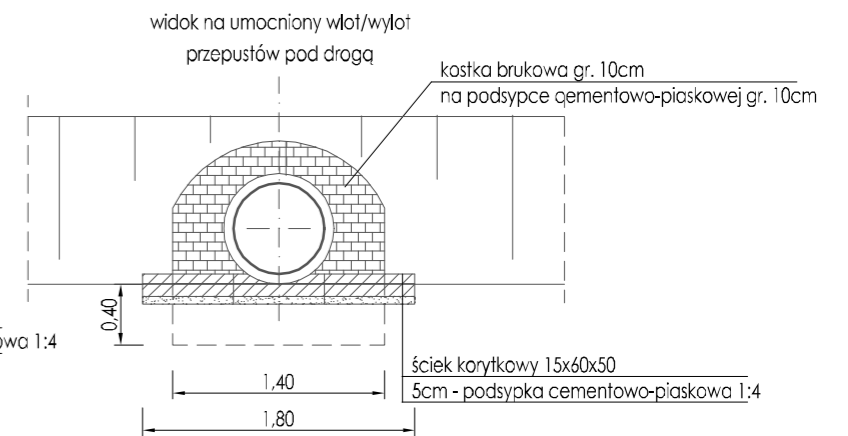
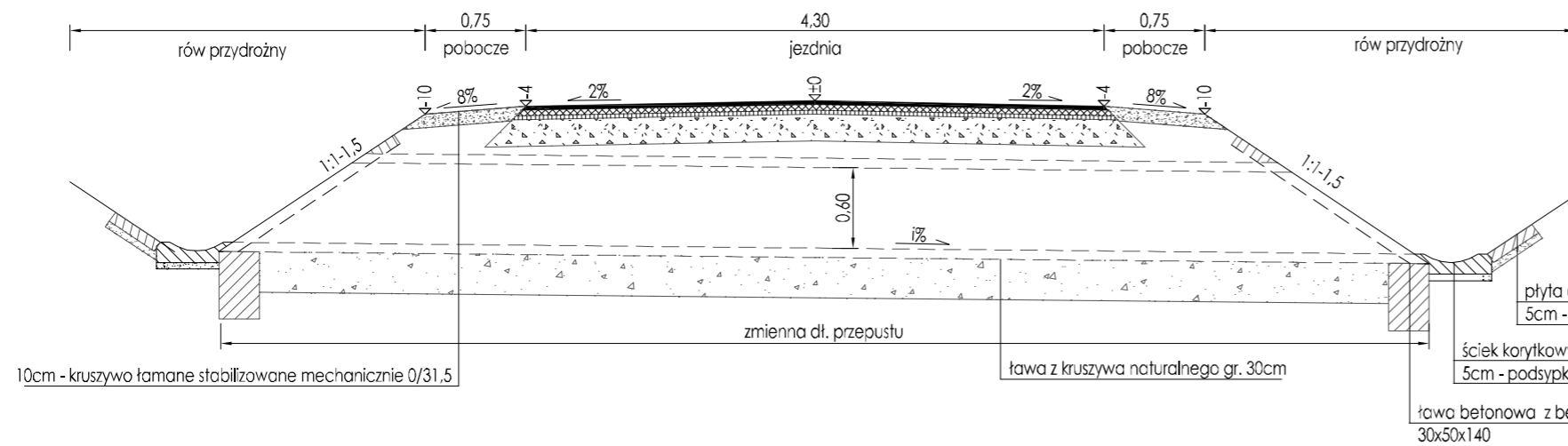
TYTUŁ RYSUNKU		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
INWESTOR	Powiat Jaworski - Starostwo Powiatowe w Jaworze ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor		
ZADANIE	Remont drogi powiatowej nr 2610D relacji (Złatorcja) - gr. pow. - Kondratów - Pomocne - DW365 w km 15+085 - 16+595 w m. Pomocne	SKALA	1:1000
OPRACOWAŁA	inż. Katarzyna Kasprzyk	NR RYS.	2.2
		DATA	VII 2023

A-A



B-B

schemat przepustu pod drogą



TYTUŁ RYSUNKU		PRZEKROJE NORMALNE	
INWESTOR	Powiat Jaworski - Starostwo Powiatowe w Jaworze ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor		
ZADANIE	Remont drogi powiatowej nr 2610D relacji (Złotoryja) - gr. pow. - Kondratów - Pomocne - DW365 w km 15+085 - 16+595 w m. Pomocne	SKALA	1:50
OPRACOWAŁA	inż. Katarzyna Kasprzyk	NR RYS.	3.0
		DATA	VII 2023