




Jednostka projektująca		Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a 88 – 400 Żnin Tel. 604 429 857 edmaroznakowanie@gmail.com
Inwestor		Gmina Złotniki Kujawskie ul. Powstańców Wielkopolskich 6 88-180 Złotniki Kujawskie

DANE OPRACOWANIA

Nazwa opracowania	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Tytuł opracowania	Projekt stałej organizacji w związku z przebudową dróg gminnych – gm. Złotniki Kujawskie: DROGA GMINNA NR 150164C Pęchowo - Palczyn DROGA POWIATOWA NR 150165C Palczyn - Będzítőwo
Branża	INŻYNIERIA RUCHU

AUTORZY OPRACOWANIA

Lp.	Funkcja	Imię i nazwisko	Data opracowania	Podpis
	Projektant	Marcin Szkatulski	03.2025	

Arkusz uzgodnień / zatwierdzeń

Stała organizacja ruchu dla zadania: Przebudowa dróg gminnych 150164C i 150165C – gmina
Złotniki Kujawskie.

1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania dokumentacji projektowej jest wprowadzenie stałej organizacji ruchu, po przebudowie dróg kategorii gminnej nr 150164C Pęchowo – Palczyn i 150165C Palczyn – Będzitowo w gminie Złotniki Kujawskie.

Celem projektu jest dostosowanie oznakowania do obowiązujących przepisów, tym samym zwiększenie bezpieczeństwa ruchu na drogach.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Inwentaryzacja oznakowania,
- Podkłady mapowe w skali 1:15000 i 1:500,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o Ruchu Drogowym (Dz. U. 2024.1251 t.j.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2024.320 t.j.)
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2019.2311 t.j.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2310),

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Droga wojewódzka nr 246 Paterek – Samokleski Małe – Szubin – Łabiszyn – Złotniki Kujawskie – Gniewkowo – Dąbrowa Biskupia – zarządzana przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego - ZDW w Bydgoszczy. Przedmiotowe skrzyżowanie docelowe zlokalizowane w km 40+705 (kilometraż globalny) drogi wojewódzkiej, gm. Złotniki Kujawskie, powiat inowrocławski, woj. Kujawsko-pomorskie.

Charakterystyka drogi:

- klasa techniczna drogi – **G o nawierzchni bitumicznej;**
- nośność nawierzchni: - **100kN/oś;**
- kategoria ruchu – **KR3;**
- szer. Jezdni około **5,5-6,0 m;**
- chodniki brak;
- dopuszczalna prędkość **90 km/h;**
- droga posiada pierwszeństwo przejazdu nad drogami gminnymi;
- posiada układ dwukierunkowy.

Na odcinku drogi wojewódzkiej nr 246, występuje połączenie z drogą 150165C nie stanowiące jeszcze skrzyżowania. Po realizacji zamierzenia połączenie ww. dróg stanowić będzie trójwlotowe skrzyżowanie w km globalnym jw. Natężenie i strukturę rodzajową ruchu pojazdów, przedstawia poniższa tabela, wg Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego w 2020 r.

Tab. 1 GPR w 2020 r. na drodze wojewódzkiej nr 246.

Numer punktu pomiarowego 2015	Numer drogi	Opis odcinka				SDRR poj. Silnik. Ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						Nr woj.	Kolejny	
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa odcinka		Motocykle	Sam. Osob. Mikrobusy	Lekkie sam. Ciężarowe (dostawcze)	Sam. Ciężarowe		Autobusy			Ciągniki rolnicze
		Pocz.	Końc.							Bez przycz.	Z przycz.				
		Poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
04001	246	31,911	49,509	17,598	ŁABISZYN /DW254/ - ZŁOTNIKI KUJ. /DK25/	1184	9	936	138	43	44	0	14	4	568

150164C Pęchowo – Palczyn – w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega w całości poza obszarem zabudowanym o $V = 90$ km/h. Zarządcą drogi jest Wójt Gminy Złotniki Kujawskie.

Przebieg drogi (pełen) określają: początek droga wojewódzka nr 246 w m. Pęchowo w km 32+370 – koniec droga gminna nr 150165C w km 1+090. Jest to droga jednojezdniowa, dwukierunkowa o dwóch pasach ruchu, należąca do klasy L – czyli droga lokalna. Ruch pojazdów odbywa się w części po jezdni bitumicznej (przebudowa części przebiegu do przepustu drogowego w km 1+843 i stała organizacja ruchu wprowadzona w 2023 r.), oraz tłuczniowej wzmocnionej żużlem, natomiast pieszych (w obszarze opracowania) na zasadach ogólnych wynikających z PoRD.

Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów nie występuje. Ruch pojazdów przyjmuje w głównej części charakter tranzytowy pomiędzy sąsiednimi miejscowościami oraz w mniejszej części charakter docelowy do przyległych posesji. W obrębie opracowania występuje oznakowanie pionowe i urządzenia BRD.

Charakterystyka drogi:

droga dwukierunkowa (na całym odcinku);

klasa techniczna **L-lokalna**;

długość łączna w raz z sięgaczami **6+109 km**;

przekrój drogi: jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu, tj. **1x2**,

nawierzchnia **mieszanka mineralno-asfaltowa**;

średnia szerokość jezdni w obszarze opracowania 1x2 o zmiennej szer. Wynosi **5,0 m**;

szerokość poboczy ok. **0,75 m**;

kategoria ruchu – **KR1**,

brak sygnalizacji świetlnej,

występuje oznakowanie pionowe;

występują pasy zieleni o zmiennej szerokości.

150165C Palczyn – Będzitowo – w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega w całości poza obszarem zabudowanym o $V = 90$ km/h. Zarządcą drogi jest Wójt Gminy Złotniki Kujawskie.

Przebieg drogi (pełen) określają: początek droga wojewódzka nr 246 w km 40+265 – koniec w ciągu drogi km 1+261. Jest to droga jednojezdniowa, dwukierunkowa o dwóch pasach ruchu, należąca do klasy L – czyli droga lokalna. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni tłuczniowej wzmocnionej żużlem, natomiast pieszych (w obszarze opracowania) na zasadach ogólnych wynikających z PoRD.

Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów nie występuje. Ruch pojazdów przyjmuje w głównej części charakter tranzytowy pomiędzy sąsiednimi miejscowościami oraz w mniejszej części charakter docelowy do przyległych posesji.

Charakterystyka drogi:

droga dwukierunkowa (na całym odcinku);

klasa techniczna **L-lokalna**;

długość łączna w raz z sięgaczami **1+261 km**;

przekrój drogi: jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu, tj. **1x2**,

nawierzchnia **nieulepszana – powierzchniowo utwardzona żużlem lub tłuczniem**;

średnia szerokość jezdni w obszarze opracowania 1x2 o zmiennej szer. Wynosi **3,5-4,0 m**;

szerokość poboczy ok. **0,5 m**;

kategoria ruchu – **KR1**,

brak sygnalizacji świetlnej,

występują pasy zieleni o zmiennej szerokości.

4. Projektowana stała organizacja ruchu.

Plany oznakowania przedstawiają oznakowanie docelowe, mające funkcjonować na drogach po przebudowie i wprowadzeniu projektu w życie.

Przedmiotowy projekt organizacji ruchu przewiduje wprowadzenie stałego oznakowania dla całego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie ciągu dróg gminnych tzw. Palczyn – Parcela, gdzie układ drogowy składa się z dróg gminnych 150164C Pęchowo-Palczyn od drogi wojewódzkiej nr 246 do drogi gminnej nr 150165C i drogi gminnej 150165C z powrotem do drogi wojewódzkiej nr 246. Projekt obejmuje ciąg ww. dróg gminnych poza obszarem zabudowanym i koryguje w części zatwierdzona stałą organizację ruchu nr KT.III.7120.1.104.2019 Starosty Inowrocławskiego z dnia 10 lipca 2023 r.

Obie drogi zaprojektowano zgodnie z przepisami jako drogi jednojezdniowe, dwupasowe o dwóch kierunkach ruchu. Przyjęto następujące parametry projektowe:

- kategoria ruchu KR1,
- klasa drogi – L,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- szerokość jezdni bitumicznej 5m lokalnie poszerzoną w obrębie łuku poziomego na odcinku w km 1+379,09÷1+415,61 do 6,2m, z obustronnymi poboczeniami utwardzonymi kruszywem łamanym 0/31,5mm na szerokości 0,75m – odwodnienie za pomocą spadków poprzecznych na przyległe pasy zieleni, lokalnie zaprojektowano wykonanie w pasach zieleni muld trawiastych bezodpływowych.

Analiza skutków wprowadzenia czasowego oznakowania dla uczestników ruchu.

Zaprojektowane zmiany w stałej organizacji ruchu będą pozostawać w zgodzie z ideą minimalnego niezbędnego oznakowania.

B. Piesi

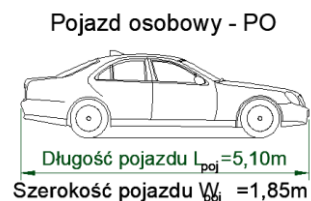
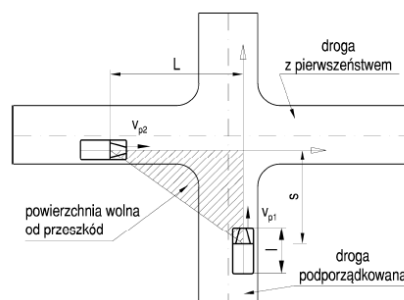
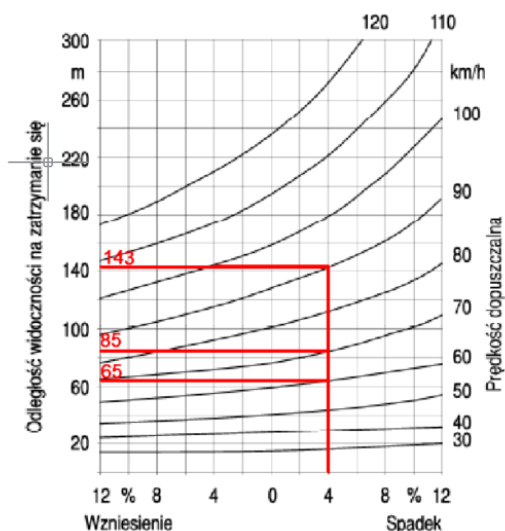
Projektowana organizacja ruchu nie wywrze niekorzystnego wpływu na istniejącą komunikację pieszą, gdzie ruch pieszych realizowany może być w sposób swobodny na zasadach określonych w PoRD. Zaprojektowane w ciągu drogi gminnej 150164C ograniczenie prędkości do 70 km/h na niebezpiecznych łukach może podnieść stan bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu poprzez lepszą ich dostrzegalność (wydłużenie czasu reakcji) niwelując możliwość powstawania układów kolizyjnych pieszy – pojazd lub w przypadku ich zaistnienia zminimalizować niekorzystne skutki takiego zdarzenia.

B. Pojazdy

ZNAKI A-3 i A-4 – zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych, wszystkie ww. znaki ostrzegawcze zastosowano z uwagi na geometrię łuków występujących na drodze gminnej 150164C. Znaki ostrzegawcze zaprojektowano z uwagi na ograniczoną widoczność na łukach drogi gminnej, na serii następujących po sobie łuków od km 2+182 do km 3+235 (odległości uwzględnia lokalizację znaków ostrzegawczych).

Analiza widoczności na skrzyżowaniu DW 254 i DG 150165C – zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych, wykonano analizę trójkąta widoczności na dojeździe do drogi wojewódzkiej, wg metody określonej w pkt 3.2.21 załącznika nr 1 do warunków technicznych¹ z dnia 3 lipca 2003 r.

Wartości współczynnika „s” widoczności na zatrzymanie wyznaczono w poniższy sposób:



$$L = (s + l) \frac{v_{p2}}{v_{p1}}$$

gdzie:

s – widoczność na zatrzymanie się w m,

v_{p1} – prędkość dopuszczalna dla drogi podporządkowanej w km/h,

v_{p2} – prędkość dopuszczalna dla drogi z pierwszeństwem przejazdu w km/h,

l – długość pojazdu w m.

Odległości L dla widoczności na drodze z pierwszeństwem (DW 246) wyliczone ze wzoru wyniosły odpowiednio:

- dla $V_{p1} = 90 \text{ km/h}$ i $V_{p2} 90 \text{ km/h} = 148,1 \text{ m} \Rightarrow$ przyjęto **150 m**,
- dla $V_{p1} = 90 \text{ km/h}$ i $V_{p2} 70 \text{ km/h} = 115,84 \text{ m} \Rightarrow$ przyjęto **120 m**,
- dla $V_{p1} = 90 \text{ km/h}$ i $V_{p2} 60 \text{ km/h} = 105,15 \text{ m} \Rightarrow$ przyjęto **110 m**,

Ponieważ ustalono, iż dla prędkości 90 km/h na drodze podporządkowanej otoczenie drogi może powodować ograniczenie widoczności na dojeździe do skrzyżowania aby nie deprecjonować znaku B-20 przeprowadzono dodatkową analizę (Rys.5.0) dla prędkości 70 i 60 km/h. Jako najkorzystniejszy wariant zaprojektowano ograniczenie prędkości na drodze gminnej do 60 km/h (brak przeszkód znacznie ograniczających trójkąt widoczności) i wlot na skrzyżowanie podporządkowany za pomocą znaku A-7.

ZNAKI B-33 - 60 km/h (wlot na skrzyżowanie z DW 246) – ograniczenie prędkości do 60 km/h na drodze gminnej zastosowano z uwagi na powyższą analizę.

ZNAKI B-33 - 70 km/h (łuki poziome na drodze 150164C) – ograniczenie prędkości do 70 km/h na drodze gminnej zastosowano z uwagi na uzasadnioną konieczność poprawy bezpieczeństwa ruchu, którą są występujące w ciągu drogi łuki poziome i pionowe ograniczające widoczność. W ocenie projektanta ww. ograniczenie maksymalnej prędkości pojazdów do 70 km/h przyczyni się do obniżenia potencjału powstawania układów kolizyjnych pojazd – pojazd i pieszy – pojazd oraz do zmniejszenia ciężkości zdarzeń drogowych w przypadku ich ew. powstania.

¹ 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.),

ZNAKI B-25 – zakaz wyprzedzania zastosowano w ciągu drogi 150164C zgodnie z warunkami technicznymi w celu zabronienia wyprzedzania pojazdami silnikowymi innych pojazdów wielośladowych. Uzasadnieniem dla takiego zastosowania są występujące łuki pionowe o przewyższeniach sięgających kilku metrów oraz łuki poziome, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa ruchu.

5. WARUNKI TECHNICZNE DLA PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA.

Znaki na ulicach/drogach umieszcza się w odległości $0,5 \div 2,00$ m od krawędzi jezdni. Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Tarcze znaków wykonać z ocynkowanej blachy stalowej o grubości min. 1,25 mm, z podwójnie zagiętą krawędzią na całym obwodzie, wyposażone w poziome profile usztywniające – montażowe. Mocowanie znaku – zastosować obejmę z możliwością regulacji w zależności od rodzaju konstrukcji wsporczej.

Lico znaku wykonać z folii przylatycznej typu 2. Słupki do znaków – rury stalowe ocynkowane o średnicy min 60-70mm, o min grubości ścianki 2,9 mm, zaślepione u góry, z przyspawanymi u dołu tzw. „wąsami kotwiącymi”.

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.”

Tabela nr 1: Wymiary tarcz znaków

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica		długość podstawy wysokość (n=0, 1, 2)
małe	M	750	600		600 600+150 n
średnie	S	900	600		600 600+150 n
duże	D	1050	900		900 900+225 n

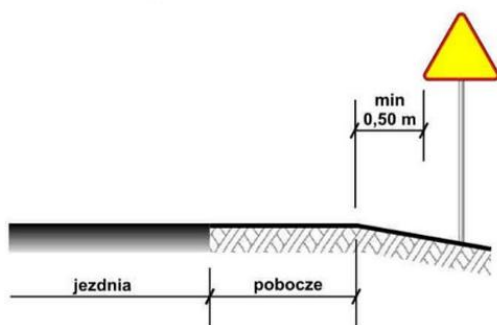
Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Tabela nr 2: Wysokość umieszczania znaków

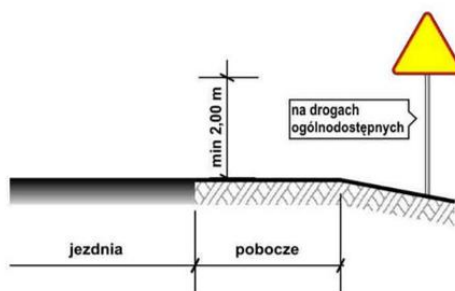
Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	Na obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ²⁾ C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ³⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁵⁾	min. 2,00 (2,20) ⁶⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowaskazy tablicowe E-2, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁶⁾ min. 1,00 ⁴⁾
E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16, – tablice kierunkowe E-13, – tablice miejscowości E-17a, E-18a, – drogowaskazy w kształcie strzały – małe E-4, – drogowaskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19a÷E-22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁶⁾ – 2,50
E – drogowaskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na urządzeniach bezpieczeństwa ruchu lub za tymi urządzeniami ⁷⁾	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

- 1) – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),
- 2) – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,
- 3) – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach),
- 4) – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,
- 5) – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,
- 6) – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.
- 7) – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni oraz azylach dla pieszych lub wysepkach kanalizujących ruch umieszczonych w obrębie przejść dla pieszych.

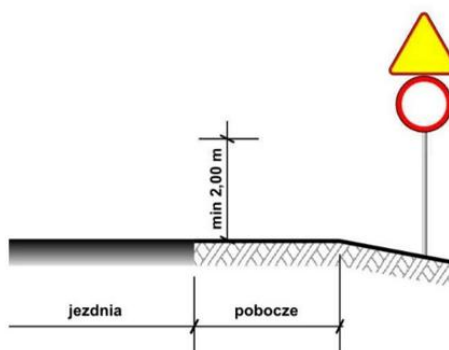
Dopuszczalne sposoby umieszczania znaków drogowych:



na drogach z poboczem gruntowym



kategorii A, B, C, D, F, G na drogach.



dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice,

6. Uwagi końcowe.

- oznakowanie poziome wykonać jako cienkowarstwowe lub przyjąć do realizacji inne zalecenia zarządcy drogi zatwierdzone przez właściwego zarządcę ruchu,
- oznakowanie pionowe w zakresie dróg gminnej wykonać znakami z grupy wielkości średnie (S) w przypadkach, o których mowa w warunkach technicznych², np. znaki A-7, powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż znaki średnie,
- oznakowanie pionowe wykonać z folii odblaskowej typu 1, natomiast znaki A-7 i D-1 typ folii 2,
- zastosowane znaki, sygnały lub urządzenia bezpieczeństwa ruchu muszą być wykonane i ustawione zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w rozporządzeniu² z dnia 3 lipca 2003 r
- **wykonawca zobowiązany jest poinformować pisemnie (min. 7 dni wyprzedzenia) wszystkie zainteresowane strony (m.in. właściwych zarządców drogi, organy zarządzające ruchem oraz policję) o terminie wprowadzenia w życie projektu stałej organizacji ruchu,**

7. Termin wprowadzenia organizacji ruchu.

Organizacja ruchu zostanie wprowadzona
w terminie do 31.12.2027 r.

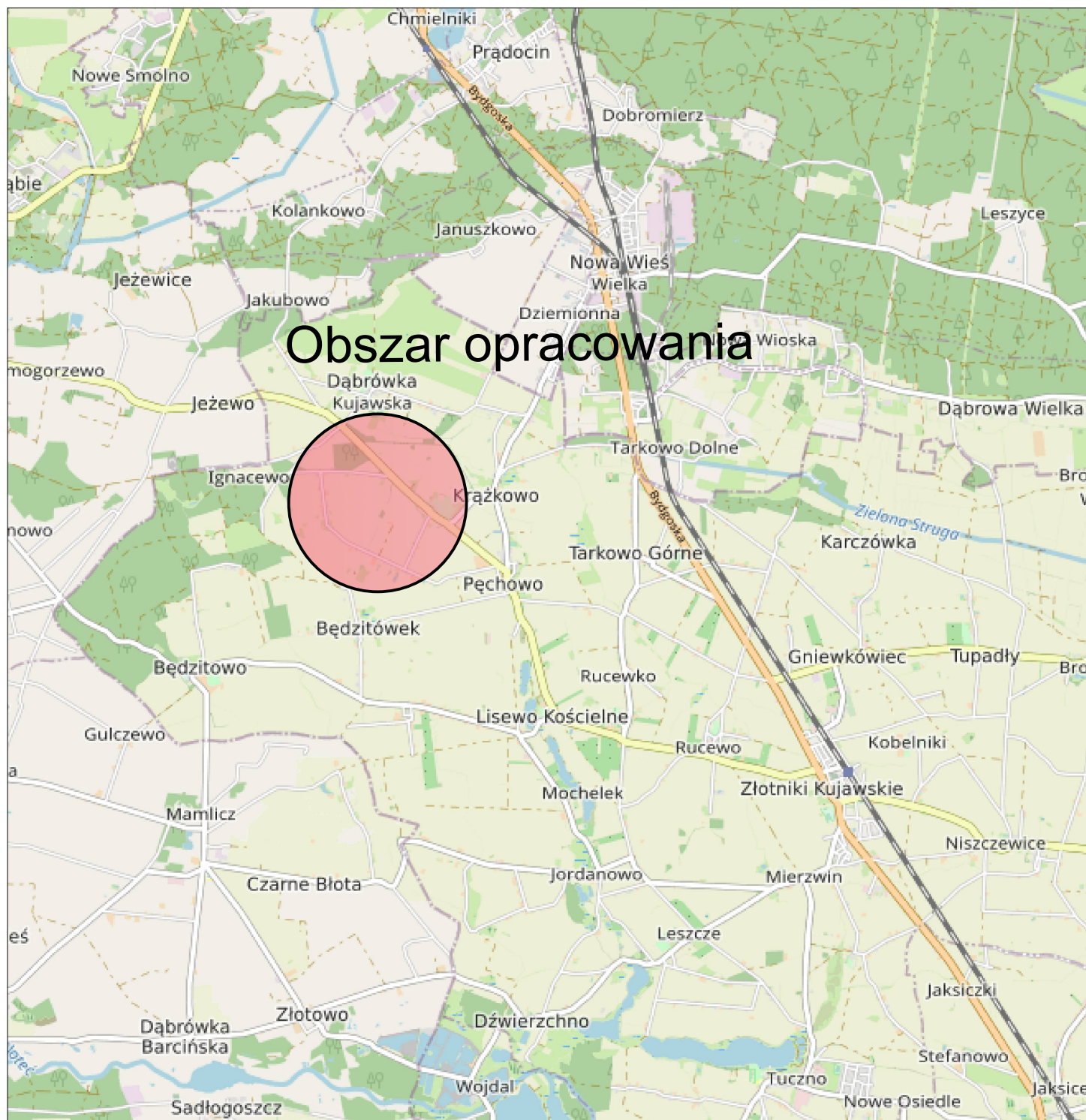
Opracował:


Marcin Szkatulski

² 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.),

Część Rysunkowa

- plan orientacyjny - rys 1
- schematy oznakowania - rys 2.1 - 5.0



Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt

Plan orientacyjny
Stała organizacja ruchu

Tytuł
opracowania:

Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C
Gmina Złotniki Kujawskie

Opracował

Marcin Szkatulski

Skala

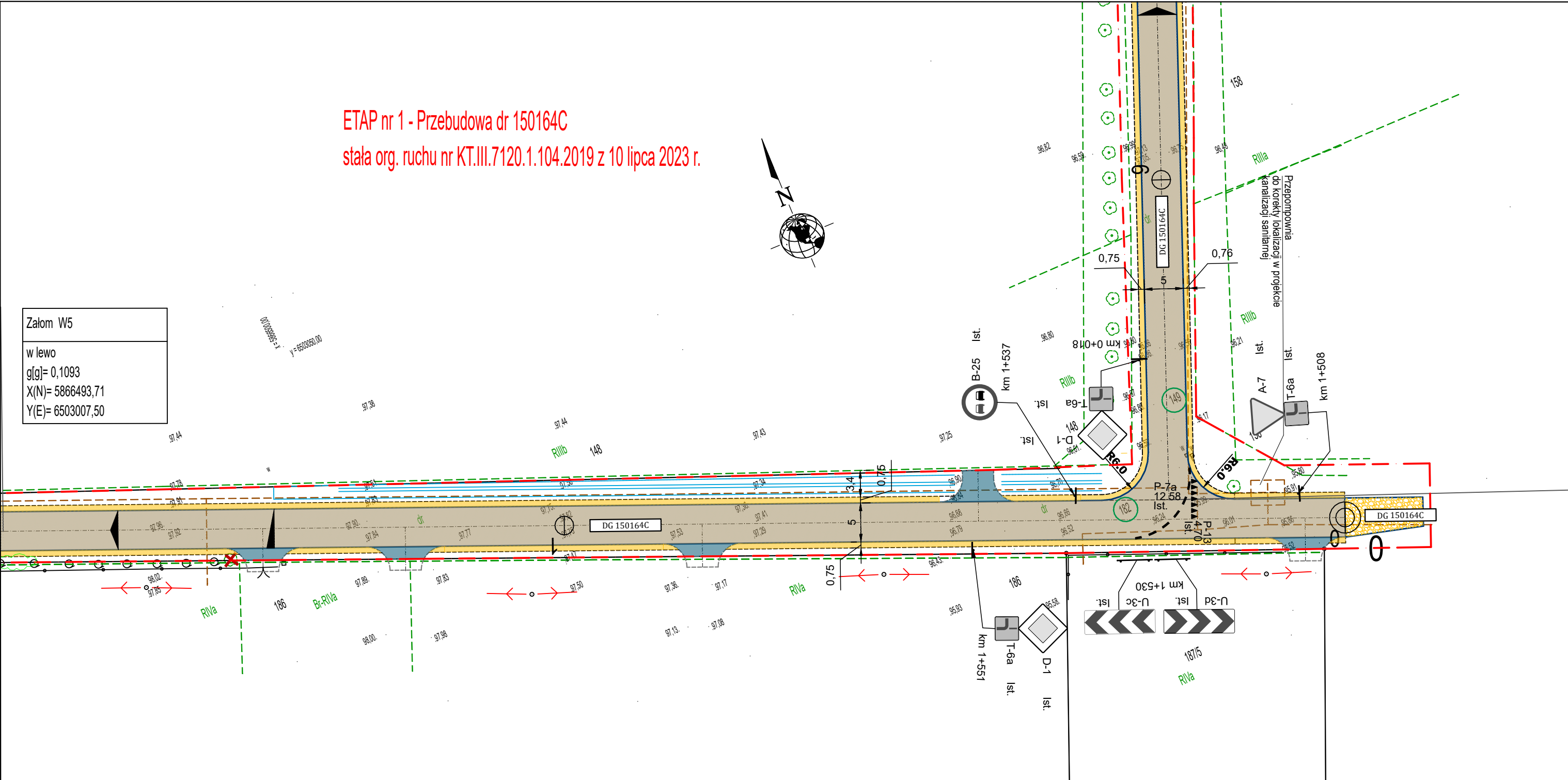
1:15000

Nr rysunku


1


Data


03.2025





LEGENDA


- 


A-11a
- 


D-4b
- 


D-4b
- 


Istniejące oznakowanie poziome.
- 


Projektowane oznakowanie poziome.
- 


Usuwane oznakowanie poziome.
- 

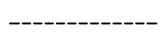
Drzewa do wycinki
- 


Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)
- 


Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja
- 


Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie
- 


Muldy przydrożne
- 


Zarys krawędzi jezdni
- 

Zarys krawędzi pobocza
- 

Zarys krawędzi zjazdów
- 

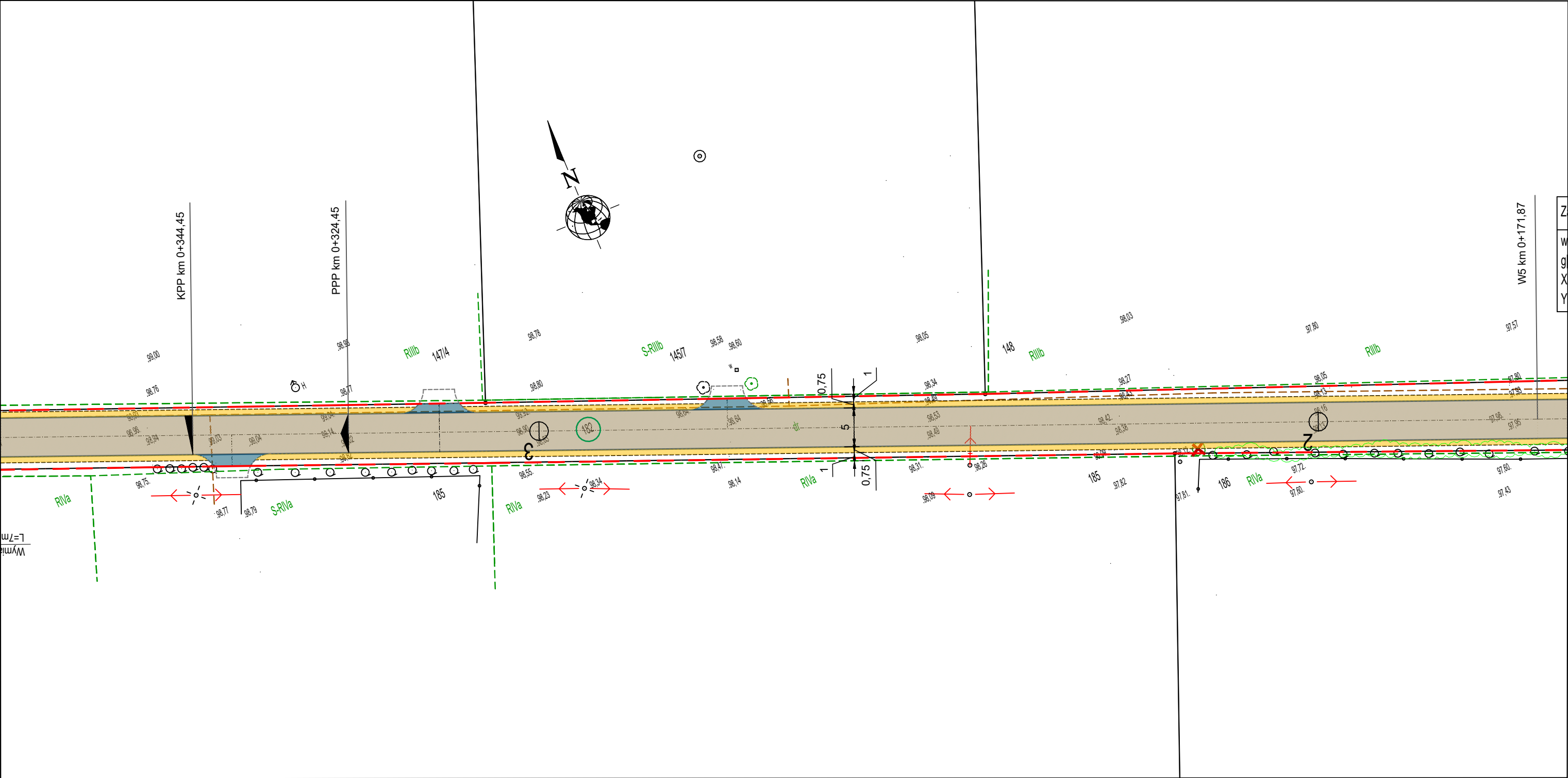
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- 

Pobocza z kruszywa łamanego
- 

Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- 

Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował  Marcin Szkatulski		Skala	1:500
		Nr rysunku	2.1
		Data	03.2024



LEGENDA

A-11a

D-4b

D-4b

Projektowane oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Istniejące oznakowanie poziome.

Projektowane oznakowanie poziome.

Usuwane oznakowanie poziome.

Drzewa do wycinki

Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)

Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja

Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Muldy przydrożne

Zarys krawędzi jezdni

Zarys krawędzi pobocza

Zarys krawędzi zjazdów

Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

Pobocza z kruszywa łamanego

Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego

Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt

Tytuł opracowania:

Opracował

Marcin Szkatulski

Plan sytuacyjny
Stała organizacja ruchu

Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C
Gmina Złotniki Kujawskie

Skala

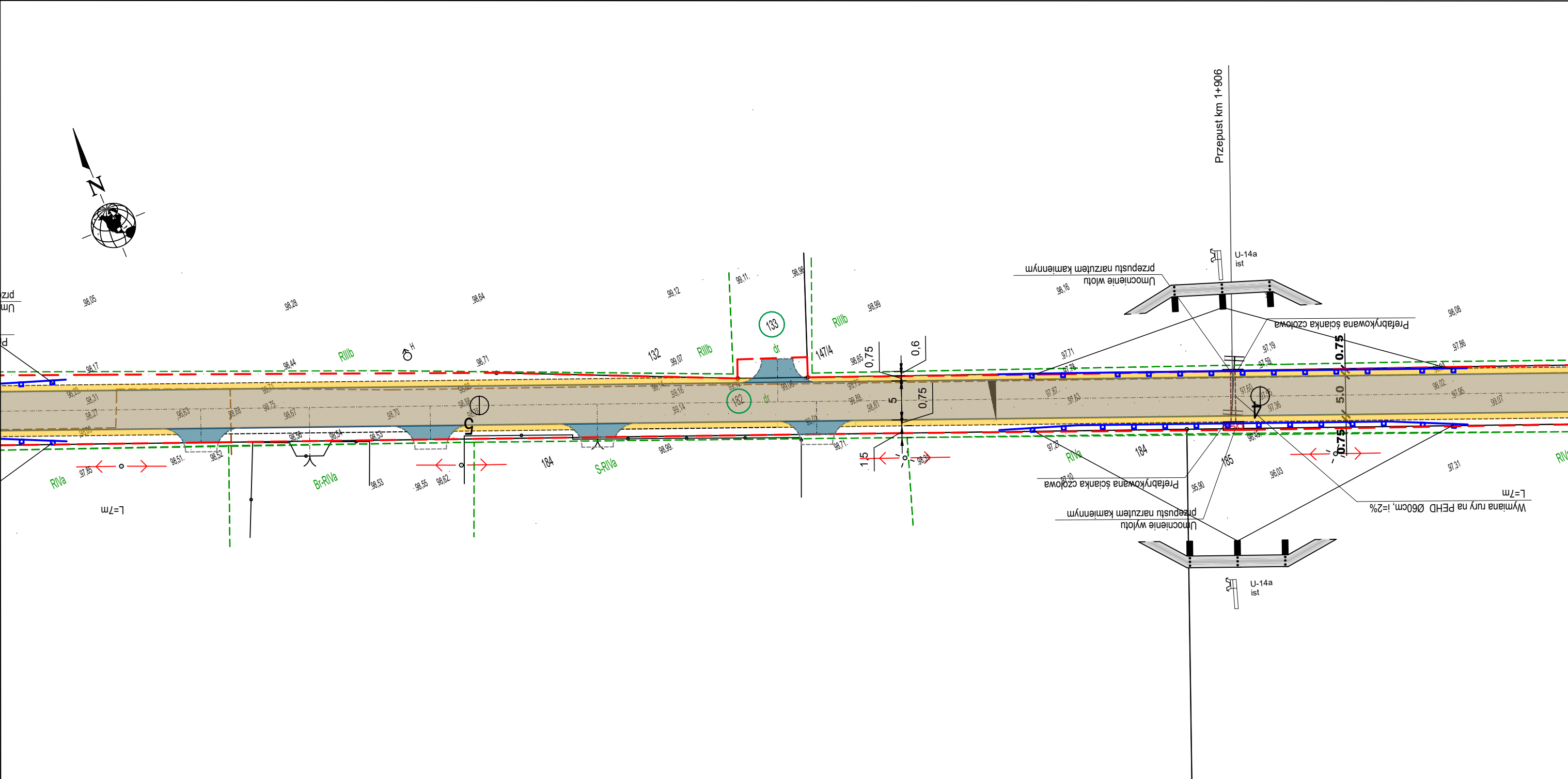
Nr rysunku

Data


1:500


2.2


03.2024





LEGENDA


- 


A-11a
- 


D-4b
- 


D-4b
- 


Istniejące oznakowanie poziome.
- 


Projektowane oznakowanie poziome.
- 


Usuwane oznakowanie poziome.
- 


Drzewa do wycinki
- 


Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)
- 

Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja
- 


Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie
- 


Muldy przydrożne
- 


Zarys krawędzi jezdni
- 

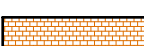
Zarys krawędzi pobocza
- 

Zarys krawędzi zjazdów

- 

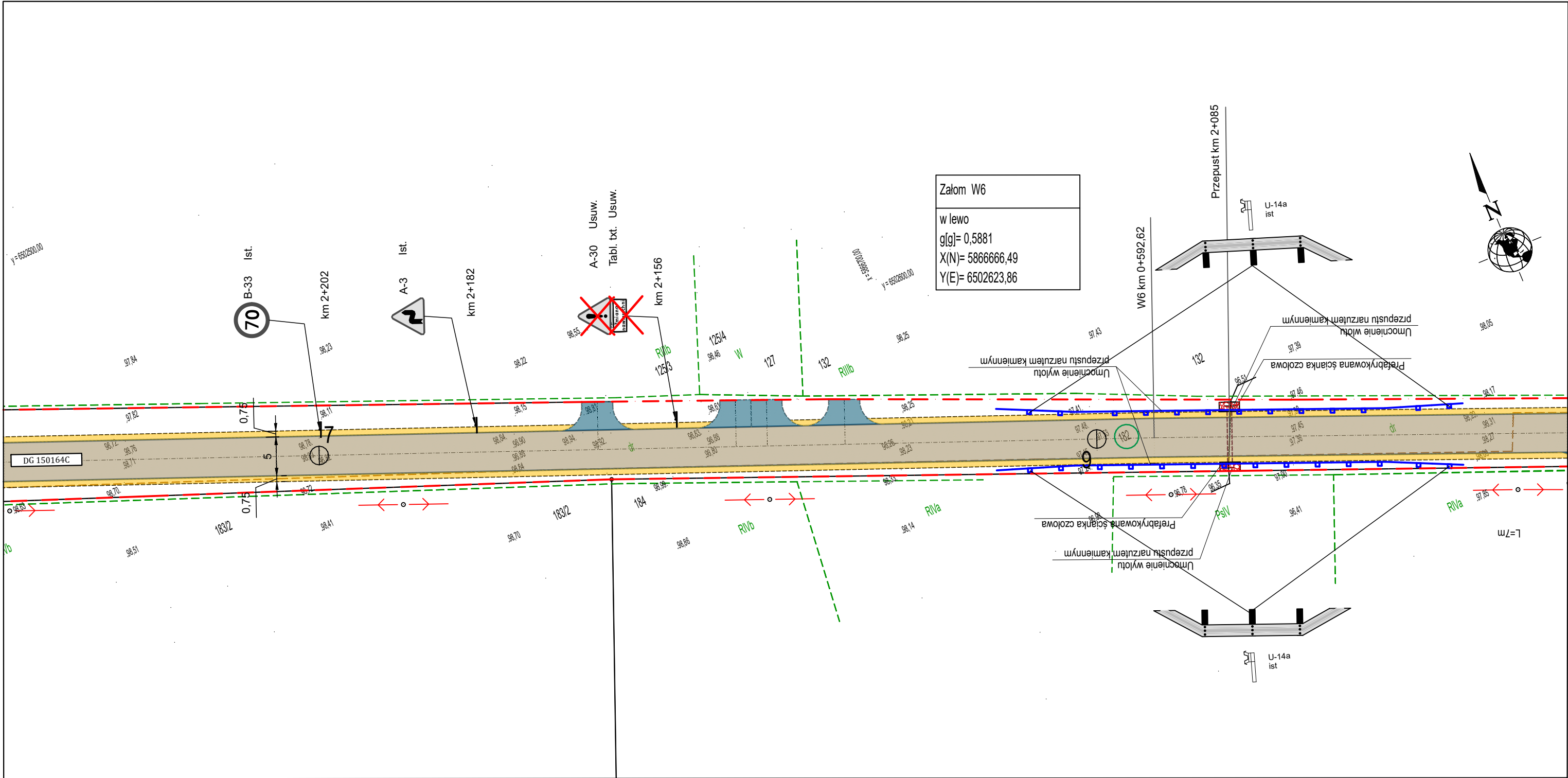
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- 

Pobocza z kruszywa łamanego
- 


Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- 

Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)


Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	2.3	
	Data	03.2024	




LEGENDA



A-11a



D-4b




D-4b


Projektowane oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe.


Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.




Istniejące oznakowanie poziome.




Projektowane oznakowanie poziome.




Usuwane oznakowanie poziome.




Drzewa do wycinki




Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)




Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja



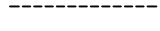
Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie



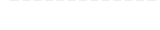
Muldy przydrożne




Zarys krawędzi jezdni




Zarys krawędzi pobocza




Zarys krawędzi zjazdów



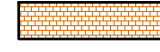
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego



Pobocza z kruszywa łamanego

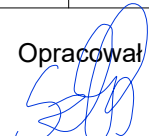


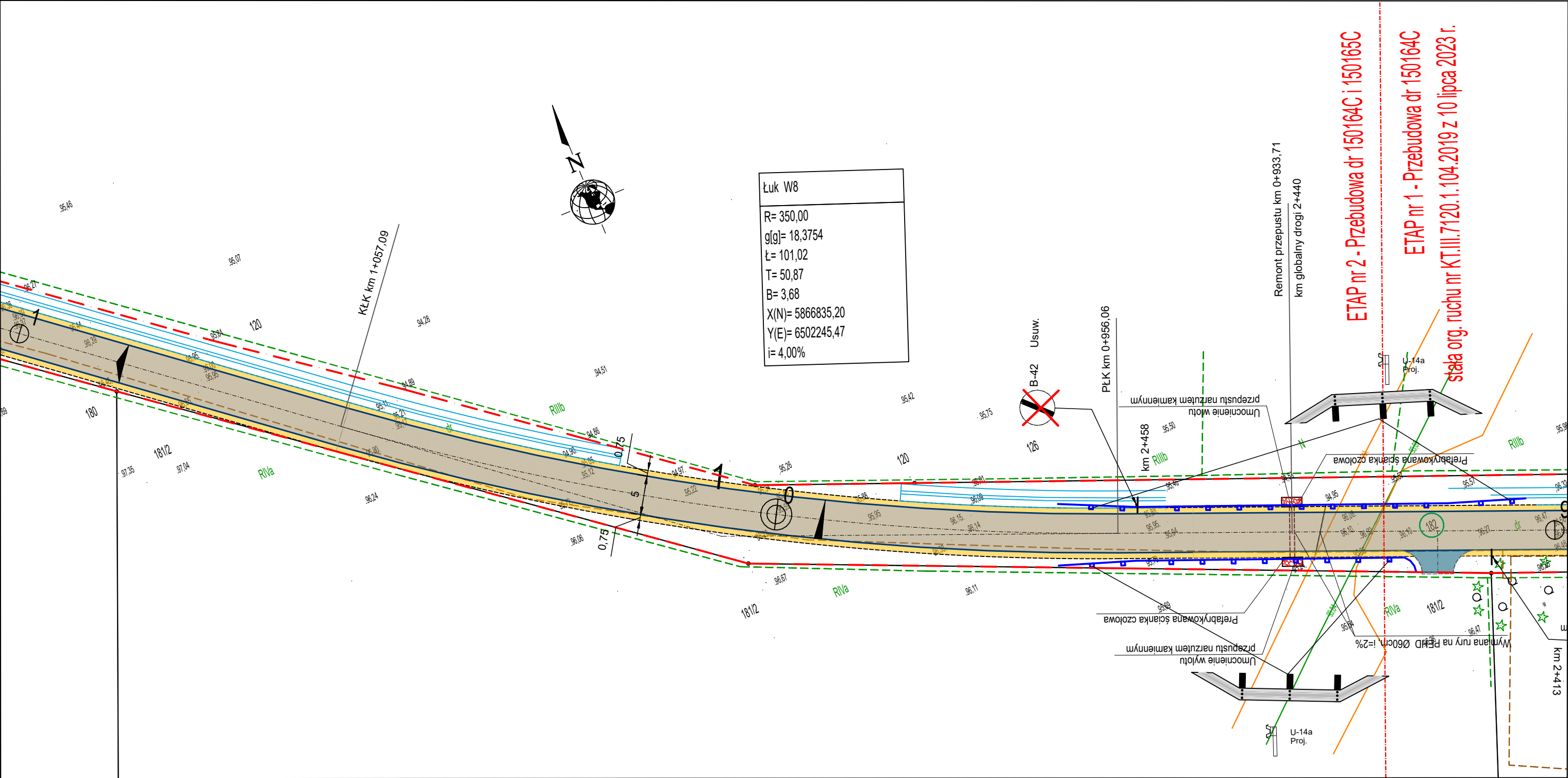
Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego



Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	2.4	
	Data	03.2024	



LEGENDA

A-11a

D-4b

D-4b

Projektowane oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Istniejące oznakowanie poziome.

Projektowane oznakowanie poziome.

Usuwane oznakowanie poziome.

Drzewa do wycinki

Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)

Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja

Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Muldy przydrożne

Zarys krawędzi jezdni

Zarys krawędzi pobocza

Zarys krawędzi zjazdów

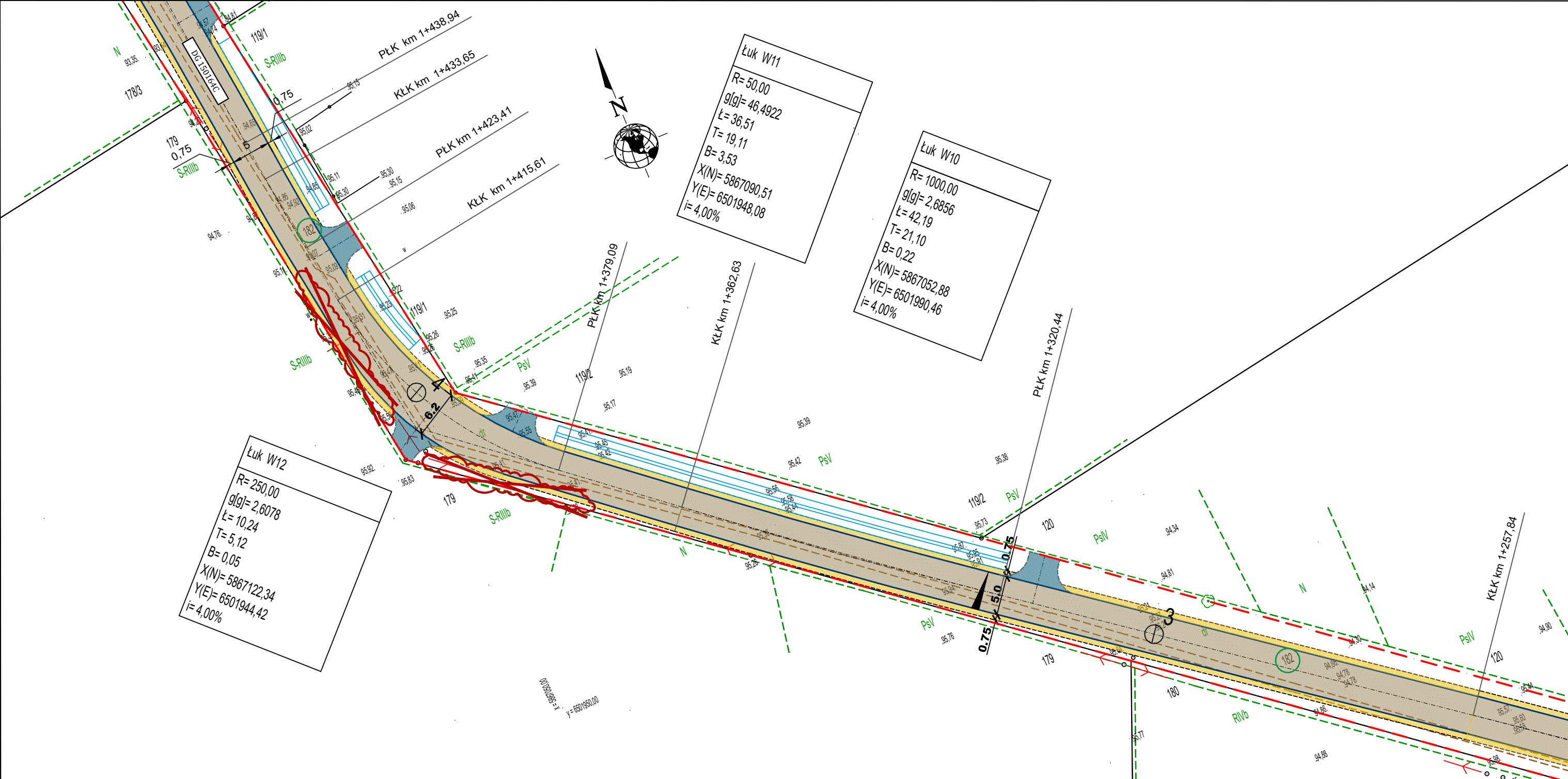
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

Pobocza z kruszywa łamanego


Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego

Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)


Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin		
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu	
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie	
Opracował Marcin Szkatulski	Skala	1:500
	Nr rysunku	2.6
	Data	03.2024




LEGENDA



A-11a



D-4b



D-4b

Projektowane oznakowanie pionowe.


Istniejące oznakowanie pionowe.


Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.


Istniejące oznakowanie poziome.


Projektowane oznakowanie poziome.


Usuwane oznakowanie poziome.


 Drzewa do wycinki

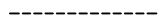
 Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)


 Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja


 Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie


 Muldy przydrożne


 Zarys krawędzi jezdni

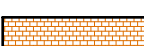
 Zarys krawędzi pobocza

 Zarys krawędzi zjazdów

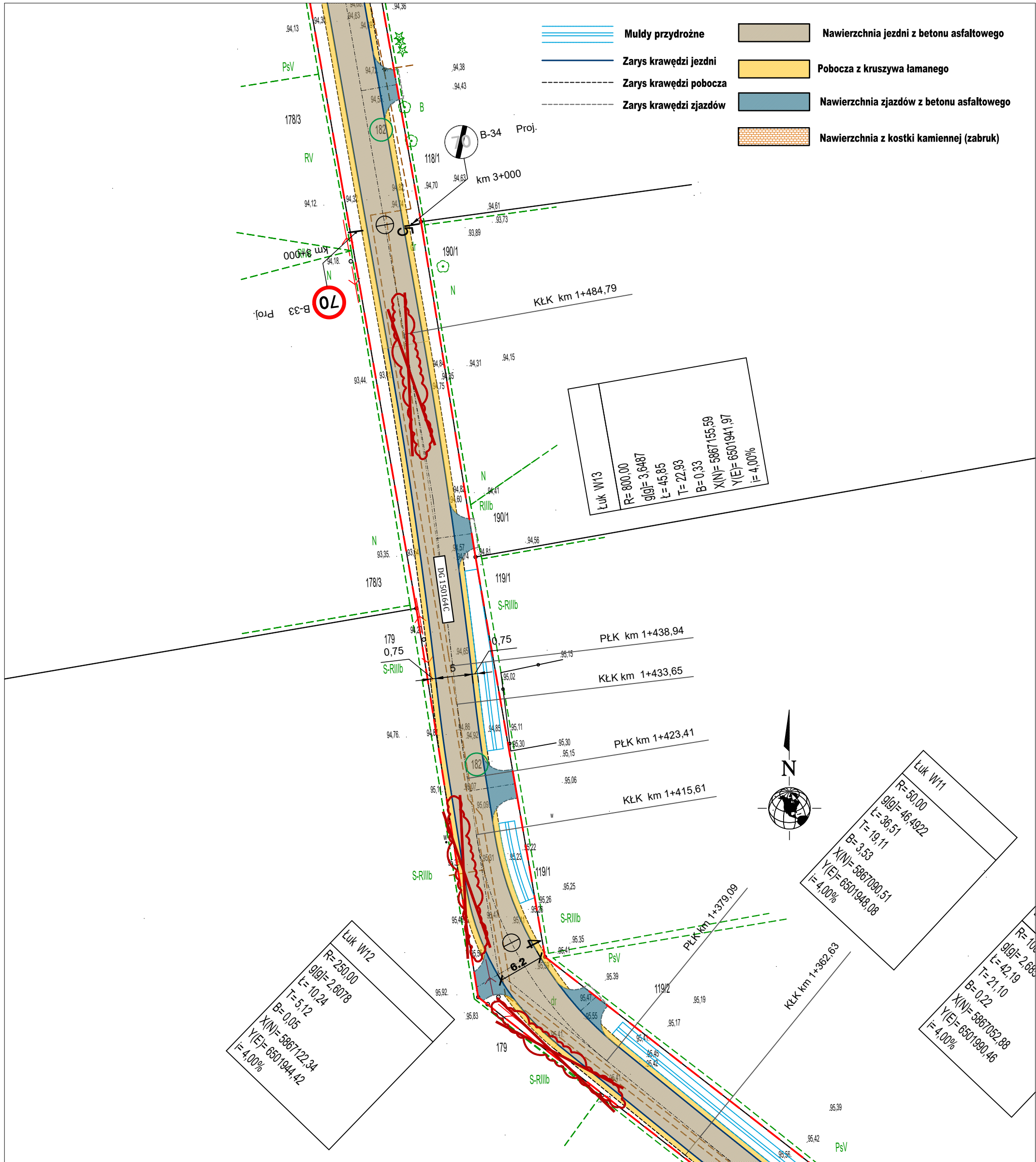
 Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

 Pobocza z kruszywa łamanego

 Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego

 Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	2.8	
	Data	03.2024	

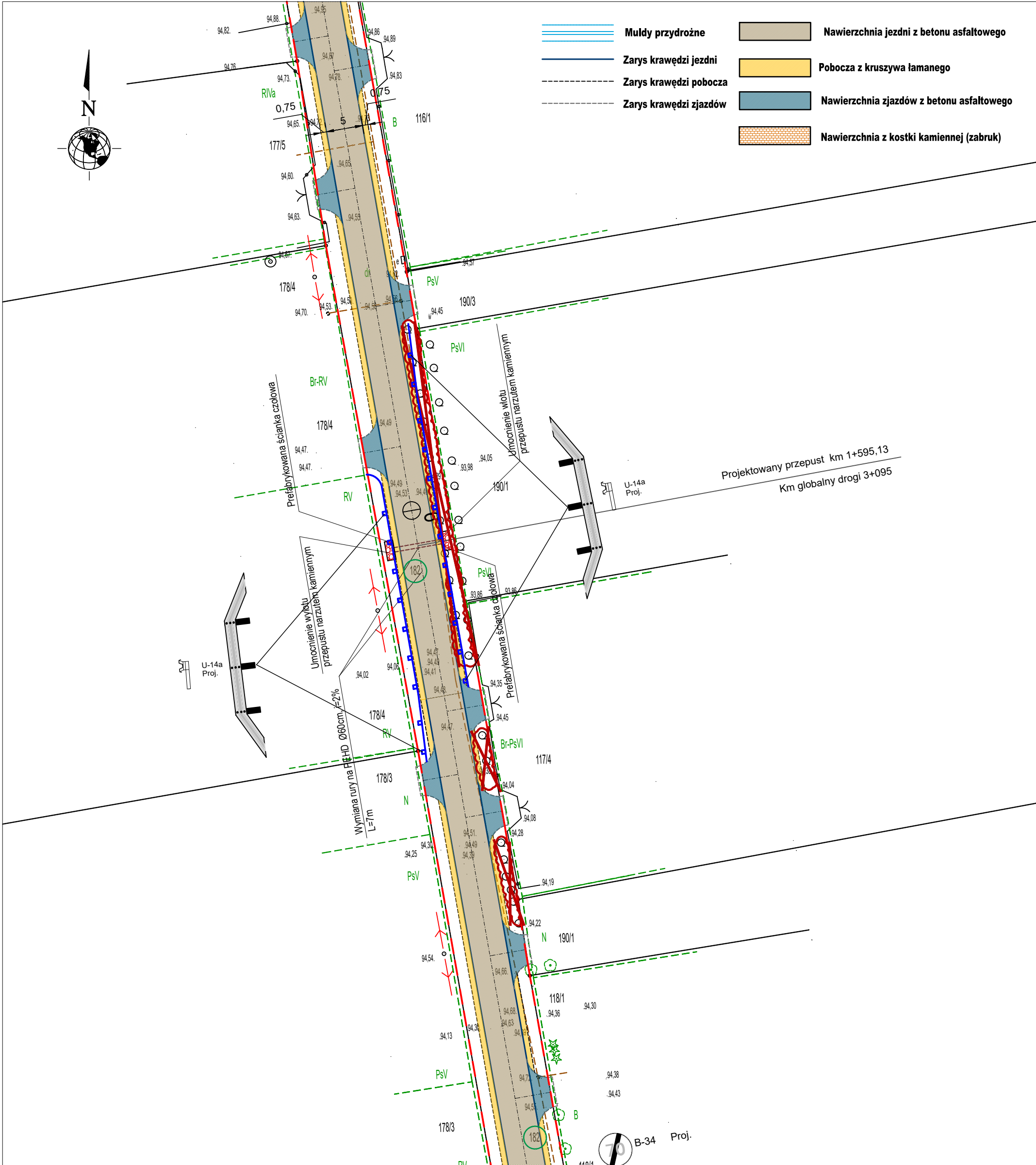


LEGENDA


	A-11a		Istniejące oznakowanie poziome.
	D-4b		Projektowane oznakowanie poziome.
	D-4b		Usuwane oznakowanie poziome.
	Drzewa do wycinki		Drzewa do wycinki
	Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)		Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)
	Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja		Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja
	Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie		Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt	Plan sytuacyjny Stara organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	2.9	
	Data	03.2024	



LEGENDA




A-11a



D-4b



D-4b



Istniejące oznakowanie poziome.



Projektowane oznakowanie poziome.



Usuwane oznakowanie poziome.



Drzewa do wycinki



Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)



Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja



Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie



Istniejące oznakowanie pionowe.



Projektowane oznakowanie pionowe.



Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	2.10	
	Data	03.2024	



LEGENDA

	A-11a		Istniejące oznakowanie poziome.
	D-4b		Projektowane oznakowanie poziome.
	D-4b		Usuwane oznakowanie poziome.
			Drzewa do wycinki
			Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)
			Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja
			Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt

Plan sytuacyjny
Stała organizacja ruchu

Tytuł
opracowania:

Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C
Gmina Żłotniki Kujawskie

Opracował

Marcin Szkatulski

Skala

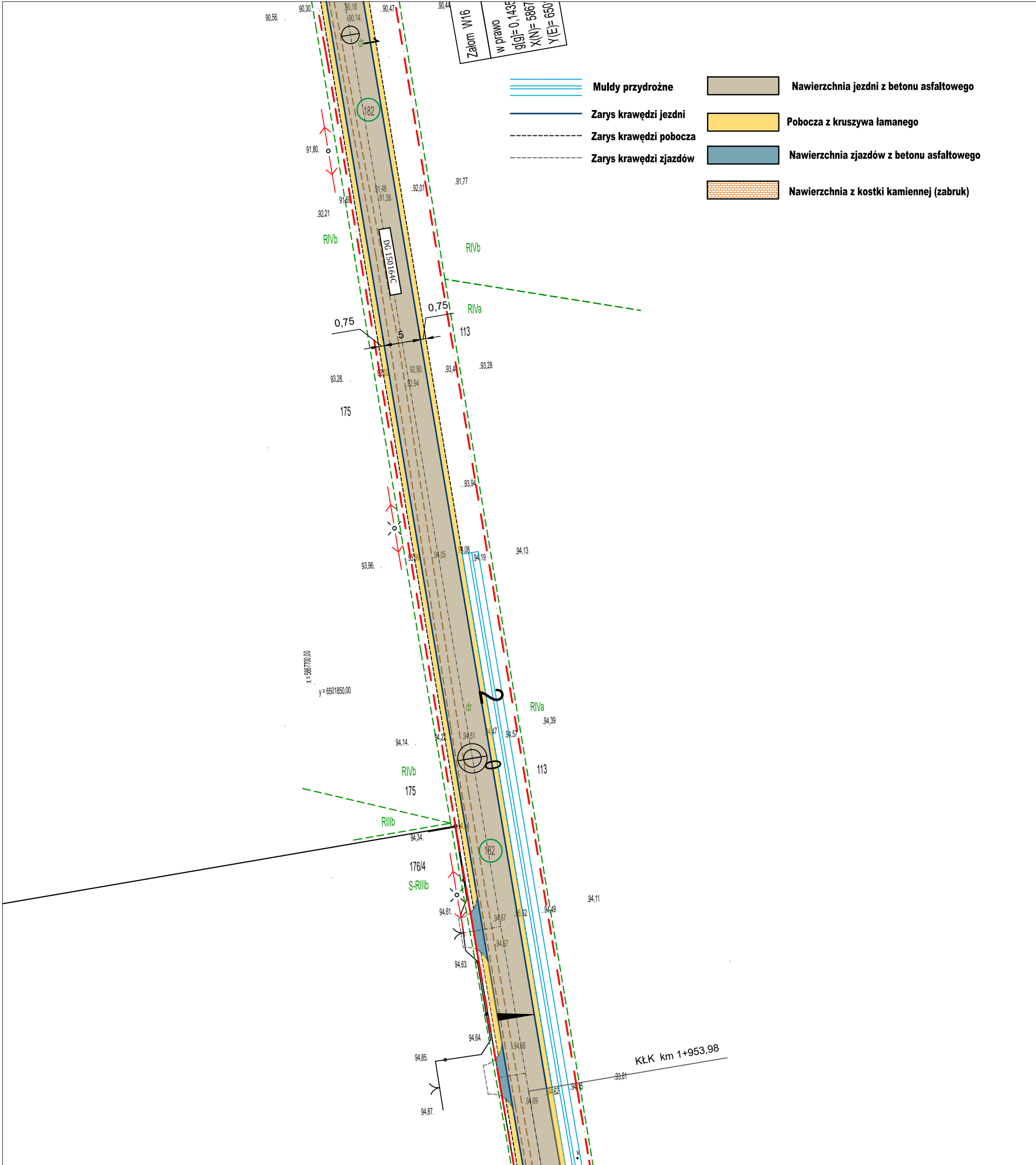
1:500

Nr rysunku

2.12

Data

03.2024



LEGENDA

A-11a

D-4b

D-4b

Projektowane oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Istniejące oznakowanie poziome.

Projektowane oznakowanie poziome.

Usuwanie oznakowanie poziome.

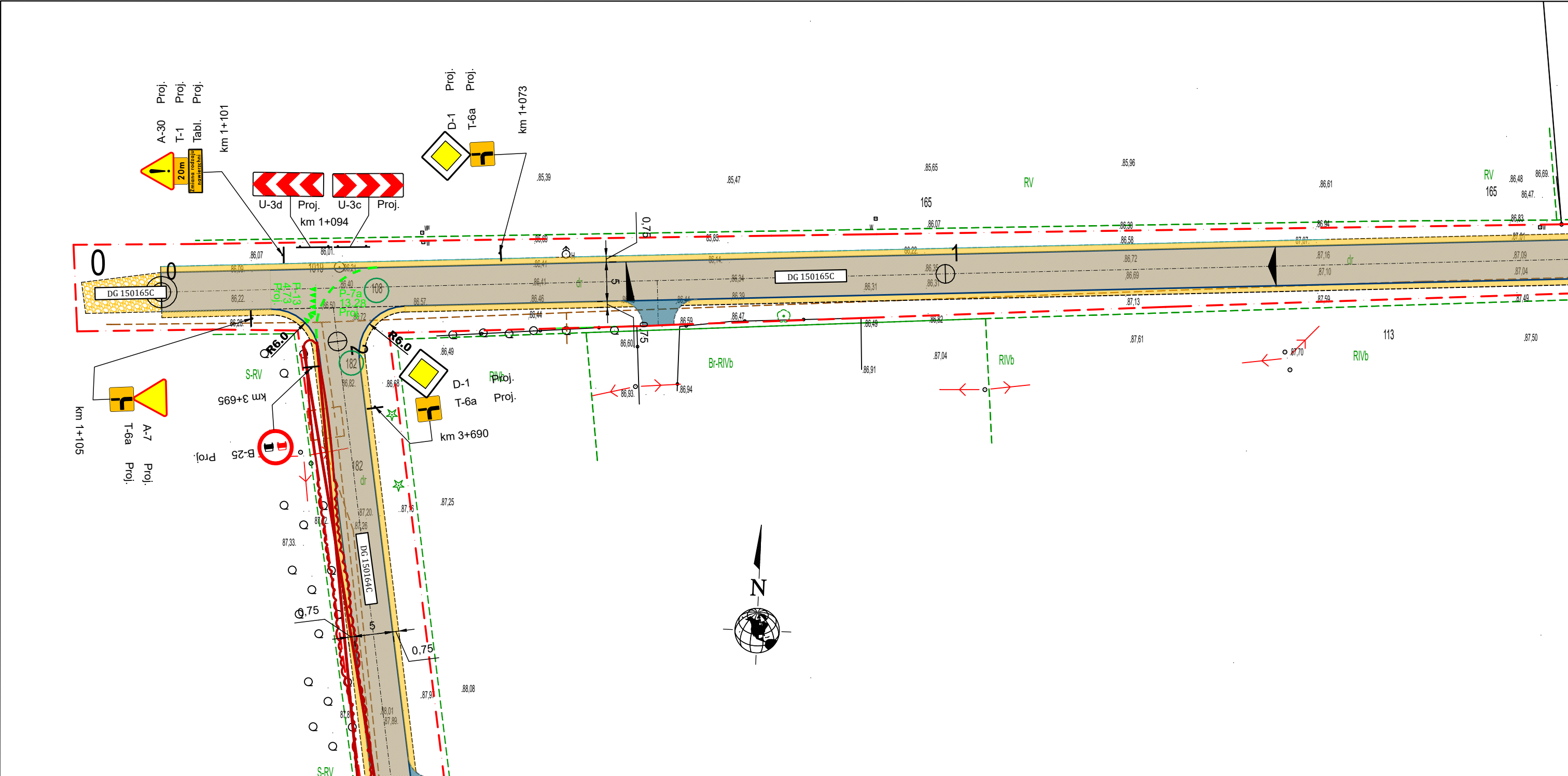
Drzewa do wycinki

Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)


Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja


Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie


Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt		Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu	
Tytuł opracowania:		Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie	
Opracował Marcin Szkatulski		Skala	1:500
		Nr rysunku	2.13
		Data	03.2024





LEGENDA


- 


A-11a
- 


D-4b
- 


D-4b
- 


Projektowane oznakowanie pionowe.
- 


Istniejące oznakowanie pionowe.
- 


Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.
- 


Istniejące oznakowanie poziome.
- 


Projektowane oznakowanie poziome.
- 


Usuwane oznakowanie poziome.
- 


Drzewa do wycinki
- 


Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)
- 


Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja
- 


Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie
- 


Muldy przydrożne
- 


Zarys krawędzi jezdni
- 

Zarys krawędzi pobocza
- 

Zarys krawędzi zjazdów
- 

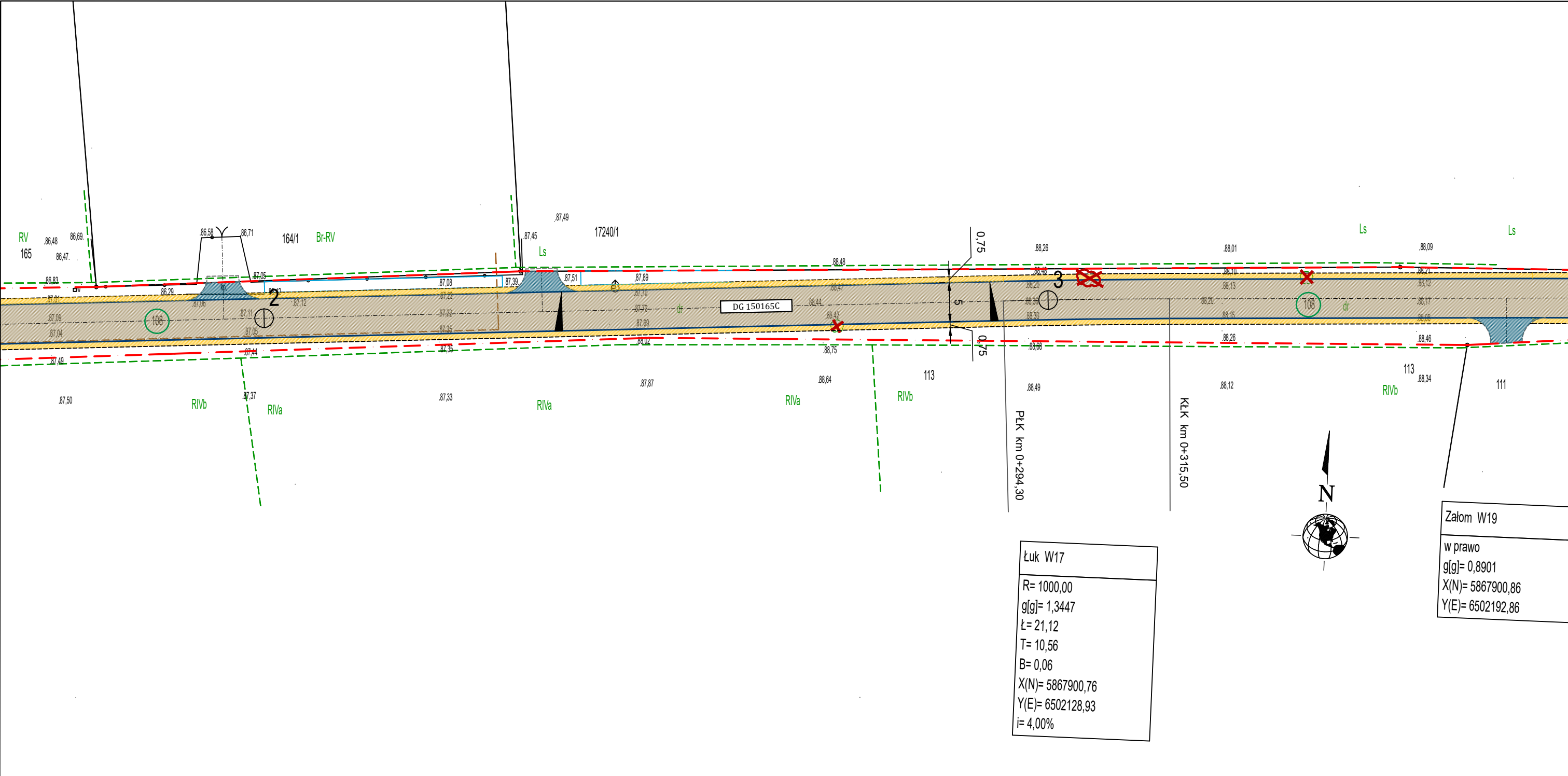
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- 

Pobocza z kruszywa łamanego
- 

Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- 

Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

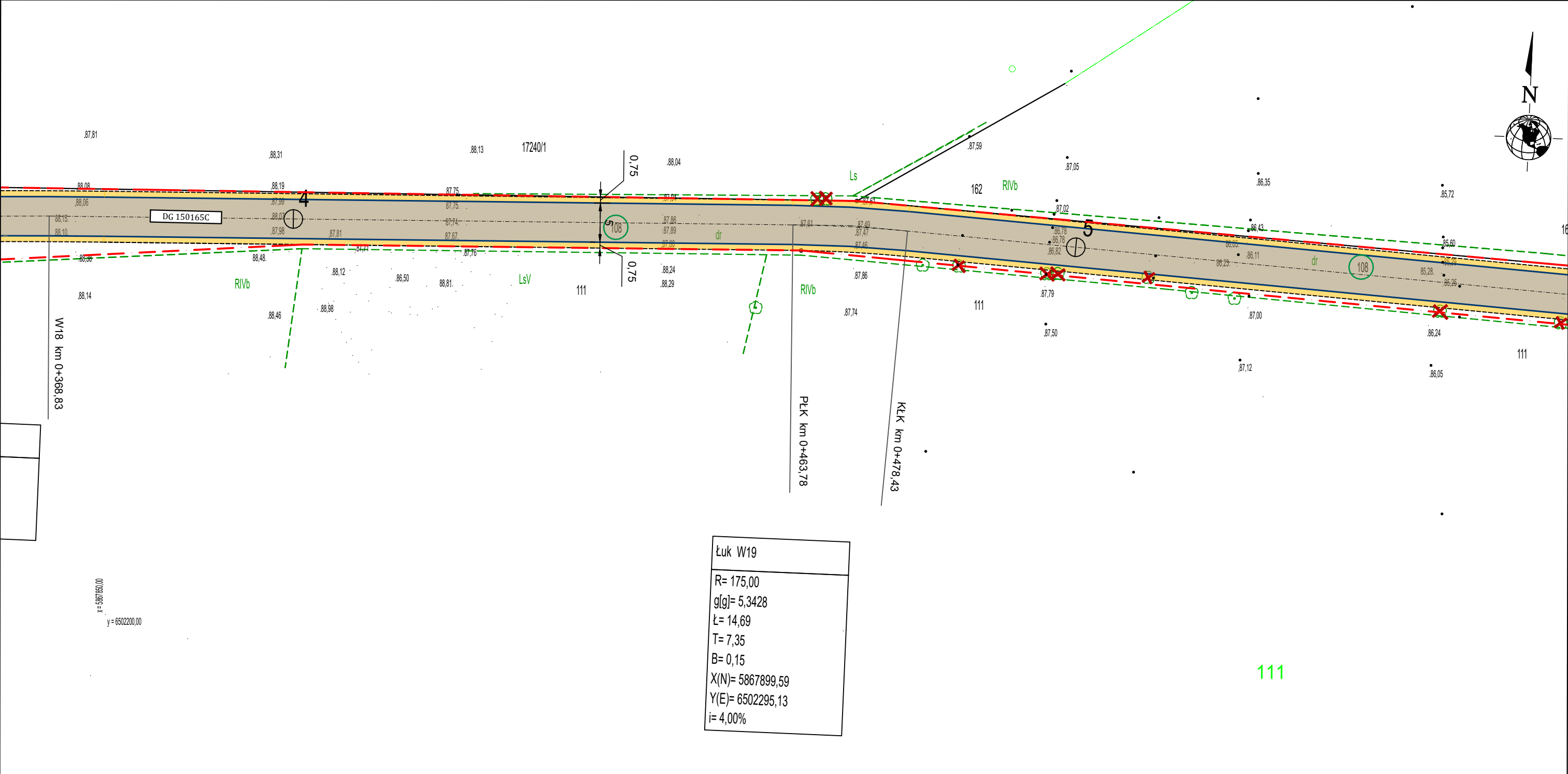
Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	3.1	
	Data	03.2024	



LEGENDA

- A-11a
- D-4b
- D-4b
- Istniejące oznakowanie poziome.
- Projektowane oznakowanie poziome.
- Usuwane oznakowanie poziome.
- Drzewa do wycinki
- Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)
- Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja
- Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie
- Muldy przydrożne
- Zarys krawędzi jezdni
- Zarys krawędzi pobocza
- Zarys krawędzi zjazdów
- Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- Pobocza z kruszywa łamanego
- Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował Marcin Szkatulski		Skala	1:500
		Nr rysunku	3.2
		Data	03.2024



LEGENDA

A-11a

D-4b

D-4b

Projektowane oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Istniejące oznakowanie poziome.

Projektowane oznakowanie poziome.

Usuwane oznakowanie poziome.

Drzewa do wycinki

Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)

Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja

Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Muldy przydrożne

Zarys krawędzi jezdni

Zarys krawędzi pobocza

Zarys krawędzi zjazdów

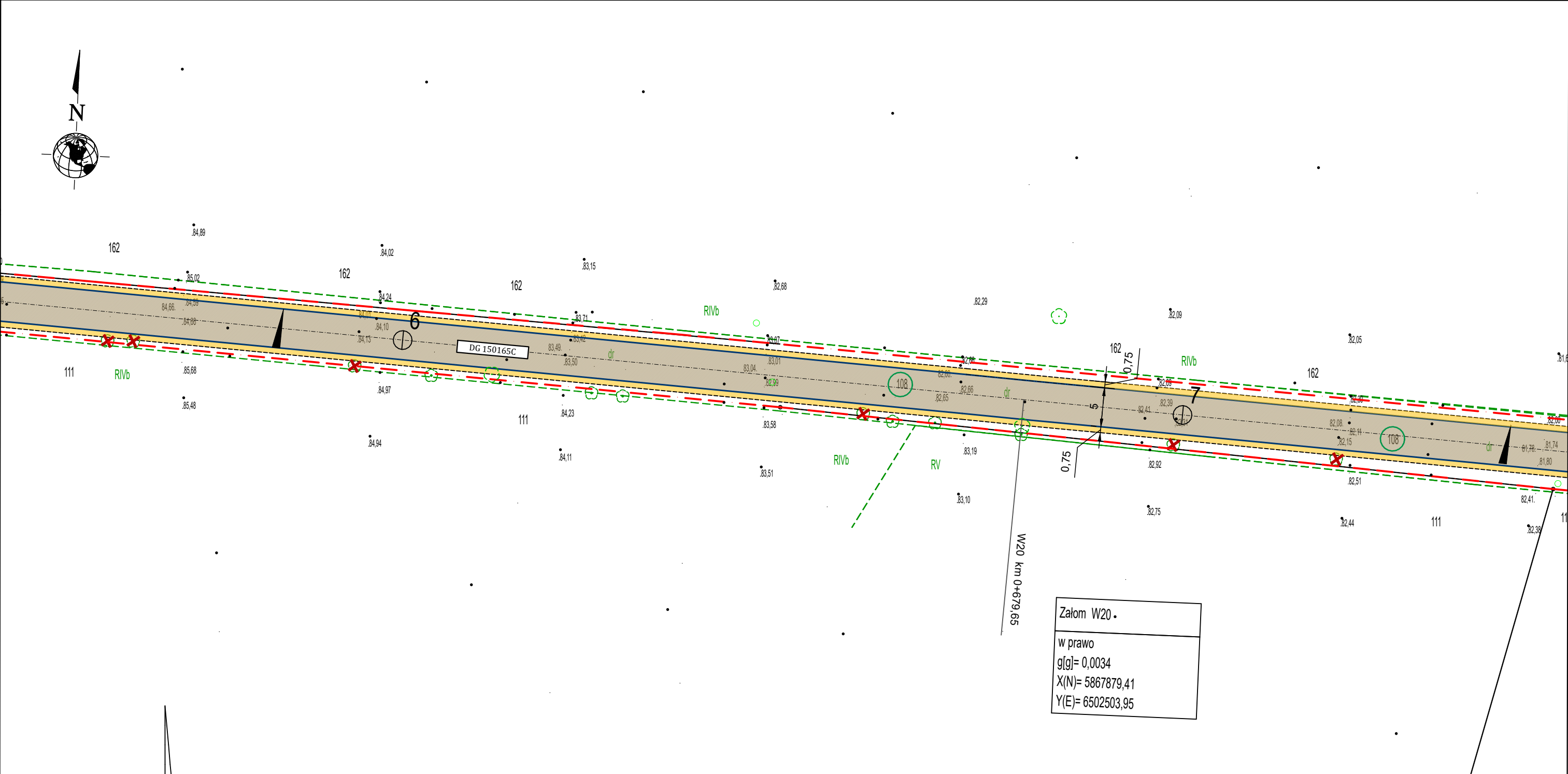
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

Pobocza z kruszywa łamanego

Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego

Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

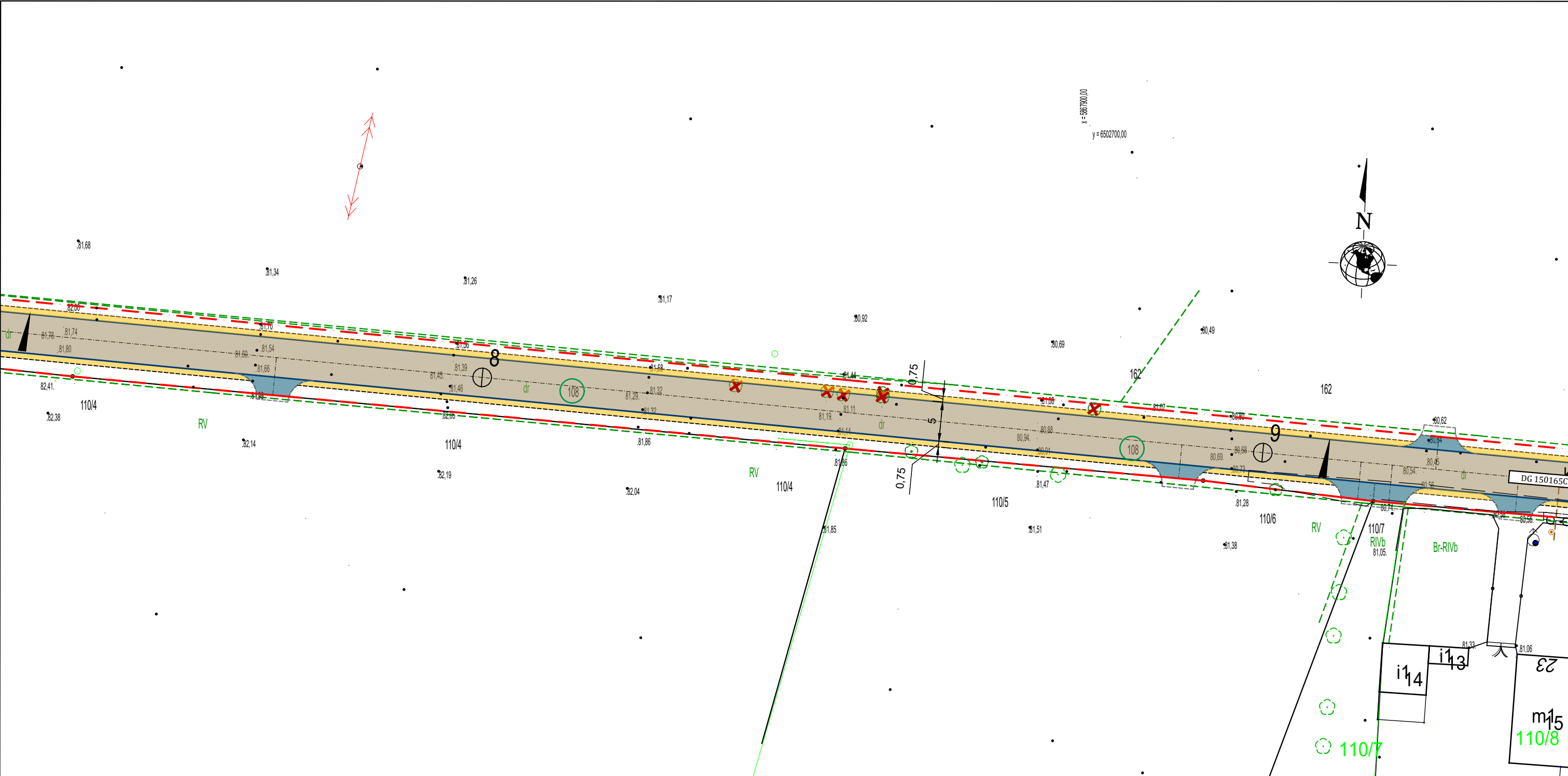
Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	3.3	
	Data	03.2024	



LEGENDA

- A-11a
Projektowane oznakowanie pionowe.
- D-4b
Istniejące oznakowanie pionowe.
- D-4b
Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.
- Istniejące oznakowanie poziome.
- Projektowane oznakowanie poziome.
- Usuwane oznakowanie poziome.
- Drzewa do wycinki
- Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)
- Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja
- Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie
- Muldy przydrożne
- Zarys krawędzi jezdni
- Zarys krawędzi pobocza
- Zarys krawędzi zjazdów
- Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- Pobocza z kruszywa łamanego
- Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	3.4	
	Data	03.2024	



LEGENDA

A-11a

Projektowane oznakowanie pionowe.

D-4b

Istniejące oznakowanie pionowe.

D-4b

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Istniejące oznakowanie poziome.

Projektowane oznakowanie poziome.

Usuwanie oznakowanie poziome.

Drzewa do wycinki

Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)

Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja

Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Muldy przydrożne

Zarys krawędzi jezdni

Zarys krawędzi pobocza

Zarys krawędzi zjazdów

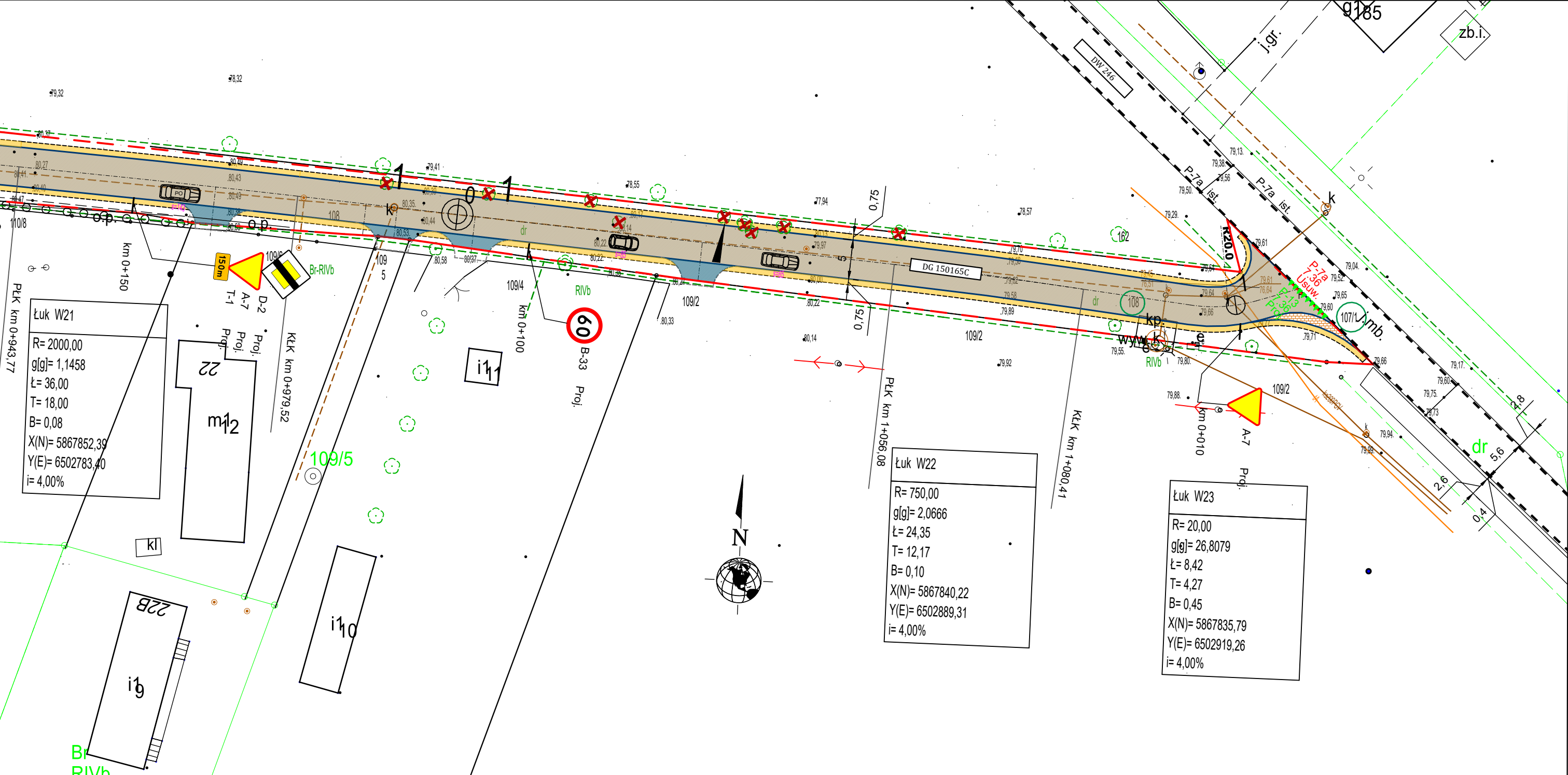
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

Pobocza z kruszywa łamanego


Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego

Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)


Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	3.5	
	Data	03.2024	




LEGENDA



A-11a



D-4b




D-4b


Projektowane oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe.


Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.




Istniejące oznakowanie poziome.




Projektowane oznakowanie poziome.




Usuwane oznakowanie poziome.




Drzewa do wycinki




Drzewa inwentaryzacja (nie przewidziane do wycinki)




Granica terenu na którym będzie realizowana inwestycja




Granica obszaru na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie




Muldy przydrożne




Zarys krawędzi jezdni




Zarys krawędzi pobocza




Zarys krawędzi zjazdów




Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego



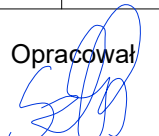
Pobocza z kruszywa łamanego

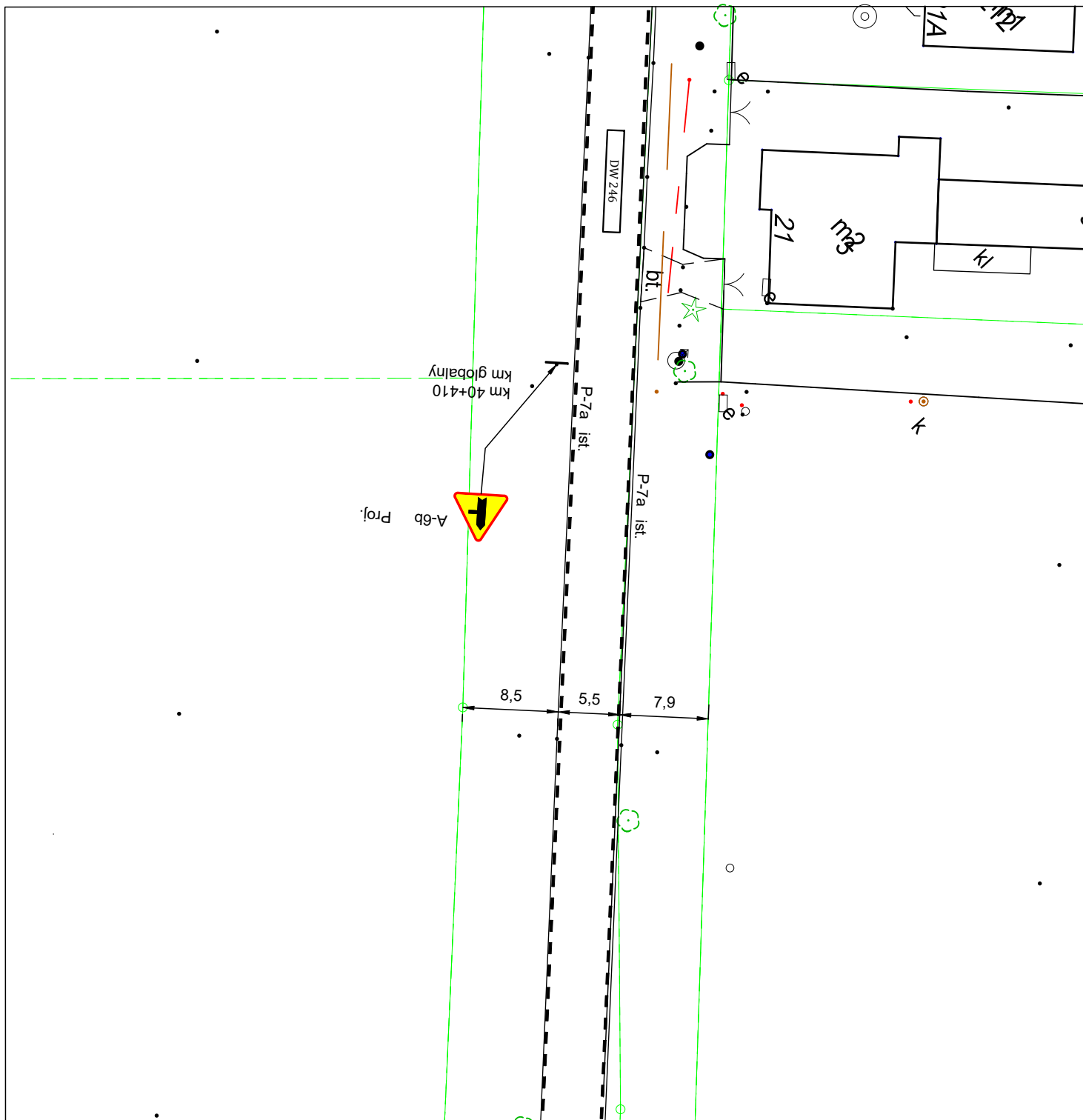


Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego



Nawierzchnia z kostki kamiennej (zabruk)

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	3.6	
	Data	03.2024	



LEGENDA



A-11a

Projektowane oznakowanie pionowe.



D-4b

Istniejące oznakowanie pionowe.



D-4b

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt

Plan sytuacyjny
Stała organizacja ruchu

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C
Gmina Złotniki Kujawskie

Opracował

Marcin Szkatulski

Skala

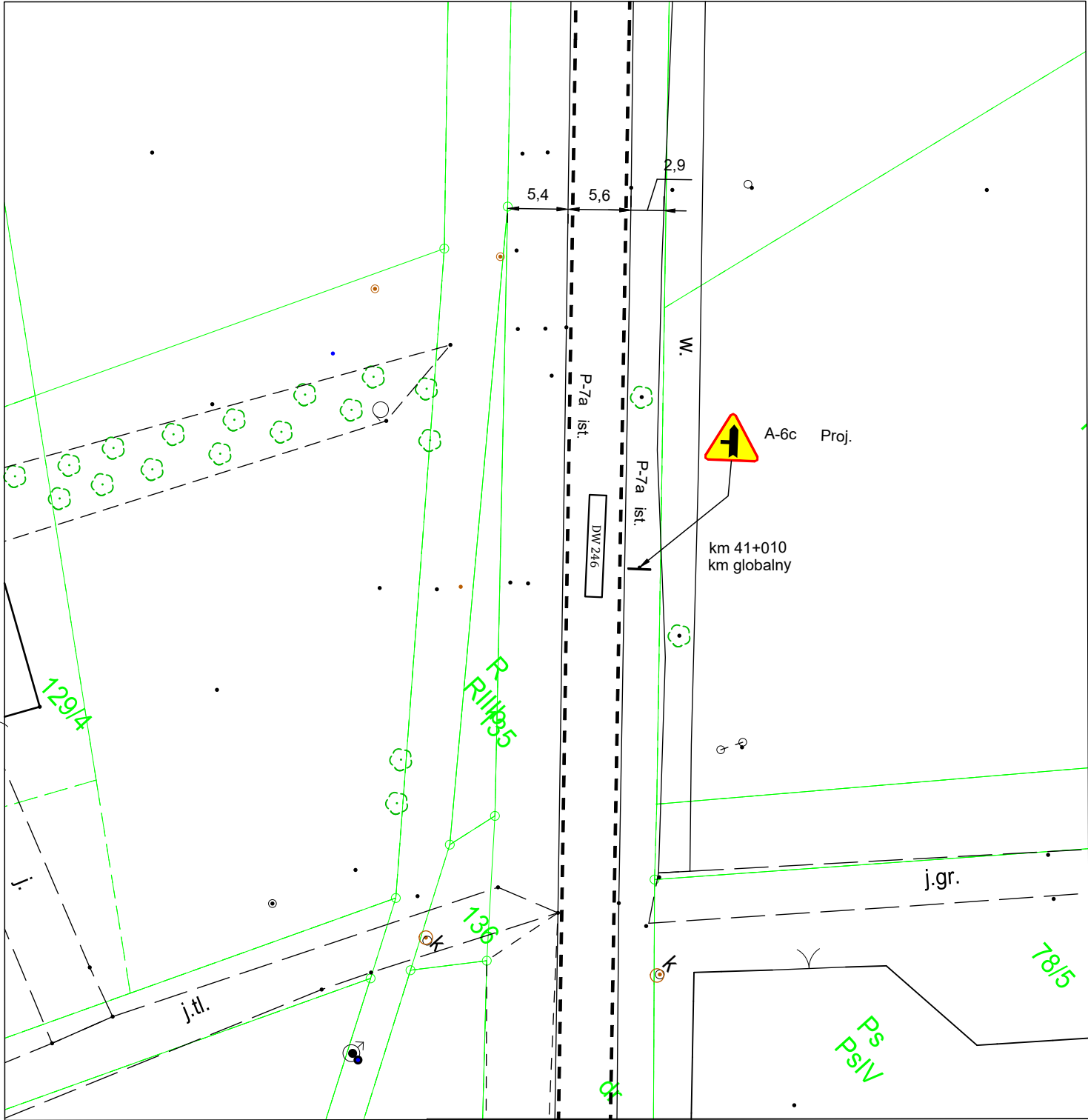
1:500

Nr rysunku

4.1

Data

03.2024



LEGENDA



A-11a

Projektowane oznakowanie pionowe.



D-4b

Istniejące oznakowanie pionowe.



D-4b

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt

Plan sytuacyjny
Stała organizacja ruchu

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C
Gmina Złotniki Kujawskie

Opracował

Marcin Szkatulski

Skala

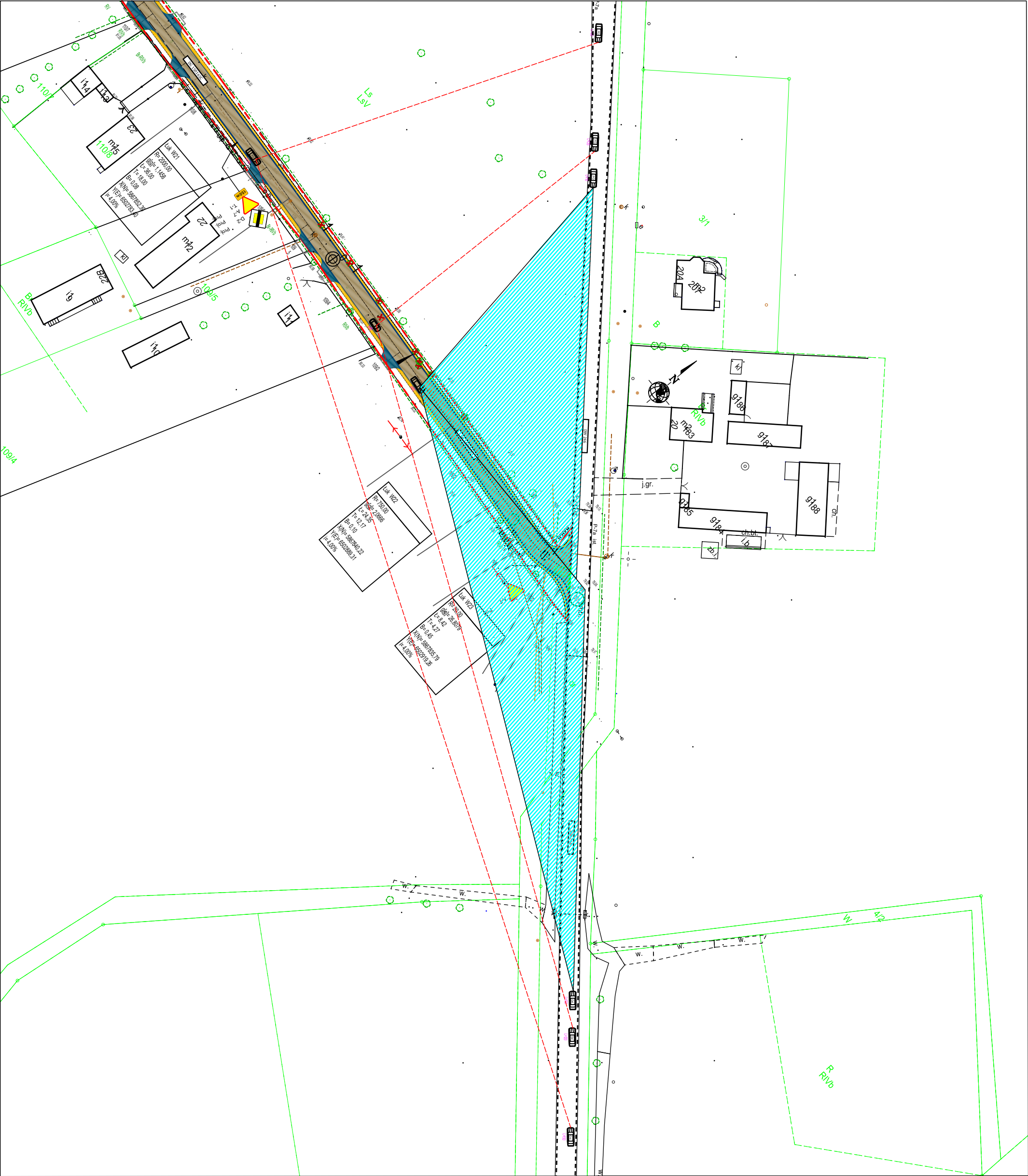
1:500

Nr rysunku

4.1


Data

03.2024




LEGENDA

- 

A-11a
- 

D-4b
- 

D-4b
- 

D-4b
- 

D-4b
- 

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-

D-4b
-