




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

## DANE OPRACOWANIA

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

## AUTORZY OPRACOWANIA

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

# Arkusz uzgodnień / zatwierdzeń

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

## 1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania dokumentacji projektowej jest wprowadzenie czasowej organizacji ruchu dla przebudowy dróg kategorii gminnej nr 150164C Pęchowo – Palczyn i 150165C Palczyn – Będzitowo w gminie Złotniki Kujawskie.

Celem projektu jest zabezpieczenie prac budowlanych poprzez dostosowanie oznakowania do obowiązujących przepisów, tym samym zwiększenie bezpieczeństwa ruchu na drogach. Projekt obejmuje wyłącznie oznakowanie czasowe pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu na ww. drogach - nie przewiduje się wprowadzania czasowego oznakowania poziomego.

## 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.				
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+705 – 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. Charakterystyka inwestycji i zakres prac oraz potencjalne zagrożenia.

### Opis występujących zagrożeń lub utrudnień:

Podczas prowadzenia prac w pasie drogowym na jezdni mogą pojawić się pojazdy pracujące przy inwestycji oraz sprzęt specjalistyczny, a także osoby wykonujące prace co potencjalnie może spowodować zagrożenie w ruchu drogowym, wobec czego w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu i osób pracujących opracowano niniejszy projekt zabezpieczający strefę robót poprzez odpowiednie oznakowanie pionowe oraz elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przewidywane utrudnienia, z uwagi na czasową organizację ruchu, dotyczyć mogą zarówno pieszych jak i zmotoryzowanych uczestników ruchu. Czasowa organizacja ruchu może powodować zmniejszenie przepustowości dróg, oraz spowolnienie strumienia pojazdów w strefie prowadzenia robót, co może wpłynąć na wydłużenie czasu i obniżenie poziomu komfortu podróży.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu może stanowić nieprawidłowe wygrodenie strefy robót, dlatego krawędź robót musi być szczególnie starannie i kompletnie zabezpieczona urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego jak w projekcie, a znaki winny być czyste i czytelne przez cały czas trwania robót.

### Pozostałe zagrożenia:

- *najechanie przez pojazdy pracujące przy budowie oraz przez uczestników ruchu;*
- *potencjalne punkty kolizji z pojazdami obsługującymi budowę;*
- *możliwość zaskakiwania przez zmianę dotychczasowej geometrii;*

## 5. Projektowana czasowa organizacja ruchu.

Niniejszy projekt został opracowany w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom drogi oraz osobom pracującym przy przebudowie dróg, przy jednoczesnym zminimalizowaniu ingerencji w ruch pojazdów i pieszych. Prace wykonane zostaną w dwóch etapach przy oznakowaniu całości strefy robót zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi oznakowania.

### Założenia ogólne do projektu:

- ❖ Pojazdy prowadzące roboty przy drogach, które ze względów technicznych wykonywanych prac muszą zająć na krótki okres czasu (np. w celu załadunku bądź rozładunku materiałów, itp.) większą powierzchnię niż wyznaczona w planach oznakowania winny być pod nadzorem osób uprawnionych do sterowania ruchem oraz wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, widoczny od strony nadjeżdżających pojazdów z odległości co najmniej 500 m, przy dobrej przejrzystości powietrza.
- ❖ Osoby wykonujące pracę w pasie drogowym powinny być ubrane w kamizelki ostrzegawcze o barwie pomarańczowej lub żółtej wyposażone w odpowiednie elementy odblaskowe.
- ❖ Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy wyposażyć w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, widoczny od strony nadjeżdżających pojazdów z odległości co najmniej 500 m, przy dobrej przejrzystości powietrza
- ❖ Krawędzie strefy robót dla prac prowadzonych wzdłuż jezdni w przypadku zawężonego pasa ruchu należy zabezpieczyć poprzez ustawienie tablic kierujących U-21a/U-21b lub zapór drogowych pojedynczych U-20a. Do wygrodzień poprzecznych zaleca się zastosować (w zależności od sytuacji) zapory drogowe U-20b lub tablice prowadzące ciągle U-3c,d.
- ❖ Dla wyznaczenia miejsc prowadzonych robót należy zastosować właściwe zapory drogowe (element obowiązkowy do stosowania w terenie), ponadto w ciągu barier nie mogą występować przerwy w ich stawieniu, jn.:
  - zapora U-20a dla wygrodenia wzdłuż jezdni
  - zapora U-20b dla wygrodenia poprzecznego (na terenach innych niż ciągi piesze)

- ❖ W przypadkach nieprzewidzianych konfiguracji strefy robót nie wskazanych w niniejszym opracowaniu należy zastosować oznakowanie zgodnie z Katalogiem typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.
- ❖ W trakcie prowadzenia prac każda z sytuacji wymagających ręcznego sterowania ruchem wykonywana musi być przez osoby do tego uprawnione z uwzględnieniem wszystkich obowiązujących w tym zakresie przepisów. Czynność ta musi być wykonywana zgodnie z zasadami określonymi w aktualnym rozporządzeniu, osoby powinny ukończyć specjalne szkolenia i wyposażone być w narzutki ostrzegawcze pomarańczowoczerwone z elementami odblaskowymi, nadrukiem „**KIEROWANIE RUCHEM**”.

### **Zakres prac:**

#### **Roboty ziemne. Zakres robót ziemnych obejmuje:**

Zakres robót ziemnych obejmuje:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni jezdni dróg gminnych, wraz z podbudową,
- usunięcie warstwy humusu,
- wykonanie wykopów – w tym korytowanie jezdni i utwardzonych poboczy,
- wykonanie muld trawiastych bezodpływowych,
- wykonanie nasypów,
- ułożenie warstwy humusu gr. 10 cm wraz z obsiewem trawą na skarpach nasypu drogi oraz skarpach i dnie rowu,
- wykonanie zabezpieczenia na sieci telekomunikacyjnej.

Humusowanie należy wykonać wzdłuż poboczy oraz na projektowanych rowach przydrożnych. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić zamiar ich rozpoczęcia gestorom urządzeń zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz zapoznać się z naniesieniami tych urządzeń. Roboty ziemne wykonać zgodnie z tabelą robót ziemnych i przekrojami poprzecznymi.

#### **Zakres robót związanych z planowaną inwestycją:**

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy dróg gminnych 150164C i 150165C – etap 2 inwestycji, wg odrębnego opracowania (branża drogowa). Planowany zakres prac:

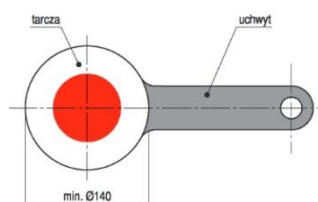
- wykonanie przebudowy dróg gminnych w zakresie dostosowania szerokości jezdni i parametrów do obowiązujących warunków technicznych oraz wyposażenie jezdni w elementy zagospodarowania zapewniające zwiększenie komfortu użytkowników i zapewnienie wymaganego poziomu bezpieczeństwa (dojścia dla skomunikowania przyległych nieruchomości, zjazdu);
- wycinkę kolidujących drzew i krzewów;
- przebudowa rowów drogowych oraz ich lokalna reprofilacja celem zachowania ich funkcji;
- wykonanie rowów i muld drogowych celem zapewnienia prawidłowego odwodnienia wraz z przepustami pod zjazdami w ich ciągu;
- przebudowa przepustów pod koroną drogi;
- wykonanie nawierzchni jezdni;
- oznakowaniu poziomym i pionowym;
- przywrócenie oznakowania do stanu pierwotnego a w następnie wprowadzenie docelowej organizacji ruchu (wg odrębnego opracowania).

#### Wytyczne realizacyjne:

W razie potrzeby (np. podczas wzmożonego ruchu pojazdów w okresach szczytowych, powodujący tworzenie się dużych zatorów) ruch na zężonym odcinku drogi wojewódzkiej 246 powinien być kierowany przez uprawnionych, odpowiednio ubranych (w odzież ostrzegawczą z elementami odblaskowymi) i wyposażonych w tarczę do zatrzymywania pojazdów sygnalistów.

- Należy przestrzegać wymiarów pokazanych na rysunkach projektu. W szczególności należy bezwzględnie przestrzegać minimalnych wymiarów przeznaczonych do ruchu kołowego.

- Na każdym etapie robót, w miarę możliwości należy umożliwić dojazd i dojście mieszkańcom do swoich posesji, a także umożliwić służbom ratunkowym i porządkowym wykonywanie czynności w razie powstania zagrożenia w mieniu lub życiu.



Wzór narzutki ostrzegawczej dla kierowania ruchem. . Tarcza do kierowania ruchem.

#### Narzutki ostrzegawcze do kierowania ruchem:

- narzutki powinny być wykonane w jednym, uniwersalnym dla osób różnego wzrostu rozmiarze;
- długość narzutki nie może być mniejsza niż 560 mm;
- w tylnej górnej części narzutki powinien być umieszczony napis "*KIEROWANIE RUCHEM*" czarnymi lub granatowymi literami wpisanymi w prostokąt o wymiarach 350 mm x 250 mm, wykonany z koloru żółtego fluorescencyjnego;
- w przedniej części narzutki powinien być umieszczony napis "*KIEROWANIE RUCHEM*" czarnymi lub granatowymi literami wpisanymi w prostokąt o wymiarach 310 mm x 250 mm, wykonany z koloru żółtego fluorescencyjnego;
- z przodu i z tyłu narzutki należy umieścić odblaskowe żółte fluorescencyjne pasy o szerokości nie mniejszej niż 50 mm, z przodu pod napisem jeden i dwa w dolnej części narzutki, z tyłu jeden pod napisem i dwa w dolnej części narzutki;
- wysokość liter użytych w napisach nie może być mniejsza niż 75 mm.

#### Tarcza do kierowania ruchem:

- średnica zewnętrzna tarczy nie może być mniejsza niż 140 mm, a średnica koła o barwie czerwonej powinna wynosić od 50% do 60% średnicy tarczy,
- pola barwy białej i czerwonej powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2 lub folii pryzmatycznej albo jako światło odblaskowe. Mogą być też wykonane jako elementy świecące o równomiernym natężeniu światła na powierzchni tarczy,
- tarcza powinna być wykonana z materiałów nie łamliwych. Uchwyt powinien posiadać dodatkowo element ograniczający możliwość wypadnięcia tarczy z ręki,
- barwy pierścienia i koła wewnętrznego powinny odpowiadać wymaganiom jak dla znaków drogowych pionowych.

### **OZNAKOWANE:**

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy oraz utrzymywane w należytych stanie przez okres trwania robót.

Opracowanie ma na celu wprowadzenie takich rozwiązań w organizacji ruchu, które pozwolą na możliwie najbezpieczniejsze i najmniej uciążliwe prowadzenie robót w pasie drogowym.

**Niniejsza dokumentacja zakłada 3 etapy (rys. 2.1-4.6):**

### **ETAP 1:**

- ❖ Wg planu oznakowania (rys. 2.1 i 2.5).

#### **stan pasa drogowego po zakończeniu prac:**

*Po wykonaniu prac przewiduje się przejezdność odcinka objętego zakresem prac oraz odtworzenie gruntów w pasie drogowym oraz poza pasem drogowym zgodnie ze szczegółowymi uzgodnieniami z zarządcą drogi oraz przejście do Etapu 2.*

*Z uwagi na zakres prac i sposób oznakowania pionowego nie przewiduje się stosowania tymczasowego oznakowania poziomego.*

### **ETAP 2:**

- ❖ Wg planu oznakowania (rys. 3.1 i 3.5).

#### **stan pasa drogowego po zakończeniu prac:**

*Po wykonaniu prac przewiduje się przejezdność odcinka objętego zakresem prac oraz odtworzenie gruntów w pasie drogowym oraz poza pasem drogowym zgodnie ze szczegółowymi uzgodnieniami z zarządcą drogi oraz przejście do Etapu 3.*

*Z uwagi na zakres prac i sposób oznakowania pionowego nie przewiduje się stosowania tymczasowego oznakowania poziomego.*

### **ETAP 3:**

- Wg planu oznakowania (rys. 4.1 i 4.6).

#### **stan pasa drogowego po zakończeniu prac:**

*Po wykonaniu prac przewiduje się zapewnienie przejezdności odcinka objętego zakresem prac oraz odtworzenie pasa drogowego oraz gruntów poza pasem drogowym zgodnie ze szczegółowymi uzgodnieniami z zarządcą drogi oraz wprowadzenie nowej - docelowej organizacji ruchu (wg odrębnego opracowania).*

*Z uwagi na zakres prac i sposób oznakowania pionowego nie przewiduje się stosowania tymczasowego oznakowania poziomego.*

### **Analiza skutków wprowadzenia czasowego oznakowania dla uczestników ruchu.**

Zmiany w istniejącej organizacji ruchu na czas wykonania robót będą skutkowały niewielkimi utrudnieniami ruchu dla jego uczestników, jednocześnie pozostając w zgodzie z ideą minimalnego niezbędnego oznakowania.

#### **A. Piesi**

W bezpośrednim sąsiedztwie strefy robót ruch pieszzy odbywający się poboczami przyjmuje niskie wartości dla tego nie przewidziano szczególnej formy jego zabezpieczenia. Jak zapisano w powyższych uwagach *W trakcie realizacji projektu czasowej organizacji ruchu wszelkie prace budowlane muszą być nieustannie dozorowane przez osoby przeszkolone do kierowania ruchem drogowym, w zakresie dozoru bezpieczeństwa ruchu pieszych podążających pasem drogi gminnej 150164C i 150165C do przyległych posesji.* Dotyczy to również drogi wojewódzkiej nr 246 w etapie nr 3. Nie planuje się wprowadzania dodatkowego oznakowania dla pieszych w obrębie strefy robót.

#### **B. Pojazdy**

Z uwagi na konieczność ostrzegania i informowania kierujących o prowadzonych pracach wprowadzone znaki ostrzegawcze, zakazu i informacyjne.

**ZNAKI A-14** - znaki ostrzegawcze zastosowano w celu ostrzeżenia kierowców o zbliżaniu się do miejsca prowadzenia robót drogowych, w którym kierujący może spotkać osoby pracujące na drodze lub przeszkody, takie jak maszyny i materiały utrudniające ruch. W zależności od sytuacji na drodze znaki A-14 stosuje się łącznie z innymi znakami pionowymi, poziomymi sygnalizacją świetlną lub urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego.



**ZNAKI A-12b,c** - znaki ostrzegawcze zastosowano w celu ostrzeżenia kierowców o zbliżaniu się do zwężenia jezdni, w zależności od kierunku jazdy, lewo lub prawo stronnego. Ww. znaki ostrzegawcze umieszcza się przed miejscami, w których występuje co najmniej po jednej stronie jezdni zmniejszenie jej szerokości powyżej 0,2m oraz jeżeli szerokość zwężonego odcinka jezdni wynosi mniej niż 5,5 m. Oba warunki znajdują zastosowanie w przypadku przedmiotowego projektu.

**ZNAKI A-30** - znaki ostrzegawcze stosuje się w miejscach niebezpiecznych łącznie z tabliczkami wskazującymi, za pomocą symbolu lub (oraz) napisu, rodzaj niebezpieczeństwa, o którym ostrzega znak. Symbole i napisy powinny być czytelne i łatwo zrozumiałe; napisy powinny być ponadto zwięzłe i jednoznaczne, tak jak w projektowanym przypadku „Ręczne kierowanie ruchem” – ostrzega kierowców o rodzaju niebezpieczeństwa.

**ZNAKI B-1** – zastosowano w celu oznakowania czasowego zamknięcia dla ruchu remontowanej drogi. Zastosowany znak w etapie nr 1 doprecyzowano za pomocą tabliczek umieszczonych pod znakiem o treści : „Nie dotyczy ...”,

**ZNAKI B-25** – zakaz wyprzedzania zastosowano zgodnie z warunkami technicznymi w celu zabronienia wyprzedzania pojazdami silnikowymi innych pojazdów wielośladowych ponieważ wykonanie tego manewru w ocenie projektanta stwarza zagrożenie bezpieczeństwa ruchu przed zwężonym odcinkiem drogi i w strefie robót.

**ZNAKI B-33** – pomimo, iż kierowcy w strefie robót (dopuszczeni zgodnie z tabliczkami pod znakiem B-1), posiadają dostateczny wgląd w sytuację na jezdni mogą oni jednak w trakcie robót być zaskakiwani przez zmianę geometrii (A-12) oraz poprzez pojawiające się na drodze osoby lub pojazdy obsługujące prace budowlane. Z uwagi na ten fakt zaprojektowano w strefie oddziaływania robót ograniczenie prędkości do 50/60 km/h, aby zminimalizować możliwości powstania układów kolizyjnych, jaki i ew. skutki w przypadku ich zaistnienia.

**Stopniowanie 70-50 droga wojewódzka 246** – z uwagi na fakt, iż strefa robót zlokalizowana jest na drodze o dużym natężeniu ruchu drogowego i na odcinku gdzie możliwe jest rozwijanie prędkości większych niż dopuszczalne zaprojektowano ograniczenie prędkości do 50 km/h w strefie robót, ze stopniowaniem przez 70 km/h.

**ZNAKI B-42** – znaki „koniec zakazów” zastosowano zgodnie z warunkami technicznymi w celu poinformowania kierowców o końcu odcinka objętego więcej niż jednym zakazem, w tym przypadku B-33 i B-25.

## 6. WARUNKI TECHNICZNE DLA PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA.

Znaki na ulicach/drogach umieszcza się w odległości 0,5 ÷ 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 przyrzątecznej 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 <sup>2)</sup> C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające <sup>1)</sup> G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi <sup>3)</sup>	min. 2,00 (min. 1,50) <sup>5)</sup>	min. 2,00 (2,20) <sup>6)</sup>
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowaskazy tablicowe E-2, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) <sup>6)</sup> min. 1,00 <sup>4)</sup>
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) <sup>6)</sup> – 2,50
E – drogowaskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią <sup>2)</sup>	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na urządzeniach bezpieczeństwa ruchu lub za tymi urządzeniami <sup>7)</sup>	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

<sup>1)</sup> – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

<sup>2)</sup> – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

<sup>3)</sup> – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach),

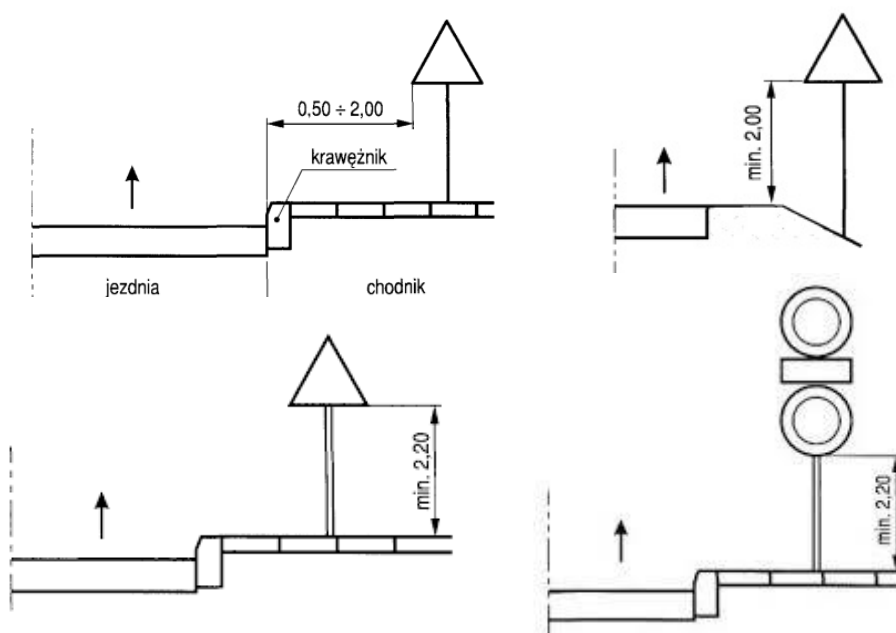
<sup>4)</sup> – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,

<sup>5)</sup> – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,

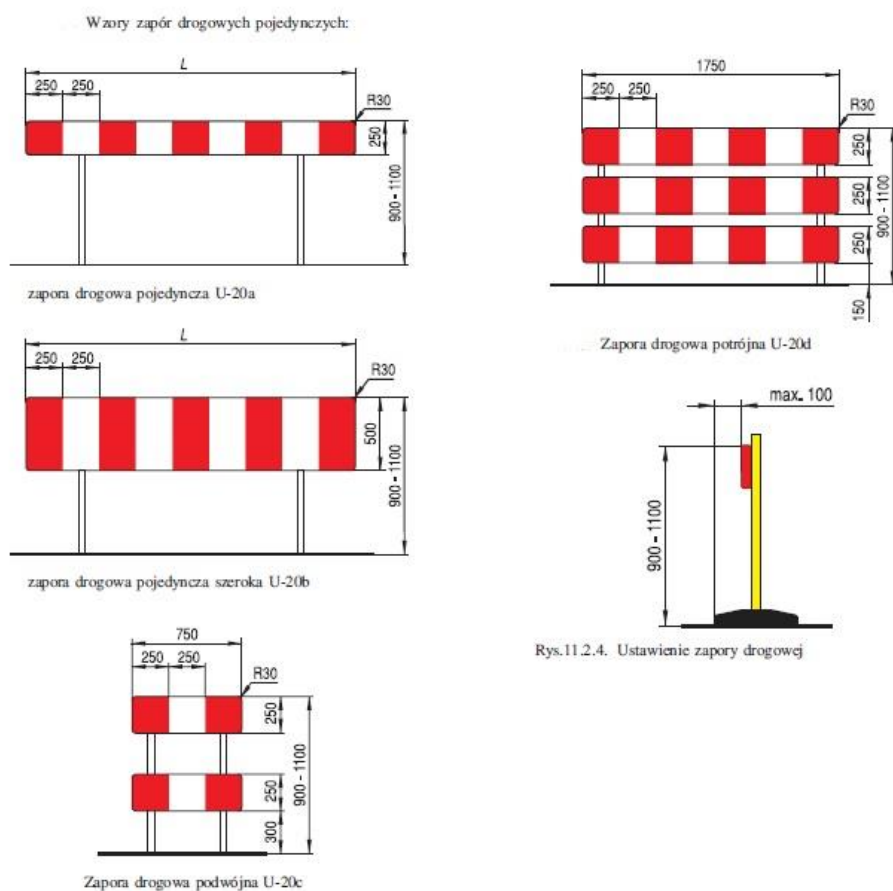
<sup>6)</sup> – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

<sup>7)</sup> – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni oraz azyłach dla pieszych lub wysepkach kanalizujących ruch umieszczonych w obrębie przejść dla pieszych.

Dopuszczalne sposoby umieszczania znaków drogowych:



Dopuszczalne sposoby umieszczania zapór drogowych:



## 7. Uwagi końcowe.

Lokalizację robót ilustruje plan orientacyjny w skali 1:15 000 (rys. nr 1). Dla potrzeb placu budowy i bezpieczeństwa ruchu drogowego prowadzone prace należy oznakować według „Planu sytuacyjnego oznakowania” w skali 1:500 (rys. nr 2.1 – 4.6).

### Zaprojektowane oznakowanie:

- oznakowanie wykonać znakami grupy dużej z folii odblaskowej typu 2 – generacji odblaskowości, wykonanych z blachy ocynkowanej na słupach metalowych ocynkowanych,
- zabezpieczenie miejsca robót zaporami U-20a i U-20b odbywać się powinno na wysokości od 0,90 m do 1,20 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory,
- ruch w strefie robót zarówno pieszych jak i pojazdów należy nieustannie dozorować z wykorzystaniem uprawnionych i przeszkolonych osób do kierowania ruchem,
- 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 czasowej organizacji ruchu,
- niezależnie od przedstawionych sposobów oznakowania i zabezpieczenia poszczególnych prac wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy „Prawo o ruchu drogowym” a także ogólnych i szczegółowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

**UWAGA:** Dla znaków pionowych drogowych dopuszcza się niewielkie zmiany ich lokalizacji w zakresie kilku metrów, które wynikają z konieczności ich przesunięcia dla uzyskania pełniejszej ich widoczności lub ich kolizji z istniejącymi.

Wszelkie uwagi przekazane przez zarządców dróg oraz zarządców ruchu należy uwzględnić i wprowadzić na etapie wykonawstwa.

Projektowany termin ważności czasowej organizacji ruchu:  
**od 21 kwietnia 2025 r. do 31 grudnia 2027 r.**

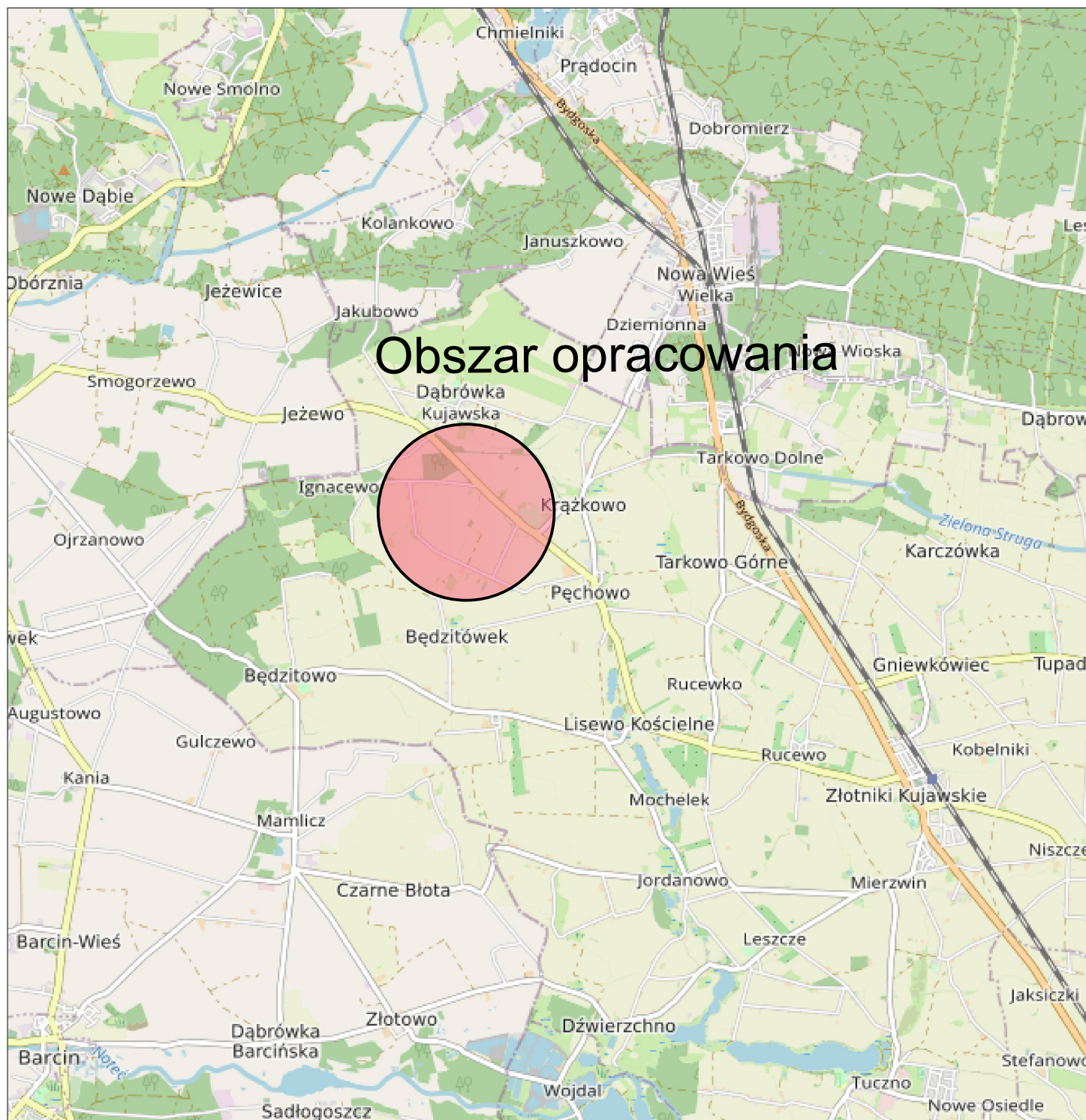
Opracował:



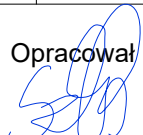
Marcin Szkatulski

## Część Rysunkowa

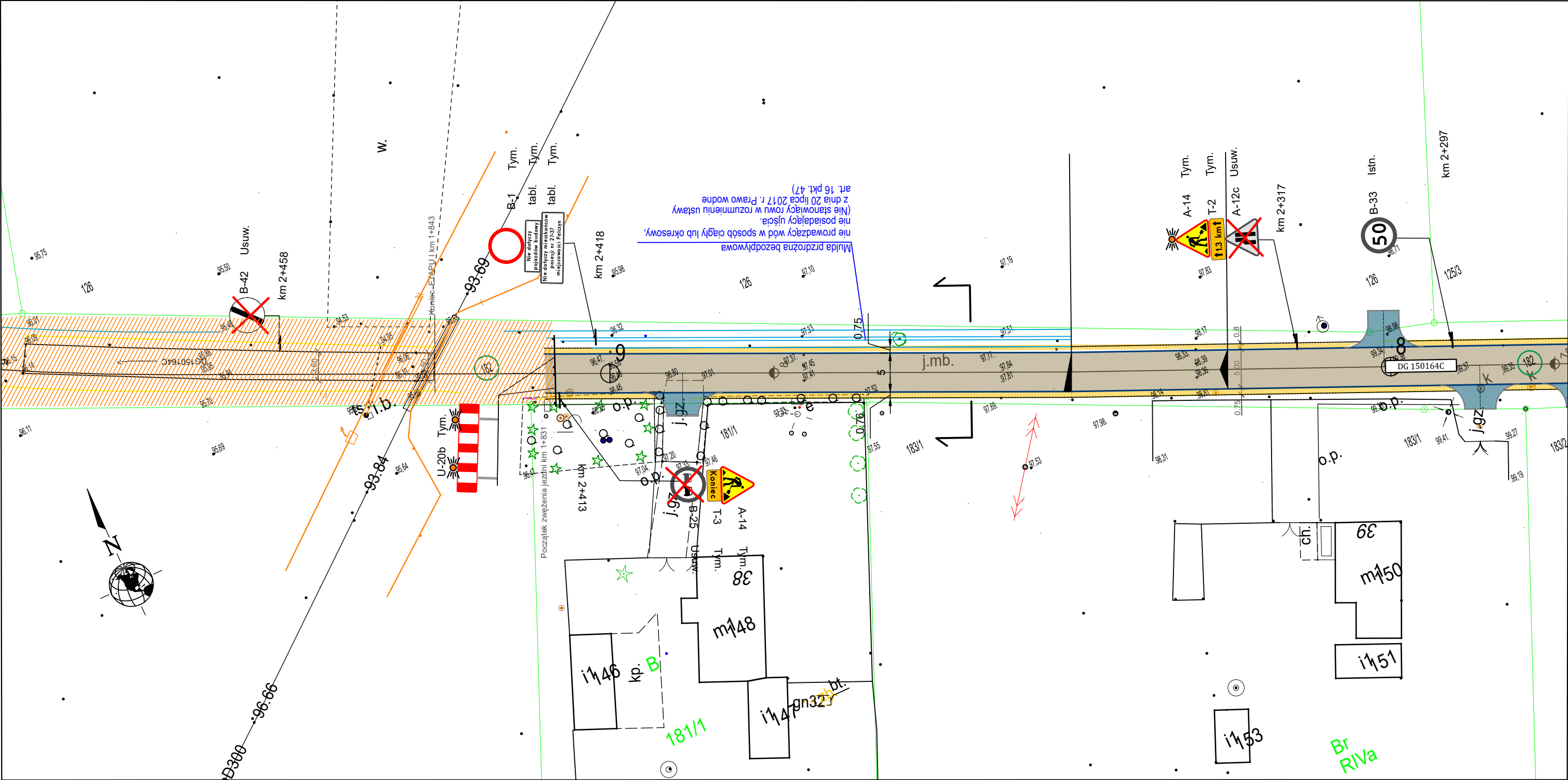
- plan orientacyjny - rys 1
- schematy oznakowania - rys 2.1 – 4.6



## Obszar opracowania

<b>Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski</b> ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	<b>Plan orientacyjny</b> <b>Czasowa organizacja ruchu</b>		
Tytuł opracowania:	<b>Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C</b> <b>Gmina Złotniki Kujawskie</b>		
Opracował  <b>Marcin Szkatulski</b>	Skala	<b>1:15000</b>	
	Nr rysunku	<b>1</b>	
	Data	<b>03.2025</b>	



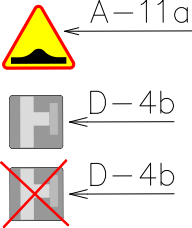


LEGENDA

- Istniejące oznakowanie poziome.
- Projektowane oznakowanie poziome tymczasowe, wykonane z taśm najezdniowych.
- Strefa robót

UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

- wygodzenie barierami U-20c
- wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
- wygodzenie barierami U-20b



- Projektowane oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.



SYGNALISTA  
ręczne kierowanie  
ruchem drogowym

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

Obiekt **Plan sytuacyjny**  
Czasowa organizacja ruchu

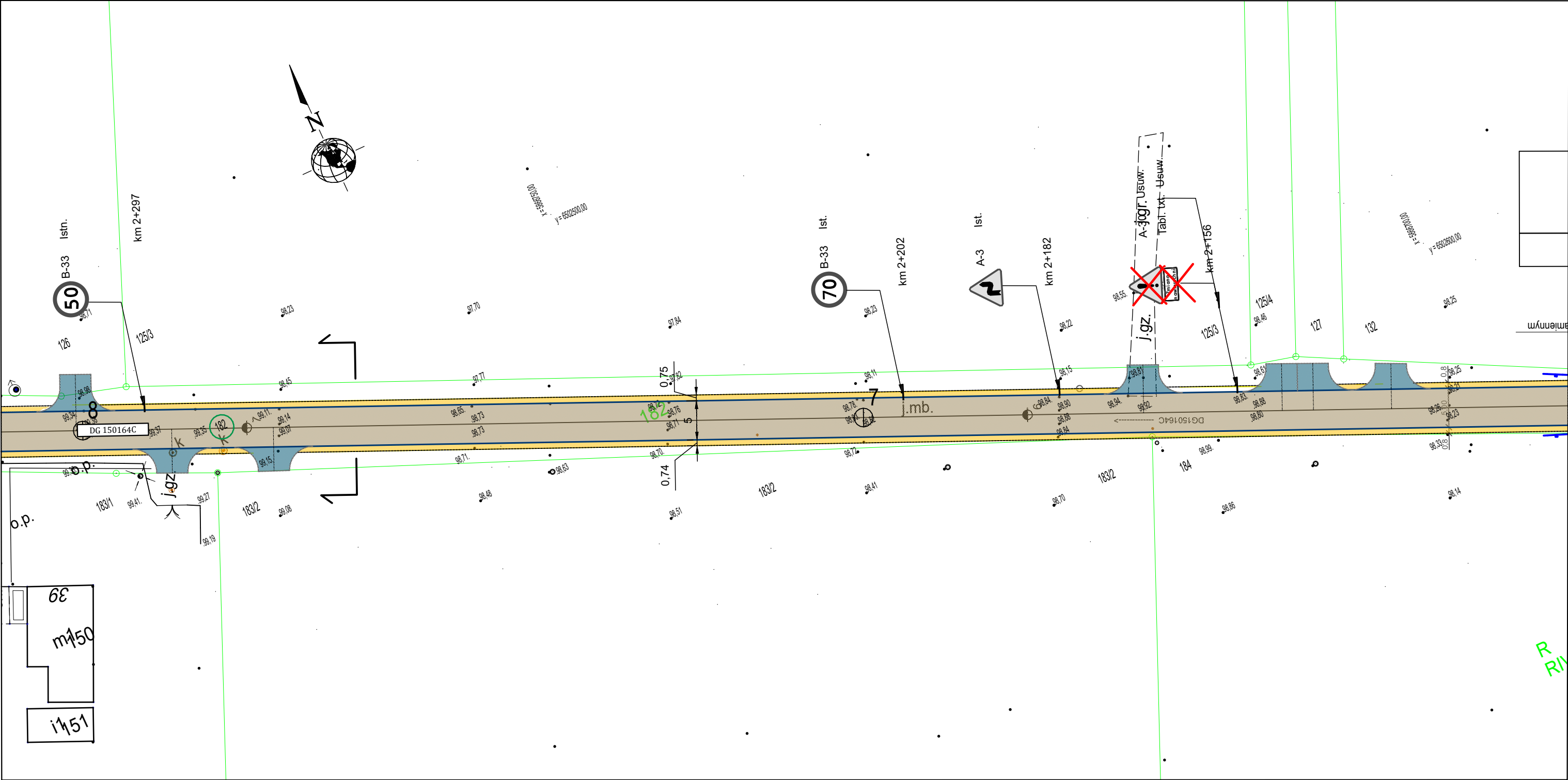
Tytuł opracowania: **Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C**  
**Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 1**

Opracował  
  
**Marcin Szkatulski**

Skala **1:500**

Nr rysunku **2.1**

Data **03.2025**

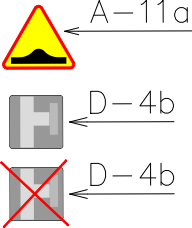


LEGENDA

- Istniejące oznakowanie poziome.
- Projektowane oznakowanie poziome tymczasowe, wykonane z taśm najezdniowych.
- Strefa robót

UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

- wygodzenie barierami U-20c
- wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
- wygodzenie barierami U-20b



- Projektowane oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.
- SYGNALISTA ręczne kierowanie ruchem drogowym

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

Obiekt **Plan sytuacyjny**  
**Czasowa organizacja ruchu**

Tytuł opracowania: **Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C**  
**Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 1**

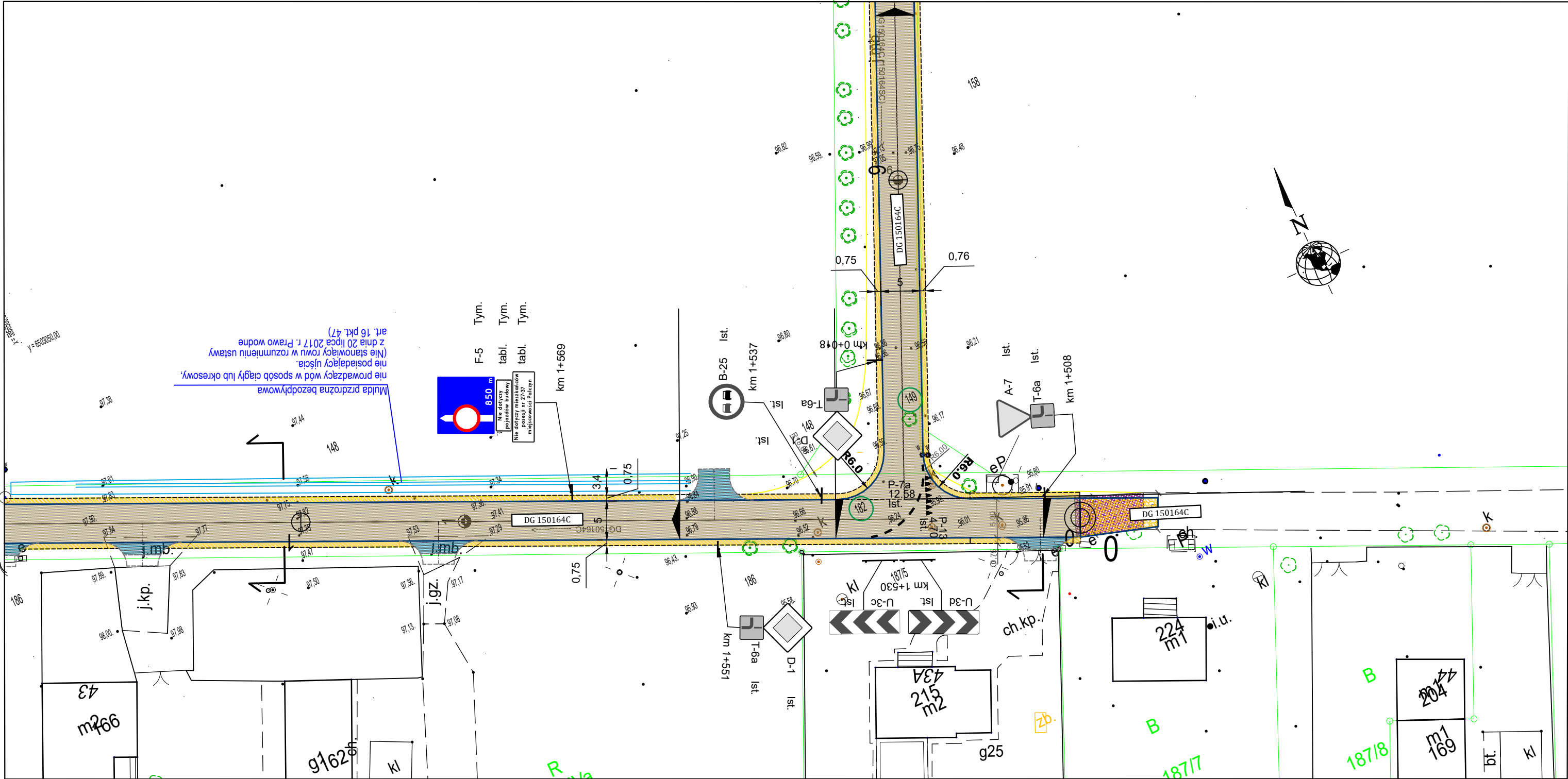
Opracował  
**Marcin Szkatulski**

Skala **1:500**

Nr rysunku **2.2**

Data **03.2025**





LEGENDA

- Istniejące oznakowanie poziome.

Projektowane oznakowanie poziome tymczasowe, wykonane z taśm najezdniowych.

Strefa robót

wygodzenie barierami U-20c

wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b

wygodzenie barierami U-20b
- A-11a

D-4b

D-4b

Projektowane oznakowanie pionowe.

SYGNALISTA ręczne kierowanie ruchem drogowym

UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

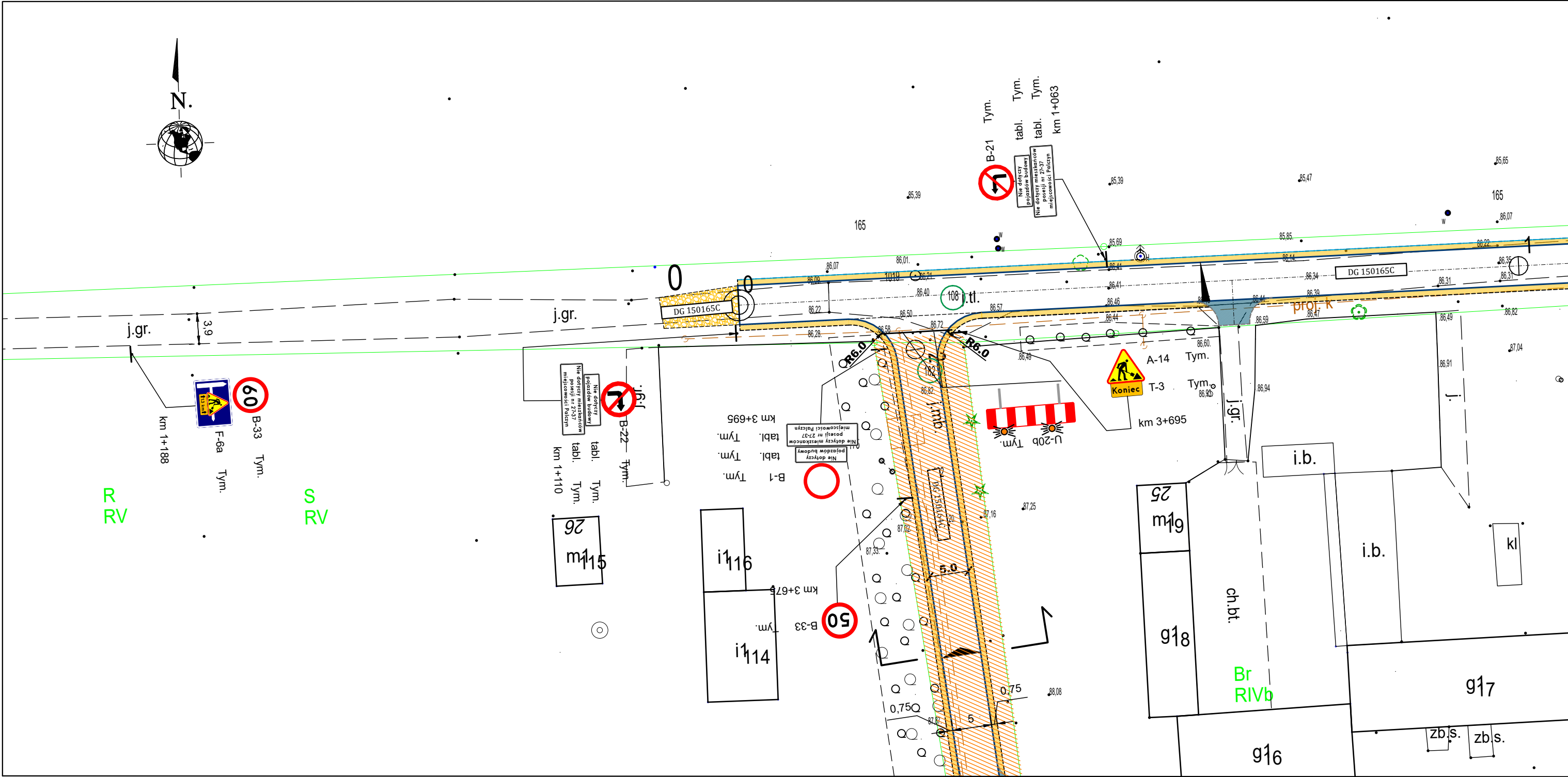
Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski  
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt  
**Plan sytuacyjny**  
Czasowa organizacja ruchu

Tytuł opracowania:  
**Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C  
Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 1**

Opracował  
  
Marcin Szkatulski

Skala	<b>1:500</b>
Nr rysunku	<b>2.3</b>
Data	<b>03.2025</b>

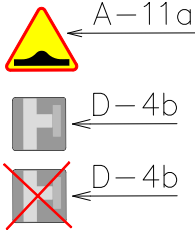


LEGENDA

- Istniejące oznakowanie poziome.
- Projektowane oznakowanie poziome tymczasowe, wykonane z taśm najezdniowych.
- Strefa robót

UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

- wygrozdzenie barierami U-20c
- wygrozdzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
- wygrozdzenie barierami U-20b



- Projektowane oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.
- SYGNALISTA ręczne kierowanie ruchem drogowym

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

Obiekt **Plan sytuacyjny**  
Czasowa organizacja ruchu

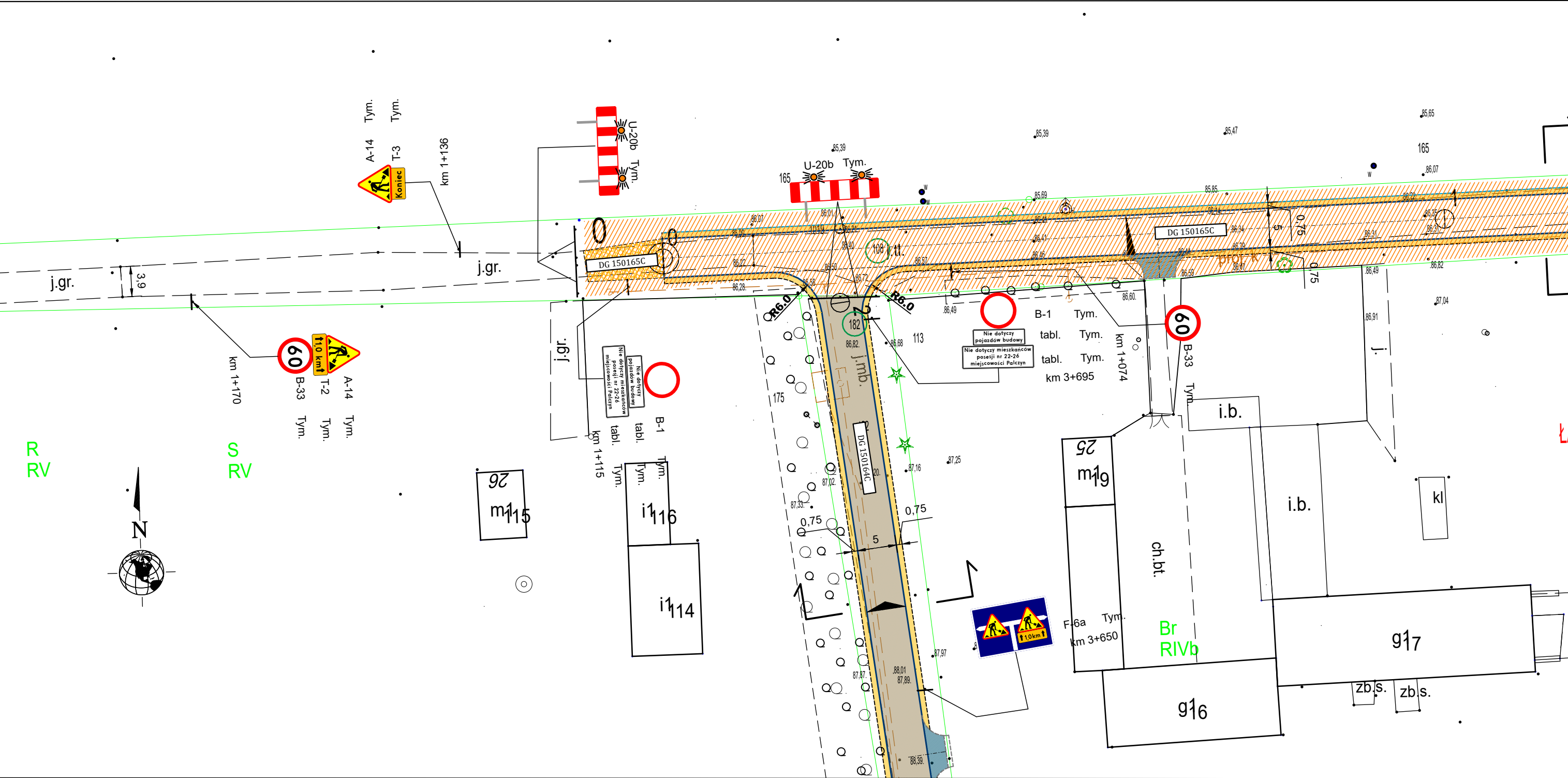
Tytuł opracowania: **Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C**  
**Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 1**

Opracował  
**Marcin Szkatulski**

Skala **1:500**  
Nr rysunku **2.4**  
Data **03.2025**







LEGENDA

- Istniejące oznakowanie poziome.
- Projektowane oznakowanie poziome tymczasowe, wykonane z taśm najezdniowych.
- Strefa robót

UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojeździe do przyległych działek.

- wygodzenie barierami U-20c
- wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
- wygodzenie barierami U-20b

- A-11a
- D-4b
- D-4b

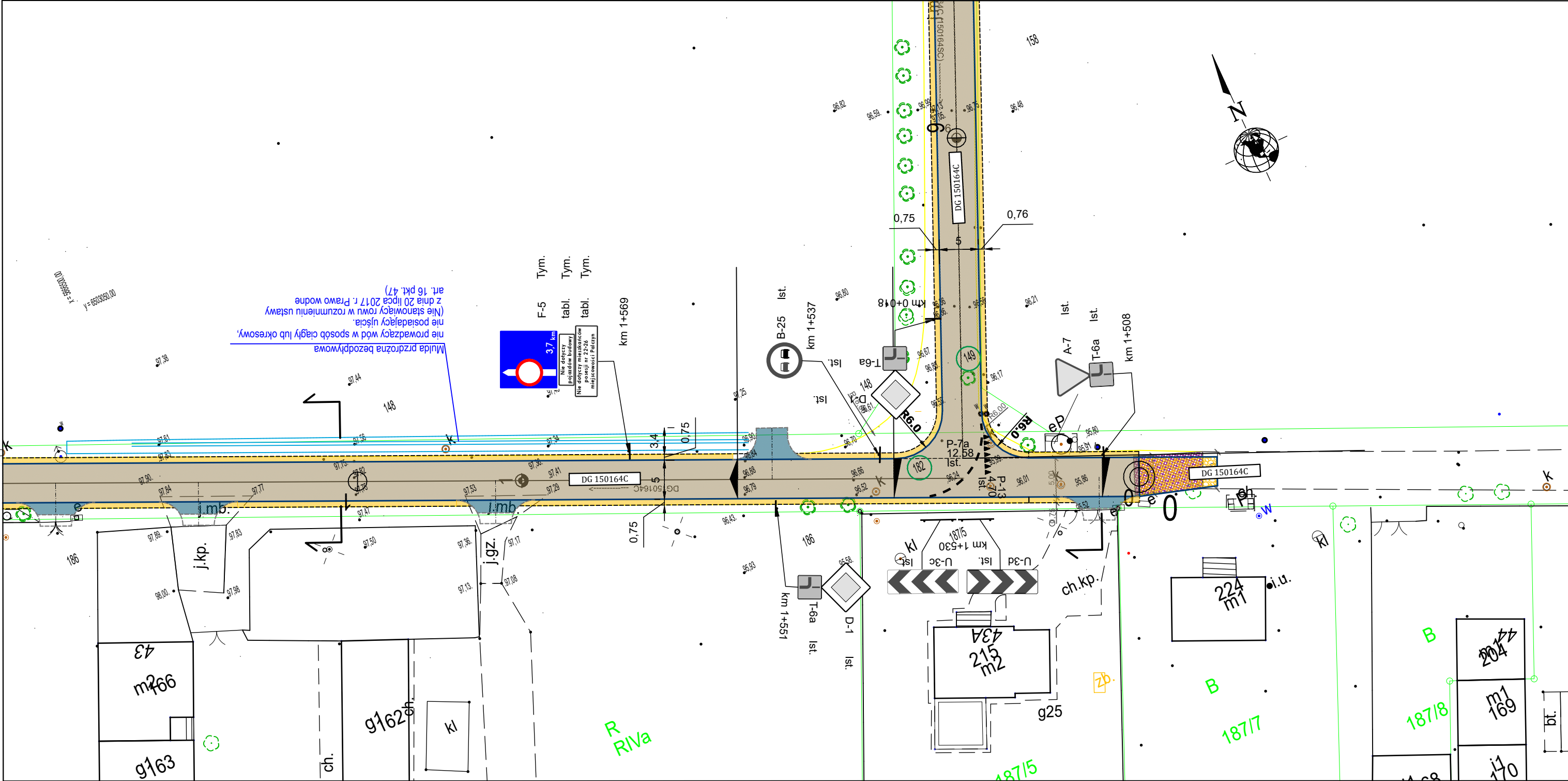
- Projektowane oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.
- SYGNALISTA ręczne kierowanie ruchem drogowym

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

Obiekt **Plan sytuacyjny**  
Czasowa organizacja ruchu

Tytuł opracowania: **Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C**  
**Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 2**

Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	<b>1:500</b>
	Nr rysunku	<b>3.1</b>
	Data	<b>03.2025</b>



LEGENDA

- Istniejące oznakowanie poziome.
- Projektowane oznakowanie poziome tymczasowe, wykonane z taśm najezdniowych.
- Strefa robót
- wygodzenie barierami U-20c
- wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
- wygodzenie barierami U-20b

- A-11a
- D-4b
- D-4b

- Projektowane oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.
- SYGNALISTA ręczne kierowanie ruchem drogowym

UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

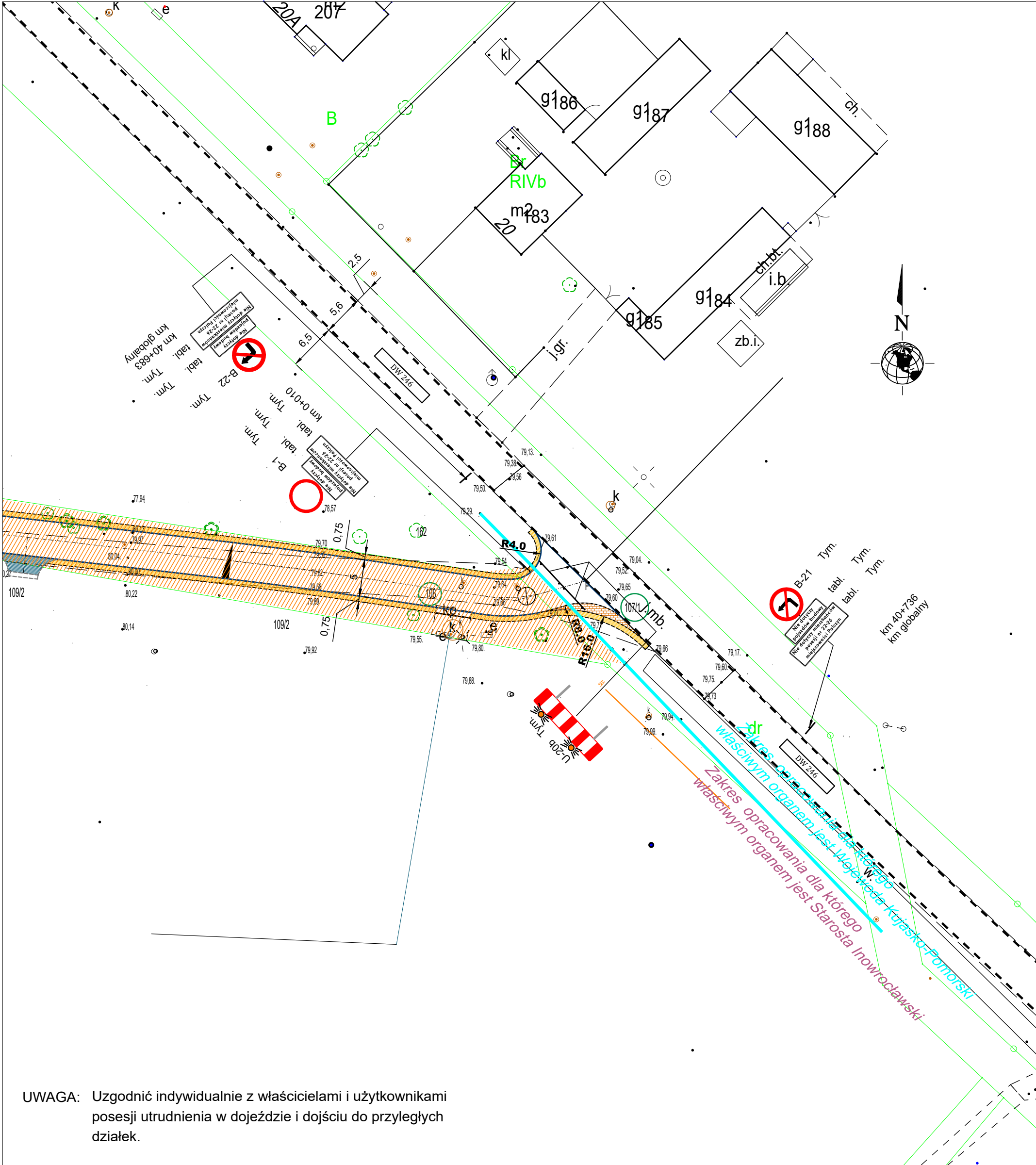
Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski  
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt  
**Plan sytuacyjny**  
Czasowa organizacja ruchu

Tytuł opracowania:  
**Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C  
Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 2**




Opracował  
  
Marcin Szkatulski

Skala	<b>1:500</b>
Nr rysunku	<b>3.2</b>
Data	<b>03.2025</b>






UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

## LEGENDA

-  A-11a Projektowane oznakowanie pionowe.
-  D-4b Istniejące oznakowanie pionowe.
-  D-4b Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

-  wyгородzenie barierami U-20c
-  wyгородzenie barierami U-20a lub zamienniki U-21a,b
-  wyгородzenie barierami U-20b

-  Istniejące oznakowanie poziome.
-  Projektowane oznakowanie tymczasowe wykonane z taśm najazdowych.
-  Strefa robót



SYGNALISTA  
ręczne kierowanie  
ruchem drogowym

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

Obiekt

**Plan sytuacyjny**  
**Czasowa organizacja ruchu**

Tytuł  
opracowania:

**Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C**  
**Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 2**

Opracował

**Marcin Szkatulski**

Skala

**1:500**

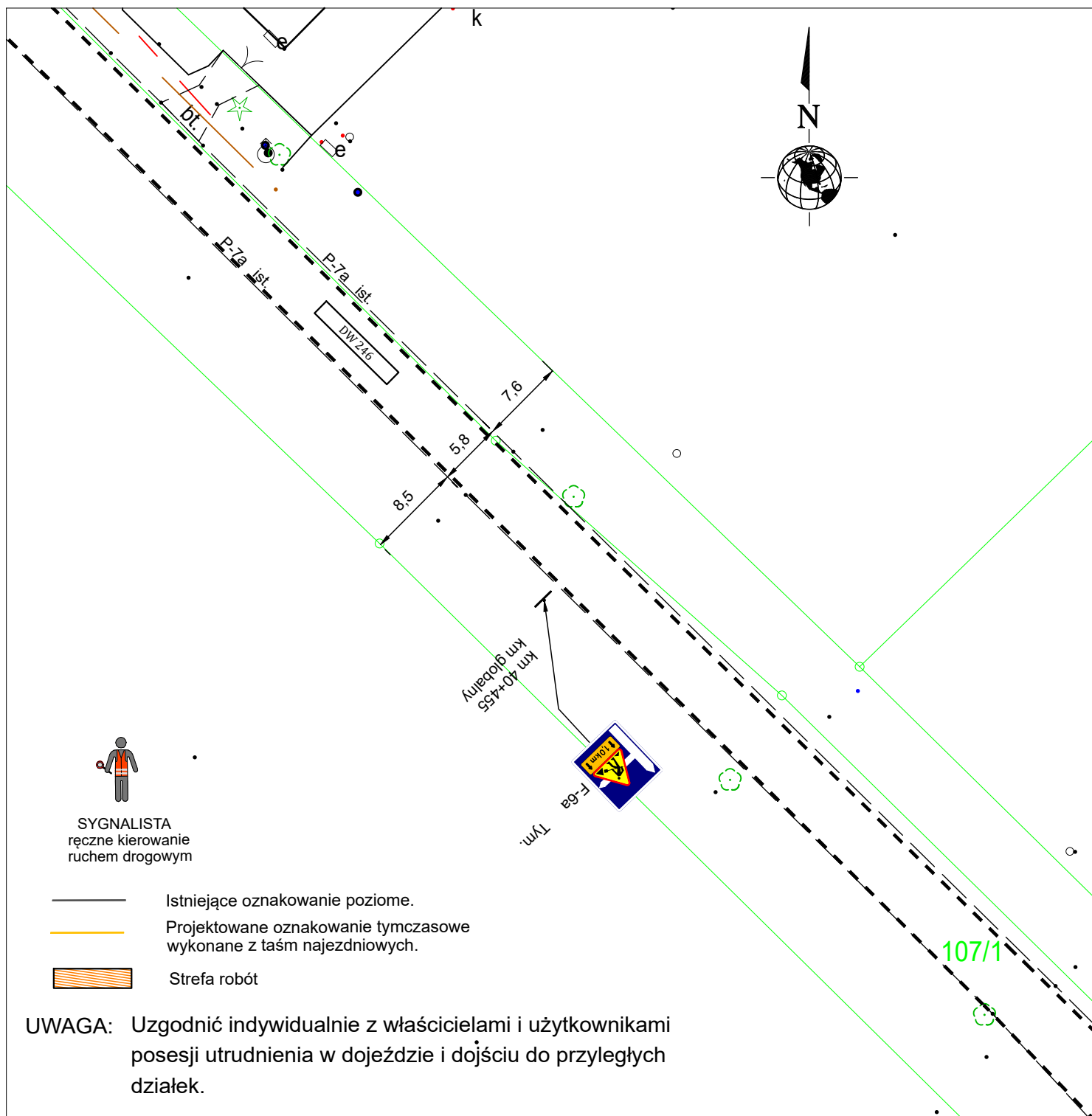
Nr rysunku

**3.3**

Data

**03.2025**





## 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**  
**Czasowa organizacja ruchu**

Tytuł  
opracowania:

**Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C**  
**Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 2**

Opracował

**Marcin Szkatulski**

Skala

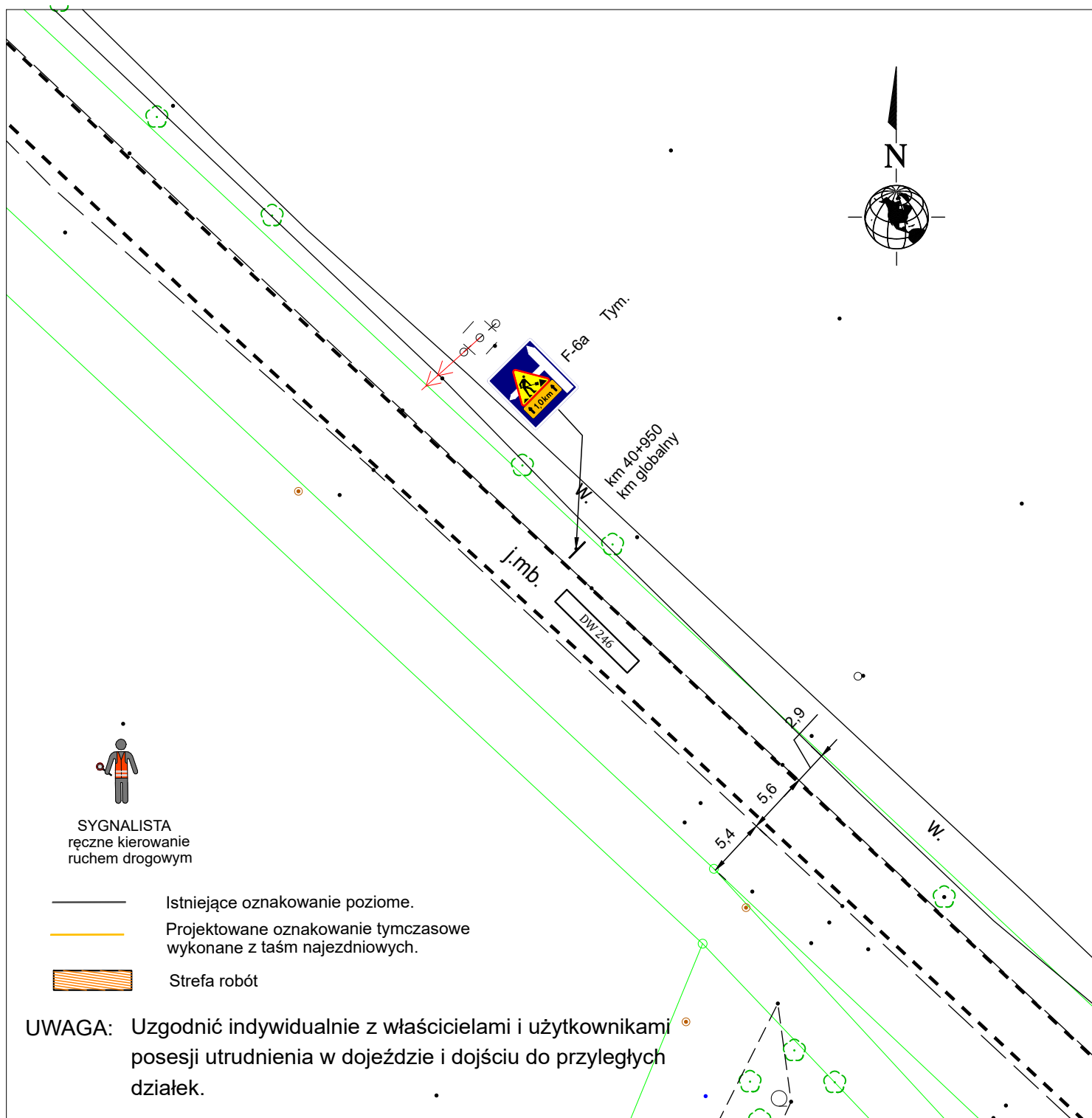
**1:500**

Nr rysunku

**3.4**

Data

**03.2025**



## LEGENDA



A-11a

Projektowane oznakowanie  
pionowe.



D-4b

Istniejące oznakowanie  
pionowe.



D-4b

Istniejące oznakowania  
pionowe do usunięcia.

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

Obiekt

**Plan sytuacyjny**  
**Czasowa organizacja ruchu**

Tytuł  
opracowania:

**Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C**  
**Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 2**

Opracował

**Marcin Szkatulski**

Skala

**1:500**

Nr rysunku

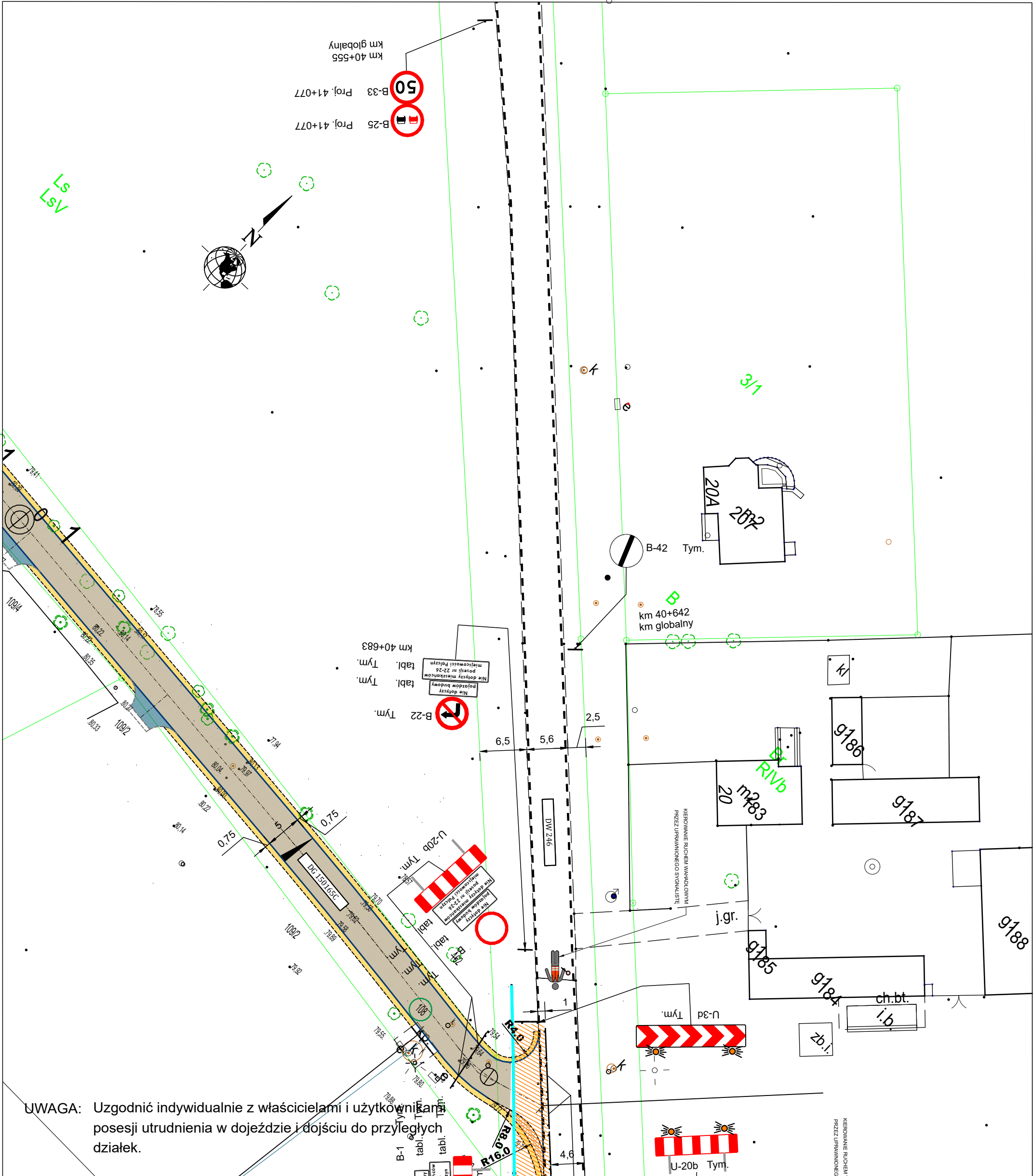
**3.5**

Data




**03.2025**













## LEGENDA

-  A-11a Projektowane oznakowanie pionowe.
-  D-4b Istniejące oznakowanie pionowe.
-  D-4b Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

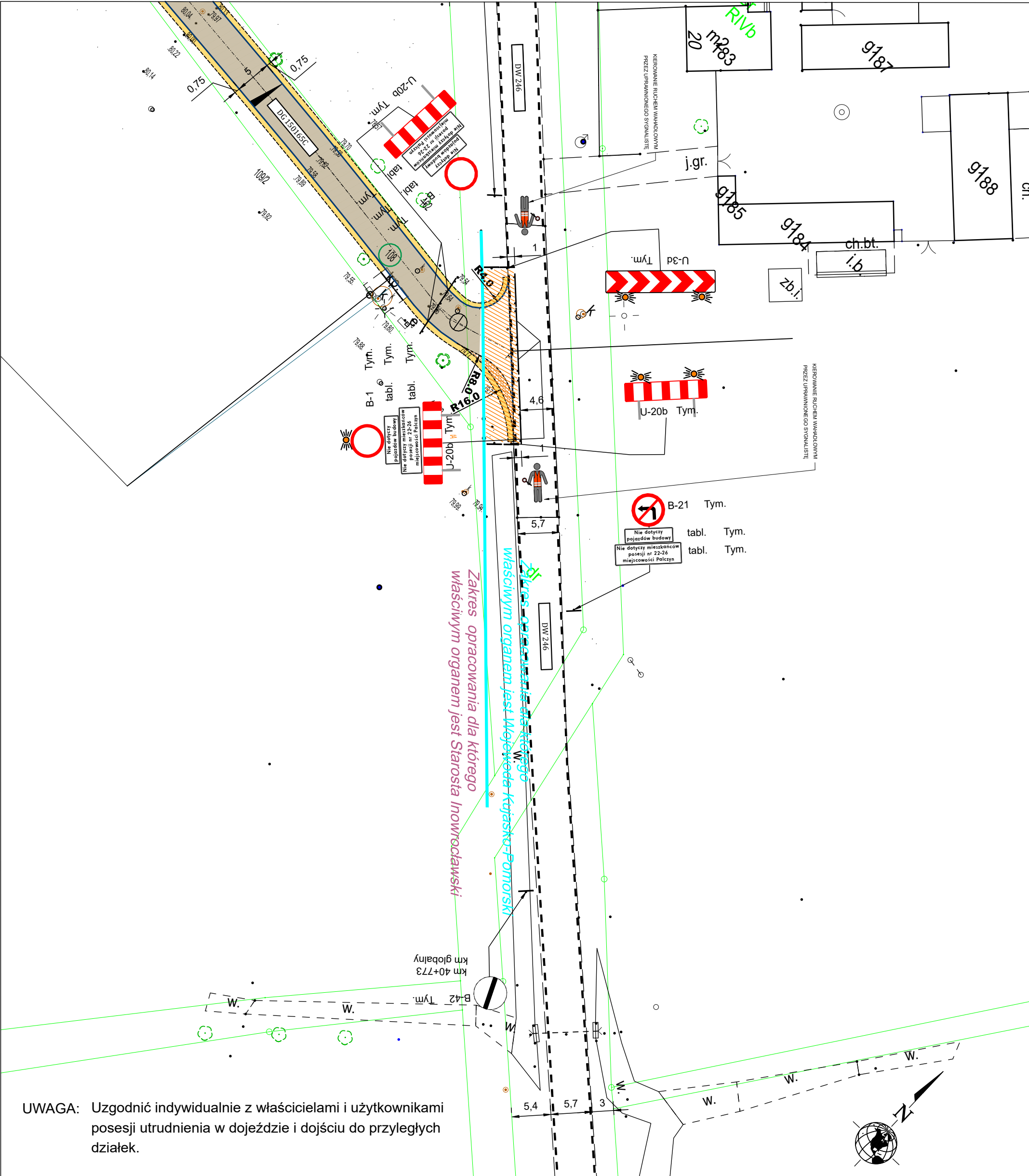
-  wyгородzenie barierami U-20c
-  wyгородzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
-  wyгородzenie barierami U-20b

-  Istniejące oznakowanie poziome.
-  Projektowane oznakowanie tymczasowe wykonane z taśm najazdowych.
-  Strefa robót



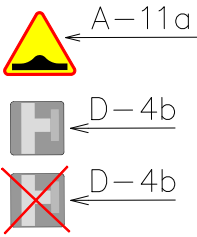
**Biurowo Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski**  
ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin

Obiekt	<b>Plan sytuacyjny</b> <b>Czasowa organizacja ruchu</b>		
Tytuł opracowania:	<b>Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C</b> <b>Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 3</b>		
Opracował  <b>Marcin Szkatulski</b>	Skala	<b>1:500</b>	
	Nr rysunku	<b>4.2</b>	
	Data	<b>03.2025</b>	



UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

# LEGENDA



Projektowane oznakowanie pionowe.  
Istniejące oznakowanie pionowe.  
Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

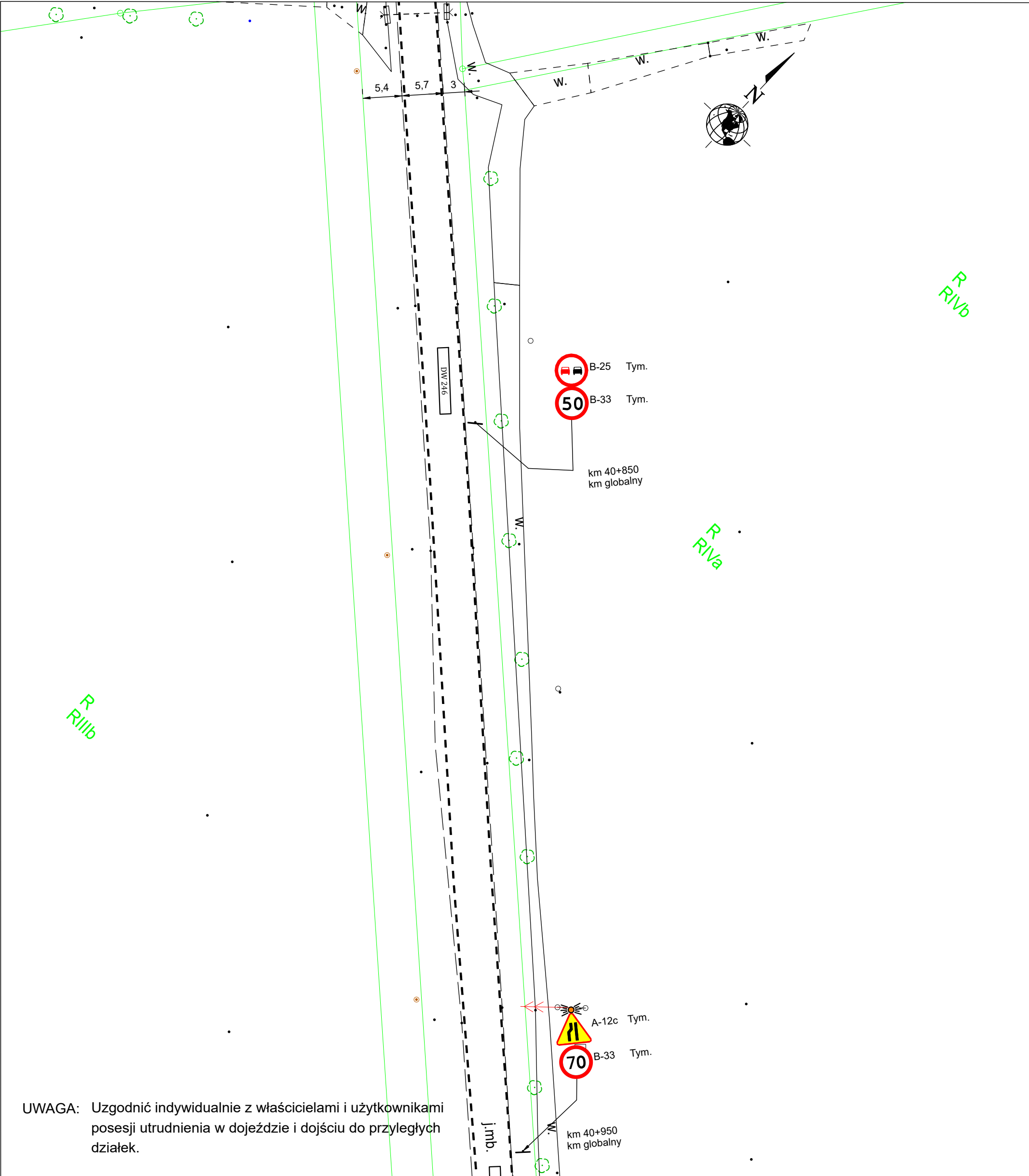
wygodzenie barierami U-20c  
wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b  
wygodzenie barierami U-20b

Istniejące oznakowanie poziome.  
Projektowane oznakowanie tymczasowe wykonane z taśm najezdniowych.  
Strefa robót






SYGNALISTA  
ręczne kierowanie ruchem drogowym







Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt		Plan sytuacyjny Czasowa organizacja ruchu	
Tytuł opracowania:		Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 3	
Opracował Marcin Szkatulski		Skala	1:500
		Nr rysunku	4.3
		Data	03.2025



UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

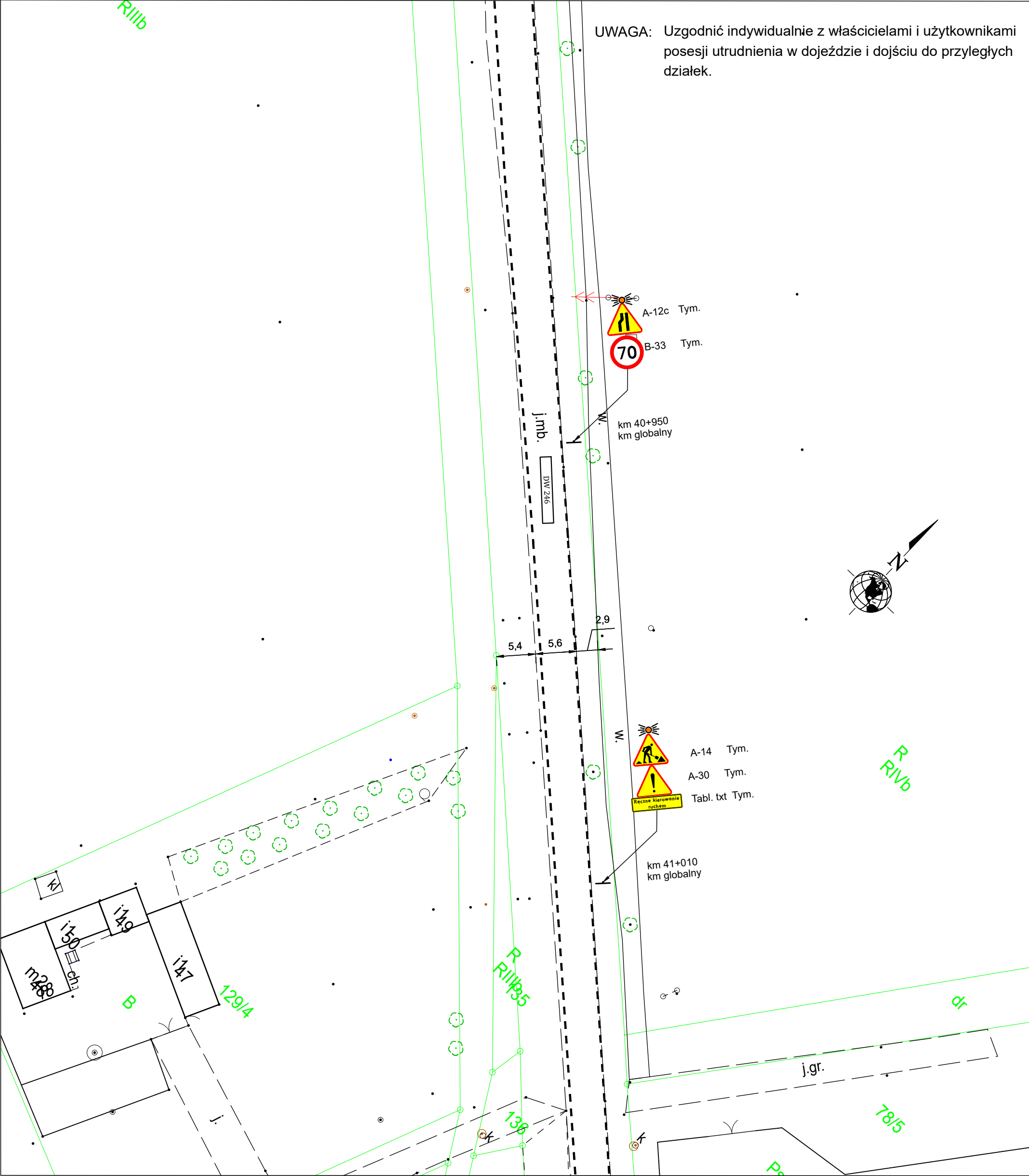
# LEGENDA

-  A-11a Projektowane oznakowanie pionowe.
-  D-4b Istniejące oznakowanie pionowe.
-  D-4b Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.


-  wygradzenie barierami U-20c
-  wygradzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
-  wygradzenie barierami U-20b
-  Istniejące oznakowanie poziome.
-  Projektowane oznakowanie tymczasowe wykonane z taśm najezdniowych.
-  Strefa robót





Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt		Plan sytuacyjny Czasowa organizacja ruchu	
Tytuł opracowania:		Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 3	
Opracował  Marcin Szkatulski		Skala	1:500
		Nr rysunku	4.4
		Data	03.2025




LEGENDA


- 


A-11a
- 

D-4b
- 

D-4b
- Projektowane oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe.
- Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.


- 


wygodzenie barierami U-20c
- 


wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b
- 

wygodzenie barierami U-20b



- 

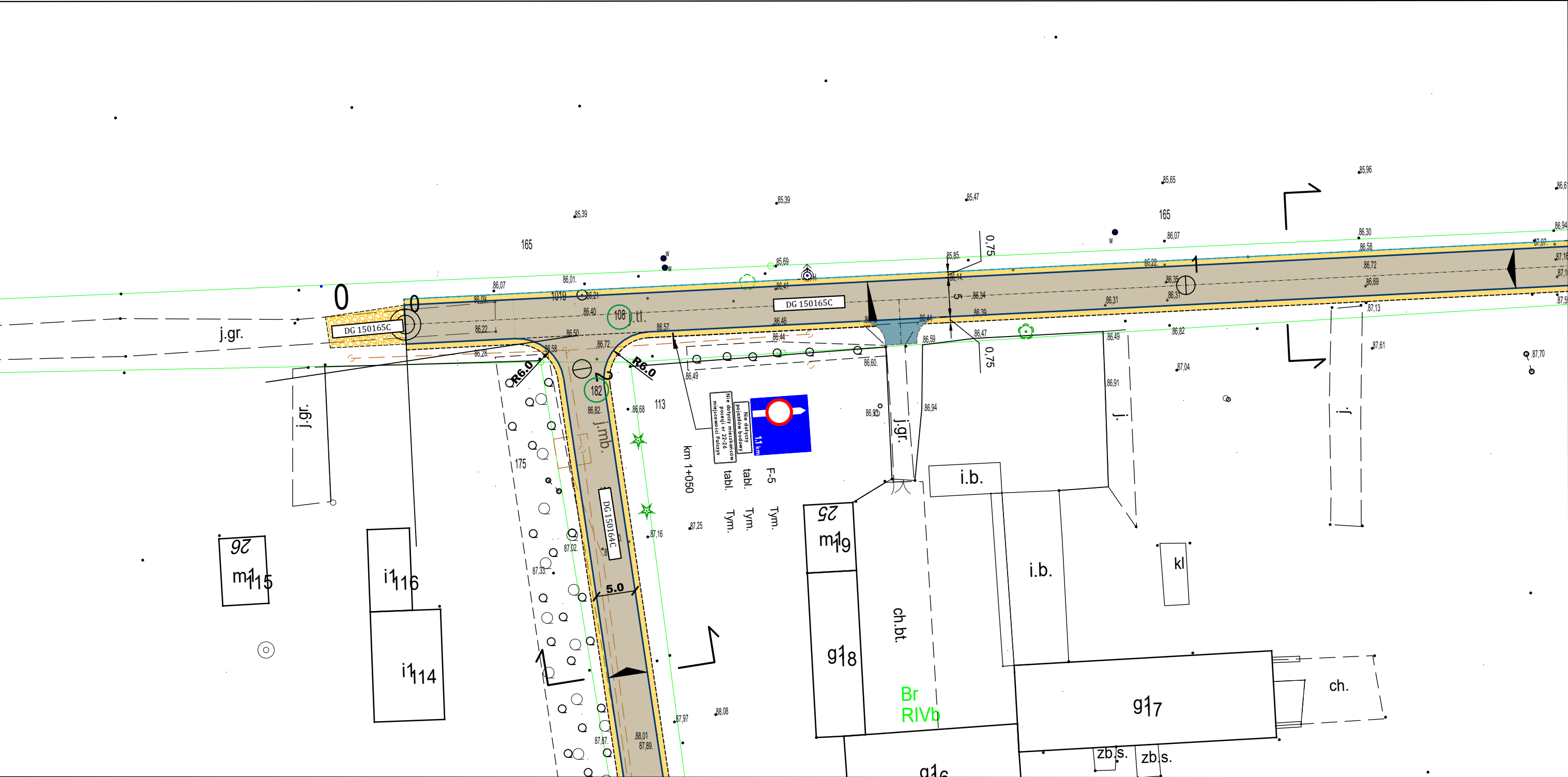
Istniejące oznakowanie poziome.
- 

Projektowane oznakowanie tymczasowe wykonane z taśm najezdniowych.
- 

Strefa robót

Biuro Projektowe EdMaR Marcin Szkatulski ul. B. Chrobrego 3a, 88 - 400 Żnin			
Obiekt	Plan sytuacyjny Czasowa organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 3		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	4.5	
	Data	03.2025	





LEGENDA

- Istniejące oznakowanie poziome.

Projektowane oznakowanie poziome tymczasowe, wykonane z taśm najezdniowych.

Strefa robót

wygodzenie barierami U-20c

wygodzenie barierami U-20a lub zamiennie U-21a,b

wygodzenie barierami U-20b

A-11a

D-4b

D-4b
- Projektowane oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia.

SYGNALISTA ręczne kierowanie ruchem drogowym

UWAGA: Uzgodnić indywidualnie z właścicielami i użytkownikami posesji utrudnienia w dojeździe i dojściu do przyległych działek.

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

Obiekt	Plan sytuacyjny Czasowa organizacja ruchu		
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi gminnej nr 150164C i 150165C Gmina Złotniki Kujawskie - ETAP nr 3		
Opracował  Marcin Szkatulski	Skala	1:500	
	Nr rysunku	4.6	
	Data	03.2025	