

BIURO
PROJEKTOWE

EXAL[®] - Marek Tokarz
ul. Broniewskiego 16
39-400 Tarnobrzeg

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZADANIA

**„PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR
985 RELACJI NAGNAJÓW – MIELEC –
DĘBICA POLEGAJĄCA NA BUDOWIE DROGI
DLA PIESZYCH W MIEJSCOWOŚCI
SKOPANIE WRAZ Z NIEZBĘDĄ
INFRASTRUKTURĄ I URZĄDZENIAMI
BUDOWLANYMI”**

OBIEKT:

DROGA PUBLICZNA - Kategoria obiektu - XXV

ADRES:

Gmina Baranów Sandomierski, Jednostka ewidencyjna 182001_4 Baranów Sandomierski i 182001_5 Baranów Sandomierski gmina,

IDENTYFIKATORY
DZIAŁEK:

182001_5.0007.**1967/1** – Obręb: 0007 Skopanie
182001_4.0001.**2072** – Obręb: 0001 Baranów Sandomierski

INWESTOR:

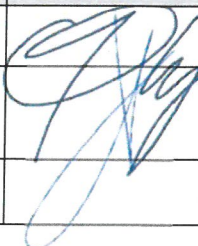


**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO
PODKARPACKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. T. Boya Żeleńskiego 19, 35-105 Rzeszów**

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

OŚWIADCZENIE

Niniejszą dokumentację opracowano stosownie do uzgodnień i warunków realizacji aktualnych w dniu jej wydania. Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi wymaganiami prawnymi i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, oraz stanowi podstawę do wykonania przedmiotowego zadania.

	Imię i nazwisko	Specjalność	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Zając	drogowa	PDK/0078/POOD/09	
Opracowanie	mgr inż. Marek Tokarz	konstrukcyjno - budowlana	36/Tbg/87	
Sprawdzający				
LIPIEC 2025				

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR

STARSZY SPECJALISTA

mgr inż. Andrzej Grela

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
Projekt organizacji ruchu zaopiniowano

pismem nr PZDW-URg/5123/PD/73.1.2025

z dnia 20.07.2025

SPIS TREŚCI

- 1/ - Opis Techniczny
- 2/ - Rys nr 1 - Plan Orientacyjny – w skali 1:25 000
- 3/ - Rys nr 8 - Projekt Organizacji Ruchu – w skali 1:500
- 4/ - Rys nr 8.a – Trójkąty widoczności przejścia dla pieszych
- 5/ - Opinia Komisji Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego – znak PZDW-WRs/5120Z/10.2/2025 z
dnia 29.04.2025 r

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie umowy zawartej pomiędzy biurem projektowym: EXAL – Marek Tokarz z Tarnobrzega a Burmistrzem Miasta i Gminy Baranów Sandomierski – umowa nr. 3.172.PI.III.2024 z 18.07.2024 r. Dodatkowo wykorzystano:

- Warunki techniczne Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich – Rejonu Dróg Wojewódzkich w Stalowej Woli – pismo PZDW/RDW-STA/6010/985/3/2025 z 21.01.2025 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
- Ustawa *Prawo Budowlane* z dnia 7 lipca 1994 r (Dz. U. z 2024 r – poz. 725).
- Ustawa o drogach publicznych z 21 marca 1985 r (Dz.U. z 2024 r. poz. 320).
- Ustawa z 20 czerwca 1997 roku *Prawo o ruchu drogowym* (Dz.U. z 2024 r. poz. 1251)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych – Dz.U. z 2019 r poz. 2310
- Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na drogach krajowych i wojewódzkich
- Mapę do celów projektowych zaewidencjonowaną w PODGiK Starostwa Powiatowego w Tarnobrzegu
- Mapę ewidencyjną
- Wypisy z rejestru gruntów
- Uzgodnienia szczegółowe i wizja lokalna w terenie.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 985 – w zakresie budowy chodnika – drogi dla pieszych wraz z jego odwodnieniem, oświetleniem projektowanego przejścia dla pieszych oraz przebudową / zabezpieczeniem sieci infrastruktury podziemnej kolidujących z projektowaną infrastrukturą.

Zakres prac obejmuje działki; 1967/1 – obręb 0007 Skopanie, jednostka ewidencyjna nr 182001_5 Baranów Sandomierski gmina i 2072 – obręb 0001 Baranów Sandomierski, jednostka ewidencyjna 182001_4 Baranów Sandomierski

Lokalizację odcinka pokazano na rysunku jak niżej na rys. nr. 1 – Plan Orientacyjny, w części rysunkowej opracowania.

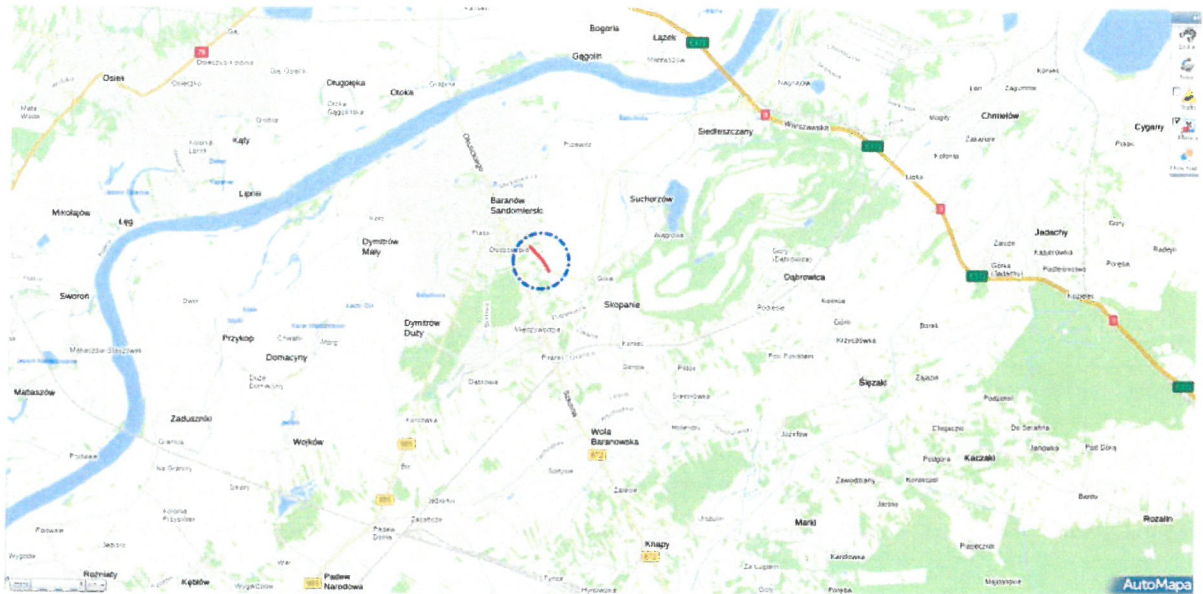
3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres prac budowlanych obejmuje;

- Przebudowę drogi wojewódzkiej poprzez budowę drogi dla pieszych o nawierzchni utwardzonej betonem asfaltowym o znormalizowanej szerokości 1,8 m, po lewej stronie drogi wraz z przejściem dla pieszych na prawą stronę (połączenie z istniejącym chodnikiem na działce nr 2072 – obręb 0001 Baranów Sandomierski).
- Przebudowę zjazdów indywidualnych, do posesji, utwardzonych kostką betonową.
- Przebudowę odwodnienia drogi – do projektowanej kanalizacji deszczowej (rowu krytego) pod projektowanym chodnikiem.
- Wykonanie przejścia dla pieszych
- Zabezpieczenie lub przebudowę urządzeń infrastruktury podziemnej kolidującej z projektowanym chodnikiem
- Zagospodarowanie zieleni w pasie drogowym.

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR

Celem przedsięwzięcia jest poprawa komfortu i bezpieczeństwa pieszych użytkowników drogi



4. PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI

Podstawowe parametry projektowanej infrastruktury:

Kategoria drogi	Droga wojewódzka
Klasa techniczna drogi	G - Główna
Prędkość projektowa (km/h)	70
Szerokość jezdni – m	7
Szerokość chodnika – m *	1,8
Zjazdy zwykłe, szerokość - m	4,5 m
Długość odcinka objętego pracami budowlanymi [m]	655 m
Nawierzchnia drogi dla pieszych	Kostka betonowa

* - Wartość liczona między krawężnikiem a obrzeżem

5. ISTNIEJĄC ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W chwili obecnej, na odcinku objętego projektowaniem brak wydzielonych ciągów komunikacyjnych dla pieszych użytkowników drogi. Komunikacja odbywa się poboczem o zróżnicowanej szerokości utwardzonym kruszywem łamanym.

Odwodnienie – powierzchniowe do istniejących rowów odwadniających. Stan istniejący projektowanego zakresu obrazują poniższe fotografie.

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR



Początek opracowania – skrzyżowanie z ul. Międzywodzie – km ~5+325



Zatoka autobusowa w km ~5+380



Widok w km ~5+410, projektowany chodnik po prawej stronie



Zatoka autobusowa w km ~5+450 po prawej stronie, projektowany chodnik po lewej



Widok w km ~5+500



Widok w km ~5+600, chodnik po lewej stronie drogi



Widok w km ~5+650



Widok w km ~5+710 – zjazd publiczny z kostki do przełożenia



Widok w km ~5+775

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR



Widok w km ~5+840, chodnik po lewej stronie, rów do zabudowy na kolektor KD



Widok w km ~5+880, wyjazd ze stacji paliw, chodnik po lewej stronie



Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR

*Widok w km ~5+930, wjazd na stację paliw, chodnik po lewej stronie, w pasie zieleni w km ~5+950
projektowane przejście przez jezdnię na prawą stronę*



Koniec opracowania na wyjeździe z Zajazdu Wisła – nawierzchnia zjazdu do remontu (stan 2021 r)



Widok na koniec opracowania od strony Baranowa – istniejący chodnik (stan z 2024 r.)

6. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU.

6.1. Warunki ruchu.

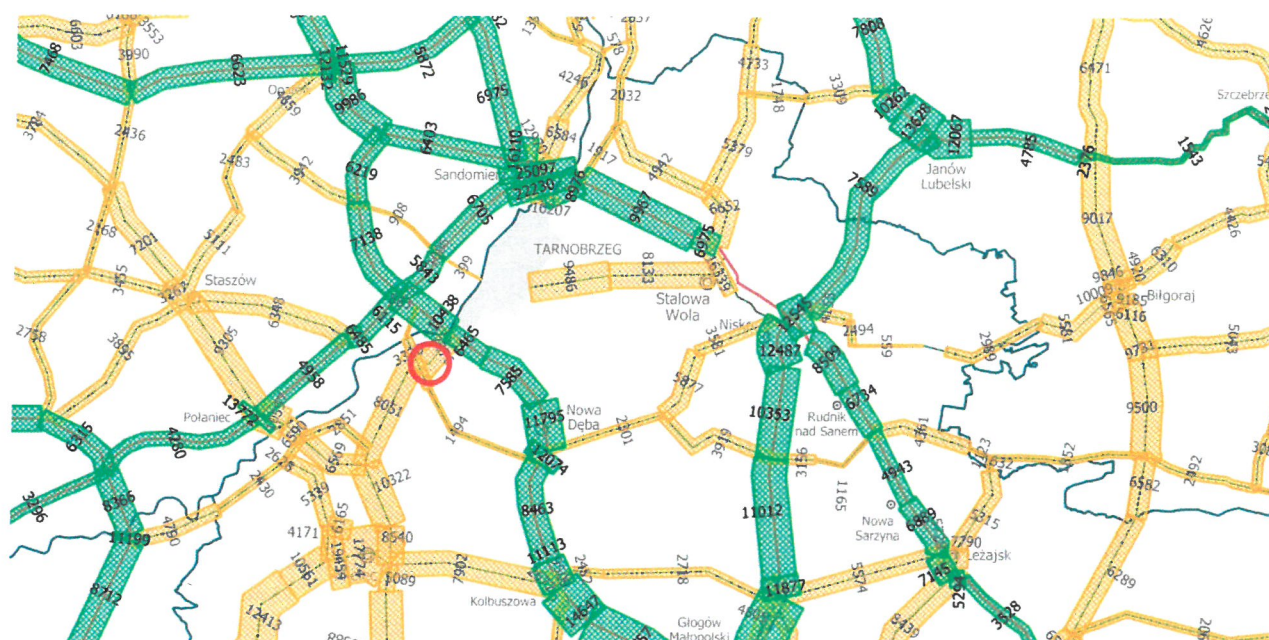
Przedmiotowy odcinek drogi wojewódzkiej był objęty generalnym pomiarem średniodobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych przeprowadzonego przez GDDKiA w latach 2020/21.

Na odcinku objętym opracowaniem zliczono 7726 pojazdów silnikowych w tym:

- motocykle – 60
- Samochody osobowe i mikrobusy – 5235
- Lekkie samochody ciężarowe – 791
- Samochody ciężarowe bez przyczep – 140
- Samochody ciężarowe z przyczepami – 1020
- Autobusy – 23

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR

— Ciągniki rolnicze – 7



(Dane głównego pomiaru ruchu z 2020/2021)

6.2. Wytyczne do wykonania oznakowania

— Oznakowanie pionowe

Znaki i tablice oraz konstrukcje wsporcze znaków powinny być wykonane wg obowiązujących przepisów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Załączniki nr 1–4 (Dz.U. 2019, poz. 2311).

Znaki należy ustawić wg lokalizacji jak na projekcie organizacji ruchu (Rys. 6) tak, aby były dobrze widoczne oraz tak, aby same nie ograniczały widoczności przy zachowaniu niżej wymienionych warunków:

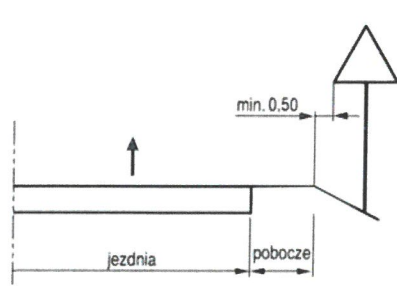
- wielkość i wymiary znaków: na drogach gminnych – małe
- wielkość i wymiary znaków na drogach wojewódzkich - średnie

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków				
		A	B	C	D	
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne	
		dł. boku	średnica	średnica	dł. podstawy	wysokość (n=0, 1, 2,)
wielkie	W	1200	1000	1000	1200	1200+300 n
duże	D	1050	900	900	900	900+225 n
średnie	S	900	800	800	600	600+150 n
małe	M	750	600	600	600	600+150 n
mini	MI	600	400	400	400	400+100 n

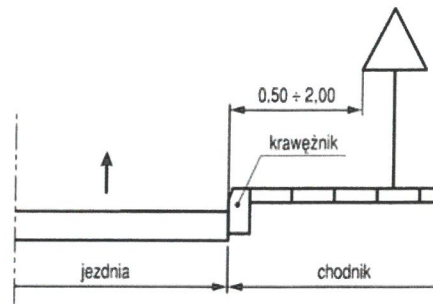
- widoczność znaków: typ folii odblaskowej użytej na lica znaków: 1 (*)
(*) – w przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2.
- odchylenie tarczy znaków powinno wynosić ok. 5° w kierunku jezdni
- odległości znaków od krawędzi jezdni:

Podpisany: ...
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala, tel. 17 860 94 50
WR

- o na drogach z poboczami gruntowymi – na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi jezdni,
- o na ulicach – w odległości 0,5–2,0m od krawędzi jezdni,

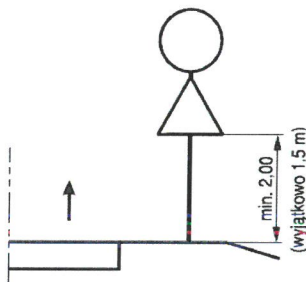


na drodze

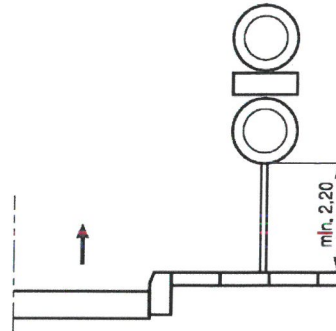


na ulicy

- następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej 10 m,
- wysokość umieszczenia znaku (dolny skrajny punkt znaku): min. 2,0 m (2,2 m w przypadku umieszczenia znaku na chodniku)



dwa znaki na jednym słupku na drogach inne niż ulice



dwa znaki na jednym słupku na ulicach

— Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome wykonać jako malowanie grubowarstwowe, chemoutwardzalne strukturalne. W celu zapewnienia dobrej widoczności w nocy i w złych warunkach pogodowych z odblaskowymi mikro kulkami szklanymi.

Oznakowanie wykonać przy użyciu mas chemoutwardzalnych nakładanych mechanicznie, za pomocą malowarek na zimno warstwą grubości 3 – 5 mm. Mikro kulki aplikować niezwłocznie po naniesieniu warstwy masy na nawierzchnie – zgodnie z instrukcją producenta. Zastosowane materiały muszą spełniać warunki techniczne pod względem minimalnych wartości następujących parametrów: współczynnika luminacji, powierzchniowego współczynnika odbłasku, wskaźnika szorstkości oraz trwałości, czyli odpornością na ścieranie i zabrudzenia.

Uwaga: - Szczegółowe rozmieszczenie elementów oznakowania zamieszczono na rys nr 6

6.3. Zestawienie oznakowania

Zestawienie projektowanego oznakowania pionowego – DW985

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR

Nazwa	Opis	Stan	Wielkość	Wymiar	Szt.
A-16	Uwaga przejście dla pieszych	Projektowane	Średnie	900x900	2

A-3	Dwa niebezpieczne zakręty, pierwszy w prawo**	Projektowane	Średnie	900x900	1
A-6b	Skrzyżowanie z drogą podporządkowana po prawej stronie**	Projektowane	Średnie	900x900	1
B-27	Koniec zakazu wyprzedzania**	Projektowane	Średnia	Ø800	1
B-33	Ograniczenie prędkości do 50 km/godz.	Projektowane	Średnia	Ø800	2
B-33	Ograniczenie prędkości do 70 km/godz.	Projektowane	Średnia	Ø800	1
D-6	Przejście dla pieszych*	Projektowane	Średnia	600x600	4
D-15	Przystanek autobusowy	Projektowany	Średnia	600x750	1
E-17a	Znak miejscowości	Projektowany	Średnia	1000x530	1
E-18a	Koniec znaku miejscowości	Projektowany	Średnia	1000x530	1

* - Uwaga: Znak drogowy fluorescencyjny D-6 – folia odbłaskowa II generacji z pulsatorem zasilanym z sieci energetycznej

** - Znak do przeniesienia na słupki z wysięgnikiem

Zestawienie projektowanego oznakowania poziomego – DW985

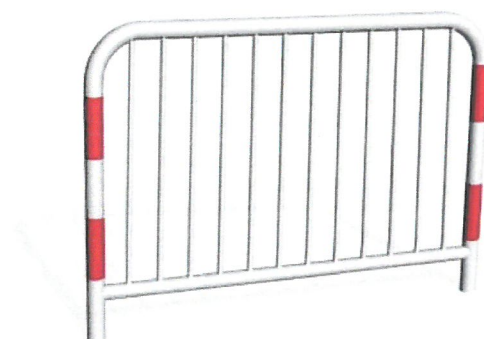
Nazwa	Stan	Opis	Dł./Pow/Szt.	Pow. mal.
P-1e	Projektowane	Linia segregacyjna, przerywana, gruba	10+3	1,4
P-4	Projektowane	Linia segregacyjna, podwójna ciągła	20+9+20+4	12,72
P-10	Projektowane	Przejście dla pieszych	7,5	15
P-14	Projektowane	Linia warunkowego zatrzymania się złożona z prostokątów	3,8+3,8	3

Urządzenia bezpieczeństwa

Zaleca się montaż bariery rurowej, U-11a, o wysokości 1,2 m, segmentowej, z rur stalowych, ocynkowanych ϕ 60 mm, o długości segmentów 1500 - 2500mm.

Barwa biała – czerwone pasy, malowana proszkowo.

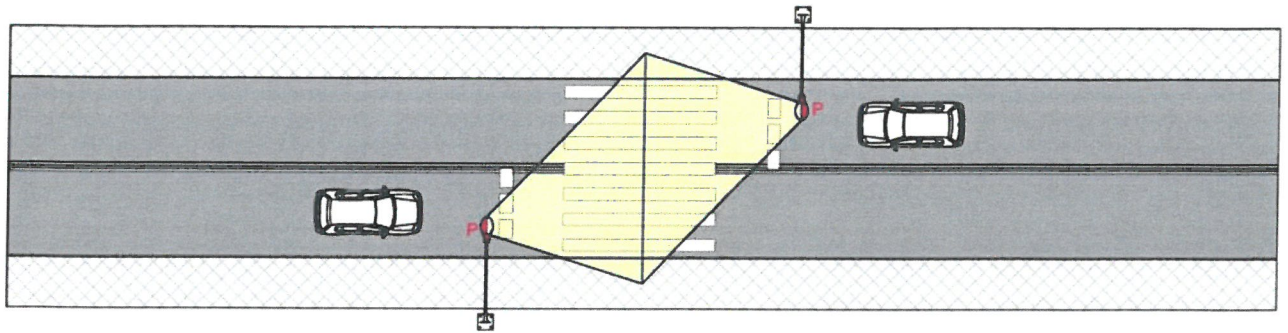
Łączna długość – 3 + 3 = 6 m



6.4. Oświetlenie przejścia dla pieszych

Projektowane przejścia dla pieszych znajdują się na terenie zabudowy w obszarze oświetlonym (za pomocą systemu jednostronnego) więc na podstawie tab. 5.2.1 (WR-D-41-4) ustalono, że oświetlenie przejść dla pieszych jest konieczne. Zarówno dla przejścia na ul. Grunwaldzkiej i ul. Chopina zdecydowano się na zastosowanie oświetlenia dedykowanego (dwie oprawy z asymetrycznym rozsyłem strumienia świetlnego z optyką prawą). Oprawy należy zainstalować przed przejściem dla pieszych, oddzielnie dla każdego kierunku ruchu.

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centralny 17 660 94 56



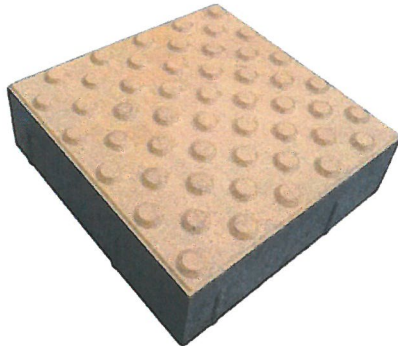
Rysunek 1: Przykładowa lokalizacja opraw oświetleniowych na drodze jednojezdniowej dwukierunkowej o jednym pasie ruchu w każdym kierunku (1/2) – dwie oprawy z optyką prawą

6.5. Fakturowe oznaczenie nawierzchni

Projektowane przejścia dla pieszych należy wyposażyć w system fakturowych oznaczeń nawierzchni składający się z pasów prowadzących i pasów ostrzegawczych. Zaleca się kolorystykę płytek ostrzegawczych i kierunkowych kontrastującą z nawierzchnią chodnika (np. kolor żółty).

Płytki kierunkowe mają na zadanie „przechwycić” osobę z dysfunkcją wzroku i wskazać jej kierunek przejścia dla pieszych, natomiast płytki ostrzegawcze informują o zbliżaniu się do miejsca niebezpiecznego:

- pas ostrzegawczy (płytki ostrzegawcze) o długości 4,0 m i szerokości 60 cm – umieszczony w odległości 30 cm od krawężnika,
- pas prowadzący (płytki prowadzące) umieszczony w poprzek chodnika o szerokości 60 cm, płytki należy zlokalizować w połowie projektowanego przejścia dla pieszych.



płytki ostrzegawcze, grub. 8 cm



płytki prowadzące, grub. 8 cm



Przykład realizacji

6.6. Analiza widoczności w miejscu przekraczania jezdni

6.6.1. Widoczność z punktu widzenia kierującego pojazdem

Na przejściach dla pieszych, zgodnie z Wytycznymi WR-D-41-3 wyznacza się obszar widoczności na zatrzymanie pojazdu samochodowego wg wzoru;

$$L_{WZ} = \frac{T_{RK} \cdot V_{od}}{3,6} + \frac{V_{od}^2}{26 \cdot (d \pm 0,1 \cdot i)} + 1,5$$

gdzie;

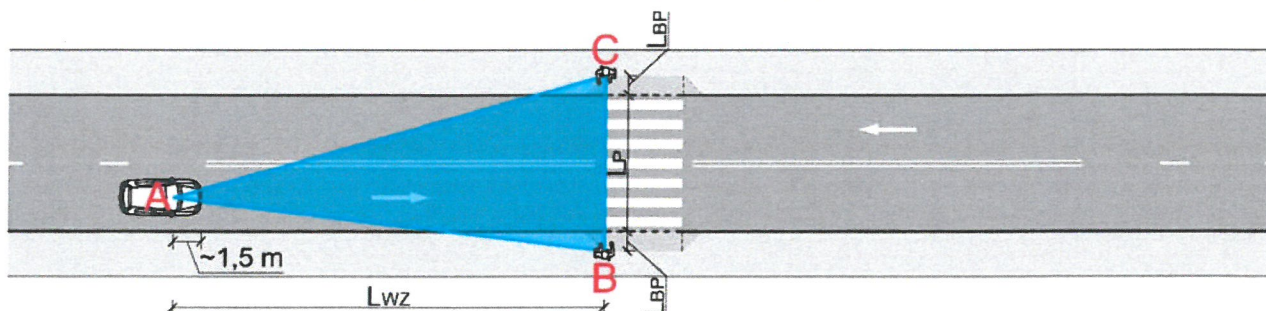
L_{WZ} – minimalna odległość widoczności na zatrzymanie [m],

T_{RK} – czas percepcji i reakcji kierującego pojazdem [s] (przyjęto 2 s),

V_{od} – prędkość pojazdów na odcinku dojazdowym do przejścia dla pieszych [km/h],

d – opóźnienie pojazdu w czasie hamowania [m/s^2] (przyjęto normatywny $3,60 m/s^2$),

i – średnie pochylenie podłużne pasa ruchu na długości L_{WZ} [%] (przyjęto wg profilu 1%)



Dane do wzoru

$$V_{od} = V_{85} = V_{dop} \times W_v = 50 \times 1,15 \text{ (tabela 9.2.1.1)} = 57,5 \text{ km/h}$$

Dla projektowanego przejścia widoczność pieszego na zatrzymanie wynosi;

- od północy (droga na wzniesieniu 1%) ~69,78 m – przyjęto 70 m

- od południa (droga na wzniesieniu 0,5%) ~ 69.27 m – przyjęto 70 m

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Przemyśl, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR

6.6.2. Widoczność z punktu widzenia pieszego

Na przejściach dla pieszych, zgodnie z Wytycznymi WR-D-41-3 wyznacza się obszar widoczności na zatrzymanie pojazdu samochodowego wg wzoru;

$$L_{WP} = \frac{V_{od}}{3,6} \cdot \left(\frac{L_{PP}}{V_p} + T_{RP} \right)$$

gdzie;

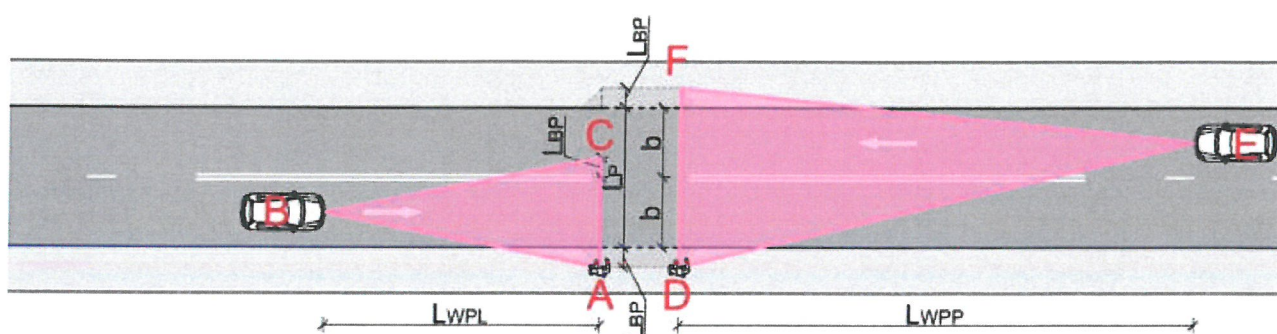
L_{WP} – odległość widoczności na przejście pieszego przez jezdnię [m],

V_{od} – prędkość pojazdów na odcinku dojazdowym ustalana jak wyżej = 57,5 km/h

L_{PP} – długość drogi pieszego [m], obliczana oddzielnie dla pojazdów nadjeżdżających z lewej strony (L_{PPL}) oraz z prawej strony (L_{PPP})

V_p – średnia prędkość pieszego [m/s], przyjęto 1,2 m/2

T_{RP} – łączny czas reakcji na wejście i opuszczenia jezdni przez pieszego [s]. przyjęto 1,0 s



Dane do wzoru;

$V_{od} = 57,5$ km/h

$L_{PPL} = 2 \times L_{BP} + n \times b = 2 \times 1 + 1 \times 3,5 = 5,5$ m

$L_{PPP} = 2 \times L_{BP} + n \times b = 2 \times 1 + 2 \times 3,5 = 9$ m

Dla projektowanego przejścia widoczność pojazdu przez pieszego wynosi;

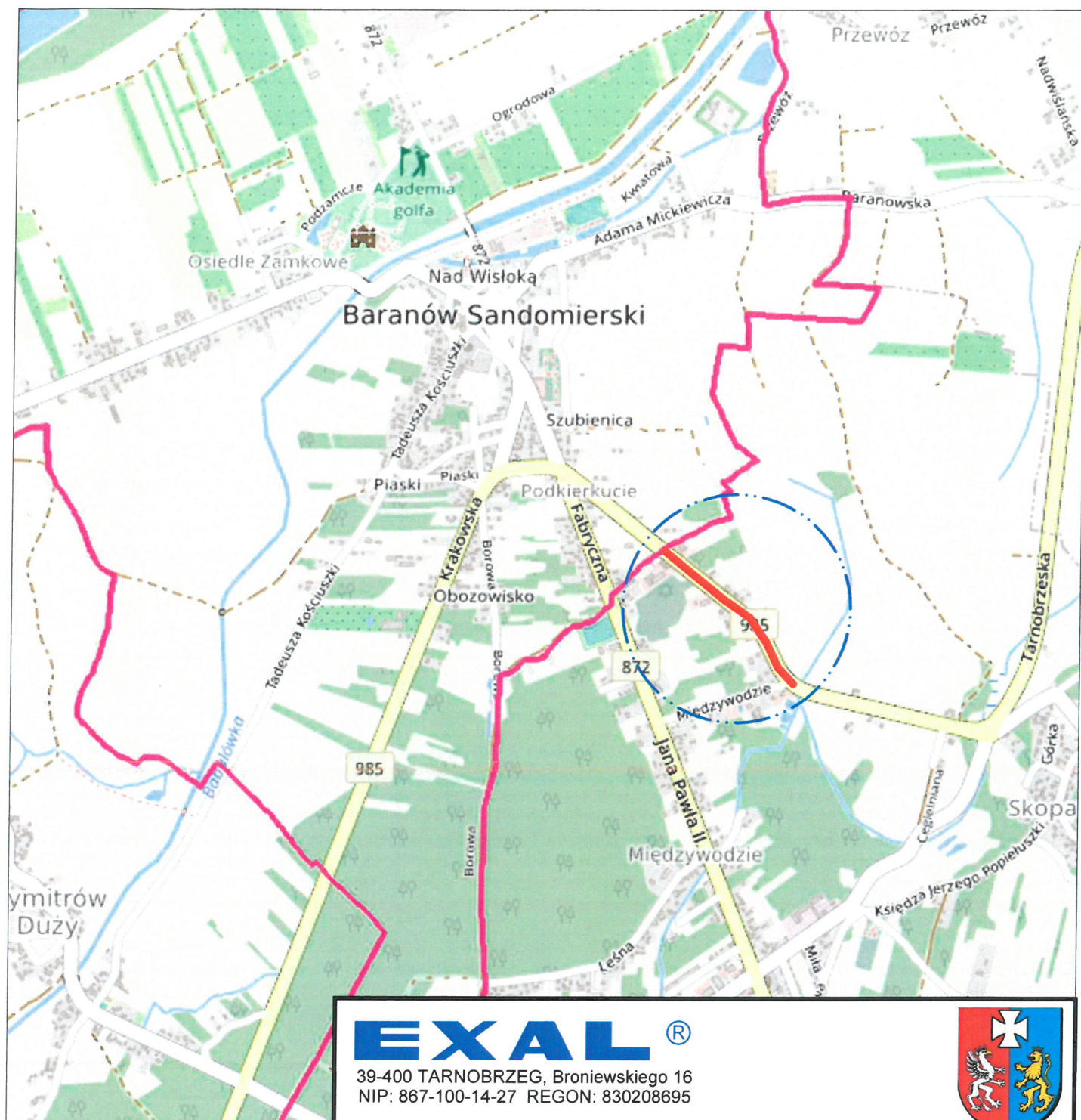
L_{WP} – dla pojazdów nadjeżdżających z lewej strony to ~89,17 m – przyjęto 90 m

L_{WP} – dla pojazdów nadjeżdżających z prawej strony to ~122,45 m – przyjęto 123 m

-Trójkąty widoczności (na zatrzymanie) pokazano na rys nr 8.a

Termin wprowadzenia organizacji ruchu: IV kwartał 2026 roku

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
Opracował
30-100 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Centrala tel. 17 860 94 50
WR
mgr inż. Marek Tokarz



EXAL®

39-400 TARNOBZREG, Broniewskiego 16
NIP: 867-100-14-27 REGON: 830208695



Inwestor:	ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO ul. Łukasza Cieplińskiego 4 35-105 Rzeszów			
Zamawiający:	GMINA BARANÓW SANDOMIERSKI 39-450 Baranów Sandomierski, ul. Okulickiego 1			Nr Rys. 1
Temat	PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 985 RELACJI NAGNAJÓW - MIELEC - DĘBICA POLEGAJĄCA NA BUDOWIE DROGI DLA PIESZYCH, OD KM ~5+325 DO KM ~5+980 W MIEJSCOWOŚCI SKOPANIE WRAZ Z NECEZNA INFRASTRUKTURA I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi			
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY			
Faza	PROJEKT WYKONAWCZY		Data: III 2025	WR Skala 1:500
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Grzegorz Zajac	PDK/0078/POOD/09	
	Opracował	mgr inż. Marek TOKARZ	36/Tbg/87	
	Sprawdził	mgr inż. Marcin WALKIEWICZ	PDK/0088/POOD/10	

Podpis: Zarząd Drog Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 18a
Centrala tel. 17 860 94 50