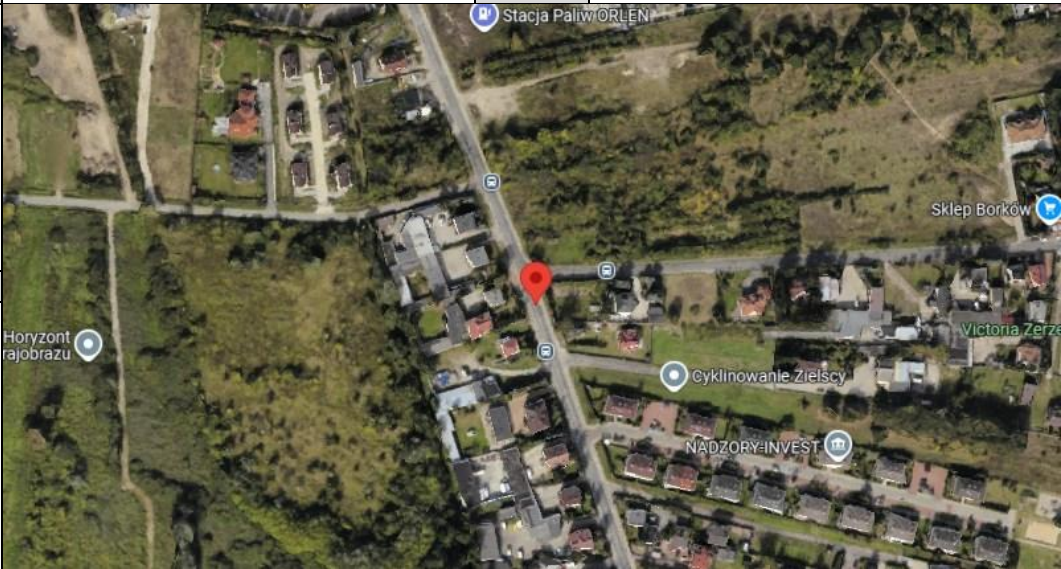


FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 1
Audytor	Kazimierz Jamroz	
Data, Godzina	02.07.2025 14:45	
Pogoda	Słonecznie	

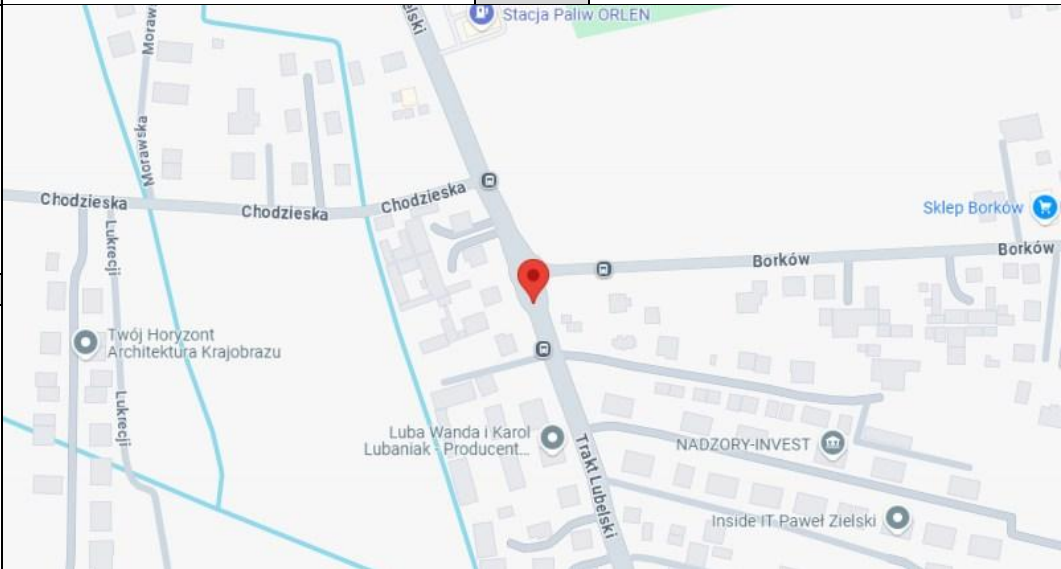
METRYKA WEDŁUG INWENTARYZACJI			
NR PRZEJŚCIA	2025043		
DZIELNICA	Wawer	KATEGORIA	powiatowa
ULICA	Trakt Lubelski	LICZBA PASÓW	2
SKRZYŻOWANIE ZJAZD	Borków		
OPIS	Trakt Lubelski, rondo wlot S		

LOKALIZACJA SZCZEGÓŁOWA			
Długość geograficzna	52.190064	Szerokość geograficzna	21.140657
Google Maps	LINK	URL	https://www.google.com/maps?q=52.190064,21.140657

ORIENTACJA			
NW		N	NE

		
W		E
SW		SE

ORIENTACJA			
NW		N	NE

		
W		E
SW		SE

















FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 2
NR PRZEJŚCIA	2025043	

CHARAKTERYSTYKA						
USYTUOWANIE PRZEJŚCIA		Na wlocie/wylocie ronda				
ODLEGŁOŚĆ OD KRAWĘDZI JEZDNI PROSTOPADŁEJ		7,8 m				
PRĘDKOŚĆ NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ		50 km/h				
JEZDNIĄ Z PIERWSZEŃSTWEM		Nie				
DROGA ROWEROWA (DR)		Bez przejazdu rowerowego				
USYTUOWANIE DR		ND				
LINIE TRAMWAJOWE		Brak				
NAWIERZCHNIA TOROWISKA		ND				
NAWIERZCHNIA JEZDNI ZA I PRZED PRZEJŚCIEM		Naw. bitumiczna: szara				
STAN NAWIERZCHNI		Dobry				
GEOMETRIA ULICY W OBSZARZE PRZEJŚCIA		Prosta				
SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA	3,8 m	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA PRZEJŚCIA	9,9 m			
		DŁUGOŚĆ DŁUŻSZEGO PRZEJŚCIA	4,4 m			
PRĘDKOŚĆ DOPUSZCZALNA		50 km/h				
PRZEKRÓJ POPRZECZNY						
Zatoki autobusowe	Pasy rowerowe	Pasy	Azyl/pas dzielący	Pasy	Pasy rowerowe	Zatoki autobusowe
Brak	Brak	1	Wyniesiony, szerokość azylu: 1,4 m	1	Brak	Brak
OŚWIETLENIE		Uliczne i dedykowane				


























FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 3
NR PRZEJŚCIA	2025043	

ORGANIZACJA RUCHU POJAZDÓW				
ULICA JEDNOKIERUNKOWA		Nie		
Kierunki ruchu	do ul.	Borków		
	do ul.	Skalnicowa		
KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (SAMOCHODY)		N	S	
N	Borków			
S	Skalnicowa			
KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (TRAMWAJE)				
KIERUNEK RUCHU ROWERÓW				
LICZBA RELACJI ZJEŹDŹAJĄCYCH ZE SKRZYŻOWANIA W STRONĘ PRZEJŚCIA				1

PRZYSTANKI AUTOBUSOWE				
PRZYSTANKI AUTOBUSOWE USYTUOWANE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ				Tak
PRZYSTANKI AUTOBUSOWE NA JEZDNI GDZIE USYTOWANE JEST PRZEJŚCIE				Tak
LOKALIZACJA, TYP, ODLEGŁOŚĆ OD PRZEJŚCIA				
Kierunek	N		Odległość	
			Odległość	
Kierunek	S		Odległość	
		Za przejściem, Zatoka autobusowa	Odległość	20.0 m

OZNAKOWANIE PIONOWE				
ZNAKI PIONOWE cz. I				
Kierunek	N	STR. LEWA	 D6	
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	N	STR. PRAWA	 D6	Stan dobry
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	S	STR. LEWA	 D6	
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	S	STR. PRAWA	 D6	Stan dobry
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 4
NR PRZEJŚCIA	2025043		

OZNAKOWANIE PIONOWE				
ZNAKI PIONOWE cz. II				
Kierunek	N	STR. LEWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	N	STR. PRAWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	S	STR. LEWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	S	STR. PRAWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
ZNAKI PIONOWE cz. III				
Kierunek	N	STR. LEWA	 2 SO	
			 1 SO nad zn.	
			 1 SO pod zn.	
			Inny	
			Kierunek	N
 1 SO nad zn.				
 1 SO pod zn.				
Inny				
Kierunek	S	STR. LEWA		
			 1 SO nad zn.	
			 1 SO pod zn.	
			Inny	
			Kierunek	S
 1 SO nad zn.				
 1 SO pod zn.				
Inny				
Uwagi				

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 5
NR PRZEJŚCIA	2025043	

OZNAKOWANIE POZIOME	
Rodzaj	Malowane grubowarstwowe
Tło	Brak
Stan	Dobry
Oznakowanie przed przejściem	Linia P-14
Szerokość zawężenia (strona lewa)	Brak
Szerokość zawężenia	ND
Szerokość zawężenia (strona prawa)	Brak
Szerokość zawężenia	ND

WPUSTY DESZCZOWE W OBSZARZE PRZEJŚCIA	
Liczba wpustów	0
Ścieki przykrawężnikowe	Nie
Odwodnienie	Poprawne

UDOGODNIENIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH / OGRANICZENIA			
RAMPA			
Kierunek	N	Strona lewa	Tak
		Strona prawa	Tak
DLA NIEWIDZĄCYCH			
Kierunek	N	Strona lewa	Płytki prowadzące
		Strona prawa	Płytki prowadzące

SŁUPKI I WYGRODZENIA			
PRZEJŚCIE			
Kierunek	N	Strona lewa	Brak
		Strona prawa	Brak
PRZED PRZEJŚCIEM			
Kierunek	N	Strona lewa	Brak
		Strona prawa	Brak
ZA PRZEJŚCIEM			
Kierunek	N	Strona lewa	Brak
		Strona prawa	Brak
NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ			
Kierunek		Strona prawa	ND

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 6
NR PRZEJŚCIA	2025043		

PARKOWANIE				
PARKOWANIE NA JEZDNI				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE W PASIE PRZY JEZDNI				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE NA PASIE RUCHU				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE NA CHODNIKU I NA JEZDNI (JEDNYM KOŁEM)				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE NA PRZEJŚCIU				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Nie	
		STR. PRAWA	Nie	
PARKOWANIE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ				
KIERUNEK			ND	
UWAGI DOTYCZĄCE PARKOWANIA				

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 7
NR PRZEJŚCIA	2025043		

WIDOCZNOŚĆ			
WIDOCZNOŚĆ POMIERZONA			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	W	W LEWO	60 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
	E	W LEWO	60 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
WIDOCZNOŚĆ WYMAGANA			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	W	W LEWO	20 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
	E	W LEWO	35 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
OGRANICZENIA WIDOCZNOŚCI			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	W	STRONA LEWA	Brak
		STRONA PRAWA	Brak
	E	STRONA LEWA	Brak
		STRONA PRAWA	Brak

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 8
NR PRZEJŚCIA	2025043	

SUBIEKTYWNA OCENA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH	3
--	---

OPINIA / UWAGI DODATKOWE

Ocenianie przejście dla pieszych (nr 2025043), zlokalizowane jest na ul. Trakt Lubelski będącej wlotem południowym na skrzyżowaniu typu mini rondo z ul. Borków. Przejście znajduje się na trasie dla pieszych łączącej budynki mieszkalne z usługami i przystankami autobusowymi. Na ulicy występuje dość duże natężenie ruchu kołowego ($NK=400 - 800$ P/h w okresie popołudniowym), natomiast na przejściu występuje małe natężenie ruchu pieszego i rowerowego ($NP > 20$ os/h, $NR > 20$ P/h w okresie popołudniowym). Po ulicy Trakt Lubelski przebiega linia autobusowa obsługiwana autobusami przegubowymi oraz po południowej stronie zachodniej przebiega droga dla rowerów. Skrzyżowanie mini rondo jest skrzyżowaniem trójwłotowym o średnicy zewnętrznej ronda $R_r = 17,0$ m i średnicy wyspy przejazdnej (koloru szarego) $R_w = 4.25$ m. Wzdłuż ul. Trakt Lubelski wloty i wyloty na skrzyżowanie rozdzielone są wyspami o szerokości 2,0 m.

Przejście dla pieszych ma łączną długość 9,9 m i szerokość 3,8 m. Pasy ruchu pojazdów rozdzielone są wyniesioną wyspą o średniej szerokości 1,4 m. Przez początkową (przebrukowaną) część wyspy przejeżdżają autobusy o pojazdy ciężarowe (o dużych promieniach skrętu) wjeżdżające z ul. Borków (na wyspach ten obszar wyznaczono szarą kostką). Na wyspie zamontowano pasy ostrzegawcze PO dla osób niewidomych i niedowidzących. W odległości 21,0 m od przejścia po jego północnej stronie zlokalizowany jest przystanek autobusowy poza pasem jezdni. Po zachodniej stronie przejścia powierzchnia oczekiwania ma szerokość 1,50 m, przy czym dojście do chodnika po stronie południowej ogranicza źle zlokalizowany słup oświetlenia dedykowanego. Poza tym przejście jest poprawnie oznakowane w zakresie oznakowania pionowego i poziomego. Przejście jest wyposażone w rampy dla osób niepełnosprawnych (o pochyleni ok. 10 %) oraz system prowadzenia dla osób niewidomych i słabowidzących. Nawierzchnie chodników w okolicy przejścia są w dobrym stanie technicznym. Nawierzchnia jezdni jest w dobrym stanie technicznym. Przejście dla pieszych oświetlone oświetleniem ulicznym i dedykowanym.

Spostrzeżenia: Mała średnica, szary kolor i brak wyniesienia wyspy środkowej minironda (która jest niezauważalna dla wielu kierowców) powoduje, że część kierowców wjeżdża na skrzyżowanie z dość dużą prędkością i wymusza pierwszeństwo przejazdu. Często dochodzi do gwałtownych hamowań i sytuacji konfliktowych (słychać utarczki słowne między kierowcami). Co świadczy, że ten rodzaj skrzyżowania nie jest dopasowany do występujących warunków i wymagań ruchowych.

Przystanek autobusowy zlokalizowany poza pasem jezdni w odległości 20,0 m na południe od przejścia. Brak parkowania pojazdów w obszarze przejścia i obszarów dobrej widoczności.

Mała powierzchnia oczekiwania na przejście, w szczególności po stronie zachodniej oraz zawężone chodniki (szerokość zredukowana na korzyść drogi dla rowerów) powoduje dość duży dyskomfort dla pieszych poruszających się po chodniku po zachodniej stronie przejścia dla pieszych oraz dochodzących do i opuszczających przejście dla pieszych.

Krawężniki zarówno na przejściu jak i na wyspie asylyl usytuowane są na poziomie nawierzchni (0,0 +/- 0,5 cm). Taki poziom krawężnika stanowi utrudnienie dla osób niewidomych i niedowidzących (trudność w wykryciu krawędzi jezdni łaską przez te osoby). Pasy ostrzegawcze na chodniku są wykonane z dwóch rzędów płytek w odległości 0,2 m od krawędzi jezdni (wymaga się 0,5 m). Wyspa asylyl jest węższa od wymagań minimalnych, jej szerokość wynosi 1,4 m.

Część tych spostrzeżeń wynika z nowych standardów zapisanych w PTB (obszar oczekiwania) oraz w przygotowywanych wytycznych WR-D-41-2 (wysokość obniżonego krawężnika i odległość pasa ostrzegawczego od krawędzi jezdni), a nie uwzględnionych w metodyce prowadzenia audytu opracowanej w 2016 roku, dlatego uwagi te zapisano jako „inne, nietypowe, opisane w tekście”.

Zalecenia: Należy rozpatrzyć możliwość zmiany typu skrzyżowania na rondo (jednopasowe lub turbinowe) lub skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną. Do tego czasu należy polepszyć stopień dostrzegalności wyspy mini rondo przez jej wyniesienie i zmianę kolorystyki lub przebrukowanie. Należy poszerzyć obszary oczekiwania na przejście do 2,5 m szerokości wolnej od przeszkód. Należy podnieść obniżony krawężnik na szerokości przejścia dla pieszych od strony chodnika i wyspy asylyl na wysokość 2,0 cm. Należy poszerzyć asylyl dla pieszych do wymagań minimalnych czyli 2,0 m szerokości (optymalnie 2,5 m).

Zaproponowane zalecenia proponuje się wdrażać przy okazji prowadzenia kolejnych remontów lub przebudowy urządzeń dla pieszych (wpisano w kolumnie „inne, nietypowe”).

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 9
NR PRZEJŚCIA	2025043		

ZDJĘCIA







