

OPIS TECHNICZNY
do Projektu Stałej Organizacji Ruchu
Przebudowa drogi powiatowej Nr 1 143R klasy „Z” – zbiorczej
Gawłuszowice – Chrzastów – Mielec
km 8+740,87 ÷ 10+987,97
w m. Chrzastów i Złotniki

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg
ul.Korczaka 6a
39-300 Mielec

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 wyd. przez Starostwo Powiatowe w Mielcu L.ks. GO.6642.1.2809.2020-3 w dniu 2021-02-01, aktualna na dzień 2021-01-28, sekcje: 7.128.25.11.2, 7.128.25.12.1
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz. 124 – tekst jednolity)
- 1.4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U.2020 poz.110 – tekst jednolity)
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz.U. poz.2311 – tekst jednolity)
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 marca 2017r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywanie nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017 r. poz.784)
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 marca 2019r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2019 poz.454 – tekst jednolity)
- 1.8. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia opracowany przez Zamawiającego

2. Lokalizacja i uzasadnienie celowości inwestycji

Teren rozpatrywanego przedsięwzięcia znajduje się na obszarze **jednoski ewidencyjnej: 181105_2 Gmina Mielec**, w administracji Powiatowego Zarządu Dróg w Mielcu, na działkach nr ewid.: **110, 1148, 1149 – obr. 0038 Chrzastów oraz 90, 543/1 – obr. 0048 Złotniki** i położony jest całkowicie na terenie gminy Mielec oraz obszarze miejscowości Chrzastów i Złotniki.

Początek projektowanego odcinka drogi DP 1143R zlokalizowany jest w km 8+740,87 i stanowi skrzyżowanie z drogą gminną wewnętrzną na działkę nr ewid. 1071/2 – obr. 38 Chrzastów, natomiast koniec odcinka w km 10+987,97 stanowi granica pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 984 (Obwodnica Mielca).

Celem inwestycji jest poprawa komunikacji i dojazdu do przyległych posesji oraz zwiększenie bezpieczeństwa pojazdów oraz pieszych użytkowników drogi poprzez poszerzenie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej, budowę chodnika prawostronnego z kostki brukowej betonowej, budowę pobocza lewostronnego ulepszanego z kruszywa łamanego oraz budowę i przebudowę elementów urządzeń odwodnienia pasa drogowego.

Obecnie ruch pojazdów odbywa się wąską zdeformowaną i w złym stanie technicznym jezdnią o nawierzchni bitumicznej oraz pieszych częściowo istniejącym chodnikiem prawym poza rowem i dalej na przeważającej długości odcinków drogi zniszczonymi poboczami ziemnymi, co stwarza zagrożenie dla wszystkich użytkowników drogi.

3. Opis stanu istniejącego

Obecnie teren przeznaczony pod przebudowę przedmiotowej drogi to zasadniczo obszar zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej oraz lokalnie drobnych obiektów usługowych. Istniejący odcinek drogi posiada charakter drogi zamieszkowej o przekroju poprzecznym szlakowym. Nawierzchnia drogi bitumiczna jest w bardzo złym stanie technicznym z licznymi deformacjami w przekroju podłużnym i poprzecznym oraz śladami remontów częściowych. Ponadto droga posiada lokalnie nienormatywny przekrój poprzeczny i podłużny powodujący dyskomfort jazdy.

Na trasie tego odcinka drogi występują skrzyżowania z innymi drogami publicznymi gminnymi i drogą powiatową oraz występują liczne zjazdy indywidualne i publiczne do zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie posesji.

Odwodnienie drogi powierzchniowe oraz obustronnymi rowami przydrożnymi otwartymi wg konfiguracji wysokościowej terenu.

3.1. Parametry techniczne

Wg ewidencji Powiatowego Zarządu Dróg w Mielcu przedmiotowy odcinek drogi posiada następujące parametry techniczne:

- klasa techniczna drogi: Z – zbiorcza
- konfiguracja terenu: teren równinny
- przekrój poprzeczny: szlakowy
- szerokość jezdni: 5,0÷5,5m
- szerokość chodnika: 1,5m (poza rowem)
- szerokość poboczy ziemnych: 1,0m
- szerokość korony drogi: 7,0÷7,5m
- nawierzchnia drogi: bitumiczna w bardzo złym stanie technicznym

3.2. Oznakowanie drogi

Przedmiotowy odcinek DP 1143R przebiega całkowicie na obszarze zabudowanym przez msc. Chrzastów i Złotniki.

Oznakowanie poziome występuje jedynie w strefie oddziaływania skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 984 w m. Złotniki w postaci linii segregacyjnej P-4 zakończonej linią bezwzględnego zatrzymania P-12. Przed skrzyżowaniem zlokalizowane jest przejście dla pieszych P-10 poprzedzone linią warunkowego zatrzymania P-14. Ponadto skrzyżowanie to jest wyposażone w sygnalizację świetlną.

Oznakowanie pionowe sprowadza się zasadniczo do skrzyżowań z drogami publicznymi znakami D-1 z tabliczkami T-6a i wloty podporządkowane znakami A-7. Skrzyżowanie z DP 1185R posiada ponadto drogowskaz strzałowy E-4.

Przystanki autobusowe po stronie prawej oznakowano znakami D-15, niebezpieczne zakręty posiadają tablice U-3c, U-3d oraz U-3e(3szt.), poprzedzone znakami A-3 z tabliczkami T-2.

Granice miejscowości Chrzastów i Złotniki w obrębie skrzyżowania z DP 1185R oznakowane są tablicami E-17a/E-18a ze znakiem D-42.

Odcinek dojazdu do skrzyżowania z drogą woj. nr 984 posiada zespoły znaków A-29/B-33(50), D-2/A-7/T-1 oraz drogowskaz tablicowy E-2a. Przejście dla pieszych posiada znaki D-6, a przed skrzyżowaniem jest znak B-20. Ponadto zaraz za skrzyżowaniem po stronie lewej ustawiony jest znak B-18.

3.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W ciągu projektowanego odcinka DP 1143R w obrębie skrzyżowania z DP 1185R występują urządzenia bezpieczeństwa ruchu w postaci barier stalowych energochłonnych U-14a po obu stronach korony drogi na odcinkach wysokiego nasypu.

Istniejące oznakowanie drogi z określeniem lokalizacji znaków przedstawiono na rys. nr 2.1÷2.3

pn. Oznakowanie istniejące w skali 1:500.

4. Opis stanu projektowanego

4.1. Parametry techniczne

Przebudowywana droga posiadać będzie następujące podstawowe parametry techniczne:

- klasa techniczna drogi: Z (zbiorcza)
- przekrój poprzeczny: półuliczny
- szerokość jezdni: 6,0m
- szerokość pobocza ulepszanego lewego z kruszywa łamanego: 1,0m
- szerokość chodnika z kostki brukowej betonowej: 2,0m (przy jezdni)
- szerokość korony drogi: 9,80m
- nawierzchnia drogi: beton asfaltowy
- prędkość projektowa $V_p=50\text{km/h}$ [1.2] §12 ust.1

Technologia konstrukcji nawierzchni:

- jezdnia: beton asfaltowy (warstwa wyrównawcza, podbudowa zasadnicza, wiążąca i ścieralna)
- chodnik: kostka brukowa betonowa na podsypce cementowo-piaskowej
- pobocze ulepszone: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie

4.2. Przebieg drogi w planie

Na przedmiotowym odcinku DP 1143R występują 3 załomy oraz 8 łuków poziomych kołowych częściowo z krzywymi przejściowymi oraz częściowo z odcinkami przejściowymi o parametrach przedstawionych w tabeli poniżej:

Parametr Nr łuku	γ [°]	R [m]	L [m]	τ [°]	a [-]	X [m]	Y [m]	X_s [m]	H [m]	T_0 [m]	L [m]	Z [m]	p [m]	i_0 [%]
L1	57,7783	50,00	27,00	15,4699	36,74	26,80	2,42	13,47	0,61	41,39	23,42 (tu: 14,65)	7,80	0,25	7,0
P1	40,9659	45,00	L _{qp} 26,00	-	-	-	-	-	-	16,81	32,17	3,04	0,25	5,0
P2	33,5677	106,00	28,00	7,5674	54,48	27,95	1,23	13,99	0,31	46,05	34,10	5,04	-	5,0
L2	9,8729	332,00	30,00	2,5887	99,80	29,99	0,45	15,00	0,11	43,68	27,21	1,35	-	4,5
L3	53,3486	63,00	30,00	13,6419	43,47	29,83	2,37	14,97	0,59	46,92	28,66	8,17	-	5,0
P3	38,5539	126,00	30,00	6,8209	61,48	29,96	1,19	14,99	0,30	59,16	54,78	7,80	-	5,0
L4	11,1341	328,00	30,00	2,6202	99,20	29,99	0,46	15,00	0,11	46,98	33,74	1,67	-	3,0
P4	6,9101	380,00	-	-	-	-	-	-	-	22,94	45,83	0,69	-	-

Łączna długość łuków poziomych wynosi: 594,14mb.

Długość odcinków prostych wynosi:

L1-Zl1 – 367,62mb	Zl1-P1 – 343,11mb	P1-Zl2 – 258,04mb
Zl2-Zp1 – 106,19mb	Zp1-P2 – 289,05mb	P2-L2 – 15,92mb
L2-L3 – 74,57mb	L3-P3 – 29,47mb	P3-L4 – 41,80mb
L4-P4 – 41,04mb	P4-KPO – 86,15mb	

Łączna długość odcinków prostych wynosi: 1652,96mb

Całkowita długość projektowanej drogi wynosi 2247,10m.

4.3. Przebieg niwelety

Przy projektowaniu niwelety kierowano się zasadą maksymalnego wpisania się w konfigurację terenu z uwzględnieniem progów przyległych do drogi zjazdów do posesji, zachowując odpowiednią

odległość między sąsiednimi załomami i unikając spadków straconych. Ponadto niweleta zapewnia normatywne odwodnienie powierzchniowe.

Projektowana niweleta posiada spadki $i_{\min}=0,40\%$ oraz $i_{\max}=1,49\%$. Wartości sąsiednich spadków dla $i_1 \pm i_2 > 0,5\%$ wyokrąglono łukami o promieniach normatywnych.

5. Projektowane oznakowanie drogi

W ramach przebudowy odcinka DP 1143R przewiduje się oznakowanie poziome lewej krawędzi jezdni, przystanków autobusowych oraz wlotów podporządkowanych skrzyżowań z drogami publicznymi.

Oznakowanie pionowe podlega częściowej wymianie, likwidacji oraz uzupełnieniu.

5.1. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe polega na uzupełnieniu oznakowania skrzyżowań z drogami publicznymi znakami D-1 oraz wymianie istniejących znaków lecz w złym stanie technicznym. Dodatkowo w obrębie skrzyżowania z DP 1185R likwiduje się tablicę E-4, a przed wszystkimi wlotami ustawia się drogowaskazy tablicowe E-2a.

Ponadto występujące za skrzyżowaniem z DP 1185R tablice E-17a/E-18a(Złotniki) przenosi się w miejsce wysokości lokalizacji zespołu tablic E-17a/E-18a(Chrzastów)/D-42, wyposażając je dodatkowo w tablicę D-42.

Dodatkowe przystanki autobusowe po stronie lewej oznakowano znakami D-15, natomiast na istniejących przystankach po stronie prawej wymienia się znaki D-15 na nowe.

Likwiduje się znaki A-3 z tabliczkami T-2, zastępując je znakami A-1, A-2, A-4, natomiast na ostrych łukach wymienia się tablice U-3c, U-3d oraz U-3e z uzupełnieniem do 5-ciu sztuk.

Oznakowanie pionowe na dojeździe do skrzyżowania z drogą wojew. nr 984 nie ulega zmianie.

Lica tarcz znaków pionowych zaprojektowano z folii odblaskowej typu 2 o wielkości średniej. Należy je zamontować na słupkach stalowych o średnicy $\varnothing 60\text{mm}$. Słupki pokryć powłoką cynkową.

5.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome polega zasadniczo na wprowadzeniu wzdłuż krawędzi lewego pobocza, linii krawędziowej lewej P-7d, przerywanej na zjazdach bocznych liniami P-7c.

Przystanki autobusowe oznakowuje się liniami P-17 (długość 15mb), natomiast wloty podporządkowane skrzyżowań z drogami publicznymi wprowadza się linie P-13 oraz segregacyjne P-4 (długość 20mb).

Na wlotach podporządkowanych skrzyżowań DP 1168R z ulicami: Antracytowa i Przemysłowa wprowadza się linie P-13 oraz segregacyjne P-4 (długość 20mb).

Oznakowanie poziome na dojeździe do skrzyżowania z drogą wojew. nr 984 nie ulega zmianie.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe odblaskowe.

Projektowane oznakowanie wprowadza czytelność zastosowanych rozwiązań technicznych oraz poprawia bezpieczeństwo dla wszystkich użytkowników.

Wszystkie zastosowane rozwiązania przedstawiono na rys. nr 3.1÷3.3 pn. Oznakowanie projektowane w skali 1:500.

5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Aby zapewnić należyte bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych użytkowników drogi, na skrzyżowaniu z DP 1185R wymienia się i uzupełnia bariery stalowe energochłonne U-14a po stronie lewej, natomiast po stronie prawej zastępuje się je balustradą U-12a długość 60mb (koloru szarego) bezpośrednio za chodnikiem.

mgr inż. Zbigniew Kaczowski 39-300 Mielec, ul. Wyszyńskiego 6B/7 nr upr. D-295/94 Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej do sporządzania projektów budowy dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów		mgr inż. Jacek Cija 39-300 Mielec, ul. Śniadeckiego 20 nr upr. D-1/90 Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej do sporządzania projektów budowy dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów	
--	--	--	--

