

OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr 1049L

Terespol- Kostomłoty- Okczyn od km 0+000,00-1+756,28 w m. Michalków

1.Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach /Dz.U. 2019.poz.2311 /
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem / Dz. U. z 2017.poz.784/.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Rozwoju z dn.3 lipca 2015r zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach /Dz. U. z 2019.poz.2310 /.
- Warunki techniczne na przebudowę drogi powiatowej nr 1049L Terespol- Kostomłoty – Okczyn znak D.420.49.2023 z dn. 09.01.2024r.
- Projekt techniczny przebudowy drogi powiatowej nr 1049L od DK 2 do miejscowości Michalków opr. własne z 2024r.
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego na drodze powiatowej nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn odc. DK 2 do miejscowości Michalków.

2.Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest stała organizacja ruchu kołowego i pieszego na drodze powiatowej nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn od DK2 do miejscowości Michalków gm. Terespol w związku z przebudową odcinka drogi od km 0+018,85-1+756,28 w.g. pikietażu bieżącego..

3.Stan istniejący

Stan istniejący składa się z odcinka drogi powiatowej nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn od km 0+000,00-0+800,00 położonego w Michalkowie i Polatyczach gm. Terespol. na odcinku od km 0+397,79 do km 1+172,15, Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi 67,00-17,70m Szerokość istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej jest zmienna i wynosi 4,50-4,90 mb z obustronnymi poboczami gruntowymi. Istniejąca droga powiatowa nr 1049L jest położona na dz. nr ewid, 639, 208,173. Droga na całym odcinku przebiega w nasypie.

Stan nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej nr 1049LL położonej na dz. nr 639,208,173 jest bardzo zły. Ocenę istniejącej nawierzchni na odcinku od km 0+000,00-1+765,28 dokonano w oparciu o pomierzone spadki poprzeczne, nierówności poprzeczne i podłużne i pomiar ugięć sprężystych, oraz ocenę wizualną. Pomierzone spadki poprzeczne pas lewy wynoszą od 0,0%-4,8%, natomiast prawy 0,5%-4,5%. Nierówności poprzeczne na lewym pasie jezdni są zawarte w przedziale 7-65mm, natomiast na pasie prawym w przedziale 6-80mm. Nawierzchnia na całym odcinku wykazuje pęknięcia poprzeczne, podłużne siatkowe /strukturalne/ łaty, złuszczenia powierzchniowe, ubytki kruszywa w warstwie ścieralnej. Uszkodzone krawędzie jezdni po obu stronach, pobocza gruntowe odkształcone z racji niewłaściwego zagęszczenia gruntu. Ugięcia miarodajne wyliczone dla prawego pasa wynoszą 1,83mm, natomiast dla lewego 1,76mm. Szczegółową ocenę stanu nawierzchni zamieszczono w oddzielnym opracowaniu dołączonym do projektu przebudowy Ruch kołowy na drodze jest dwukierunkowy. Droga powiatowa jest podporządkowana do DK2. Występuje istniejące oznakowanie pionowe i poziome

Na odcinku przebudowy drogi powiatowej nr 1049Lw km 0+018,85 jest oznakowanie pionowe które się składa z następującego oznakowania znaki A-1, A-2, A-6b, A-7, A-18b, E-2a, E-17a, E-18a.

Oznakowanie istniejące zamieszczone na na rys. nr 1a i 1b

4.Stan projektowany

Początek projektowanej przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 1049L znajduje się w km 0+000,00 /krawędź jezdni dr. krajowej nr 2/ , natomiast koniec w km 1+756,28. Początek zakresu robót stanowi km 0+018,85, w którym szer. nawierzchni istniejącej wynosi 7,22m, od tego punktu istniejąca szerokość jezdni poszerza się do wartości 5,50m w km 0+040,00. Od km 0+040,00 szerokość projektowanej nawierzchni do km 1+756,28 poszerza się do szerokości 5,50m /poszerzenia obustronne/. W km 1+373,62-1+447,46 istniejący łuk poziomy projektuje się do wartości $R=500m$ w ramach istniejącej jezdni z poszerzeniami obustronnymi do szer. 5,50m. Oprócz tego łuku pozostały odcinek stanowi linię prostą.

Istniejący pas drogowy nie ulega zmianie. Projektowany odcinek przebudowy znajduje się tak jak pierwotnie na częściach dz. nr ewid. 638,208,173 w Polatyczach i Michalkowie gm. Terespol.

Początkowy zakres robót określono w punkcie km 0+018,85 w którym sytuacyjnie i wysokościowo projektowana nawierzchnia jezdni została nawiązana, natomiast koniec zakresu opracowania projektowanego odcinka znajduje się w km 1+756,28, w którym sytuacyjnie i wysokościowo projektowana nawierzchnia została nawiązana.. Po stronie prawej i lewej jezdni projektuje się pobocza o szerokości 1,00m. Po stronie lewej i prawej projektuje się zjazdy o szer. 3,50m-5,00m z wyokrągleniami załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu $R=3,0m$ na połączeniu z krawędzią jezdni. Zjazdy te projektowane są w miejscach dotychczasowych zjazdów

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji ogranicza się do istniejącego pasa drogowego **/działki nr ewid. 638,208,173 obręb Polatycze i obręb Michalków.**

Projektowany ruch jest dwukierunkowy, jak pierwotnie. Prognozowany ruch kołowy po przebudowie projektowanego odcinka nie będzie większy z uwagi że dalszy odcinek będzie miał szerokość jezdni bez zmian, a stan nawierzchni zły. Droga powiatową nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn pozostaje jak pierwotnie drogą podporządkowaną. Na odcinku drogi od km 0+047,00-1+156,28 istniejące oznakowanie jest przewidziane do demontażu. Nowe oznakowanie jest analogiczne jak zdemonstrowane z uporządkowaniem lokalizacji. Zaprojektowano nowe znaki pionowe A-12a, B-33/70km/h/ w km 1+590,00 i 1+690,00. Oznakowanie poziome na odcinku przebudowy bez zmian, czyli linia osiowa P-4 na odcinku od km 0+018,85- 0+034,00 i linia krawędziowa P-7b na odcinku od km 0+018,85- 0+039,00 do wznowienia. Dla poprawy bezpieczeństwa z uwagi na wysokość nasypu ponad 3,00m, oraz wodę u podstawy skarpy zastosowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Bariery energochłonne U-14a zaprojektowano na odcinkach km 0+040,00-0+739,00 strona prawa, oraz km 0+043,00-1+740,00 strona lewa. z przerwami na zjazdach indywidualnych. Skosy początkowy dl. 8,00m /4,0m na łuku +4,0m na odcinku prostym, końcowy 8,00m /8,0m na odcinku prostym lub 4,0m na odcinku prostym+4,0m na łuku/. Bariery wyposażone w łączniki czołowe początkowe oraz łączniki czołowe końcowe, oraz elementy odbłaskowe U-1c barwy czerwonej po prawej stronie i barwy białej po stronie lewej.

Oznakowanie projektowane przedstawiono na projekcie organizacji ruchu rys. nr 1a i 1b.

5.Wykaz znaków

Znaki pionowe istniejące bez zmian

Droga powiatowa nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn
znaki pionowe/grupy średniej/

A-7

1szt

Znaki poziome istniejące bez zmian

**Droga powiatowa nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn
znaki pionowe/grupy średniej/**

P-4 /19,00/ x0,24	4,56m ²
P-7b/14,00/x0,24	3,36m ²

Znaki pionowe istniejące do usunięcia

**Droga powiatowa nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn
znaki pionowe/grupy średniej/**

A-1	1szt
A-2	1szt
A-6b	1szt
A-7	1szt
A-18b	2szt
E-2a „Warszawa” „Terespol”	1szt
E-17a „Michalków”	1szt
E-18a „Michalków”	1szt
T-1/250m/	1szt
T-2 /12km/	1szt
T-3/koniec/	1szt

Znaki pionowe projektowane

**Droga powiatowa nr 1049L Terespol- Kostomłoty- Okczyn
znaki pionowe/grupy średniej/**

A-1	1szt
A-2	1szt
A-6b	1szt
A-7	1szt
A-12a	1szt
A-18b	2szt
B-33/70km/h/	1szt
E-2a „Warszawa” „Teresespol”	2szt /słupki kratownice jednoprzestrzenne/
E-17a „Michalków”	1szt
E-18a „Michalków”	1szt
T-1 /250m/	1szt
T-2 /12km/	1szt
T-3 /koniec/	1szt

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu projektowane

Droga Małaszewicze-Podolanka

U-14a L=1661,00+1672,00	3333,00mb
-------------------------	-----------

Parametry barier:

poziom powstrzymywania N1

odkształcenie W5

poziom intensywności zdarzenia B

typ SP-09/4

przewodnica typu B

słupki IPE-100 lub C-100 co 2,0m na lukach co 1,0m

przekładki C-120

pas profilowy

łącznik przewodnicy B czołowy typ 225 początkowy /USK./

łącznik przewodnicy B czołowy typ 225 końcowy /OKR./

łącznik przewodnicy B ukośny prawy

łącznik przewodnicy B ukośny lewy

TABELA NR1. Długość barier energochłonnych strona prawa

l.p.	pikietaż	długość	długość	skos	skoś	łuk	łuk
		całkowita	odcinek prosty	początkowy	końcowy	R=2,00	R=4,00
		/mb./	/mb/	/mb/	/mb/	/mb/	/mb/
1	0+040,00-0+260,00	55x4=220	55x4=220	8,00	8,00		
2	0+267,00-0+463,00	48x4+1+2x4=201	48x4+1=193	8,00	8,00	2x4=8	
3	0+471,00-0+749,00	69x4+4=280	69x4=276	8,00	8,00	1x4=4	
4	0+756,00-0+847,00	22x4+1+1x4=93	22x4+1=89	8,00	8,00	1x4=4	
5	0+856,00-1+402,00	135x4+2+2x4=550	135x4+2=542	8,00	8,00	2x4=8	
6	1+407,00-1+495,00	21x4+2x4=92	21x4=84	8,00	8,00	2x4=8	
7	1+500,00-1+547,00	11x4+1x4=48	11x4=44	8,00	8,00		1x4=4
8	1+555,00-1+674,00	29x4+1+1x4=121	29x4+1=117	8,00	8,00	1x4=4	
9	1+681,00-1+697,00	4x4+1x4=20	4x4=16	8,00	8,00	1x4=4	
10	1+705,00-1+739,00	8x4+1x4=36	8x4=32	8,00	8,00	1x4=4	
RAZEM		1661,00	1613,00	80,00	80,00	44,00	4,00

TABELA NR2. Długość barier energochłonnych strona lewa

l.p.	pikietaż	długość	długość	skos	skoś	łuk	łuk
		całkowita	odcinek prosty	początkowy	końcowy	R=2,00	R=4,00
		/mb./	/mb/	/mb/	/mb/	/mb/	/mb/
1	0+043,00-0+108,00	16x4+1x4=68	16x4=64	8,00	8,00	1x4=4	
2	0+116,00-0+467,00	86x4+2+2x4=354	86x4+2=346	8,00	8,00	2x4=8	
3	0+472,00-0+688,00	52x4+2+2x4=218	52x4+2=210	8,00	8,00	1x4=4	1x4=4
4	0+695,00-0+852,00	38x4+2+2x4=162	38x4+2=154	8,00	8,00	2x4=8	
5	0+862,00-1+400,00	134x1+2x4=540	134x4=536	8,00	8,00	1x4=4	
6	1+408,00-1+676,00	66x4+2+1x4=270	66x4+2=266	8,00	8,00	1x4=4	
7	1+682,00-1+740,00	14x4+1x4=60	14x4=56	8,00	8,00		1x4=4
RAZEM		1672,00	1632,00	56,00	56,00	32,00	8,00

6. Termin wprowadzenia

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu 31.10.2025r

7. Uwagi

- słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60,00mm zamknięte od góry kapturkiem stalowym z fundamentem z betonu C16/20 dł. 3,50-4,00mb
- słupki kratownice jednoprzestrzenne /2 nożne do zabetonowania punktowego/ z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60mm z wypełnieniem prętami stalowymi, dł. rzędu 5,00m, szer. min 0,50m,
- do oznakowania stosować znaki w wersji odblaskowej minimum II-generacji /podkład z blachy ocynkowanej lub aluminiowej z podwójnie zagiętą krawędzią na całym obwodzie z profilem usztywniająco- montażowym /,
- znaki poziome wykonać po upływie min. 3 tygodni od ułożenia warstwy ścieralnej.

Opr. mgr inż. Eugeniusz Celiński