

## **OPIS TECHNICZNY**

dla dokumentacji technicznej przebudowy drogi gminnej nr 103 325  
Szafranów – Czermin – Zawada na odcinku od km 0+015 – 0+507  
w zakresie wykonania chodnika dla pieszych i zatok postojowych

### **1. Podstawa i zakres opracowania.**

- 1.1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999r, poz. 430).
- 1.2. Zlecenie inwestora przebudowy – Gminy Czermin.

### **2. Dane wyjściowe.**

- 2.1. Mapa sytuacyjna w skali 1:1000.
- 2.2. Pomiary w terenie.
- 2.3. Dane inwestora dotyczące oczekiwanych efektów.

### **3. Stan istniejący.**

Odcinek objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Czermin w km 0+015 w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1 153R, koniec odcinka w km 0+507 znajduje się w odległości 45 m przed końcem drogi tzn. przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1 152R Borowa – Czermin - Trzciana. Droga posiada przekrój szlakowy z jezdnią bitumiczną o szerokości 4,0 - 4,50m, Obustronnymi pobocznymi ziemnymi o szer. 2x0,50m. Odwodnienie rowami otwartymi w stanie zadowalającym.

### **4. Stan projektowany.**

#### **4.1. Sytuacja.**

Z uwagi na przebieg drogi w obrębie zwartej zabudowy jednorodzinnej po stronie lewej oraz w obrębie obiektów sportowych po stronie prawej postanowiono oprócz zaprojektowania chodnika poszerzyć projekt o zatoki postojowe zlokalizowane w obrębie pasa drogowego na długości przyległych obiektów sportowych na odcinku gdzie pozwalała na to szerokość pasa drogowego.

I tak:

od km 0+015 – km 0+024,50 oraz od km 0+391 – 0+507 zaprojektowano chodnik przy jezdni o szerokości 2,0m

od km 0+024,50 - km 0+391 zaprojektowano chodnik przy ogrodzeniach przyległych posesji o szer. 1,5m oddzielony od jezdni zatokami postojowymi:

w km: w km 0+025 – 0+051, 0+081,5 – 102,50; 0+112 – 0+133 oraz 0+365,50 – 0+382,50 o szer. 2,0m

w km 0+133,00 - 148,50; 0+155,50 – 0+187,00; 0+194,00 – 0+206,50; 0+217,50 – 0+247,50; 0+275,50 – 0+313,00; 0+320,5 – 357,50. o szerokości 4,5m

W celu osiągnięcia regularnej szerokości pasa jezdni zlokalizowanego po stronie chodnika oraz równej jego krawędzi przewidziano niewielkie korekcyjne poszerzenie jezdni.

**Planowane roboty nie będą wykaczały w żadnym przypadku poza istniejący zarys sytuacyjny i zamkną się w całości w granicach działek będących pasem drogowym drogi gminnej.**

#### **4.2. Układ wysokościowy**

Układ wysokościowy na całej długości odcinka został dopasowany do niwelety nawierzchni drogi gminnej i dróg bocznych oraz zjazdów.

Elementy chodnika oraz pasów postojowych przewidują w układzie wysokościowym wykonanie profilowania istniejącej nawierzchni drogi oraz wykonanie nowej warstwy ścieralnej o gr. łącznej średnio 6 cm.

#### 4.3. Odwodnienie

Zaprojektowany system odprowadzenia wód opadowych, uwarunkowany jest niweletą i przekrojem drogi, ukształtowaniem terenu oraz możliwością odprowadzenia wód i ścieków opadowych.

Podstawowym urządzeniem do odprowadzenia wody z jezdni i chodnika jest kanalizacja deszczowa  $\varnothing$  300 o długości 253m na początku odcinka oraz drugiego odcinka o długości 169m na końcu odcinka.

W skład projektowanej kanalizacji deszczowej wchodzi:

- studnie rewizyjne z kręgów  $\varnothing$  1 000 w ilości 18 szt. w km 0+020, 0+027, 0+050, 0+092, 0+120, 0+145,50; 0+157,50; 0+185,50; 0+210; 0+250, 0+285; 0+330; 0+350; 0+379; 0+397; 0+422; 0+460; 0+500

- wpusty uliczne żelbetowe typu ciężkiego osadzone na studzienkach ściekowych  $\varnothing$  500 w ilości 15 szt. w km 0+027, 0+050, 0+092, 0+120, 0+145,50; 0+157,50; 0+185,50; 0+210; 0+250, 0+285; 0+350; 0+379; 0+397; 0+460; 0+500 wraz z przykanalikami  $\varnothing$  160

Włączenie projektowanej kanalizacji deszczowej na początku odcinka nastąpi za pomocą przyłącza  $\varnothing$  300 do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Drugi odcinek kanalizacji deszczowej na końcu projektowanej drogi zostanie włączony do rowu odwadniającego ogólnospławnego zlokalizowanego na działce nr 1748 poprzez zabezpieczenie wylotem ściankowym.

Do budowy kanalizacji deszczowej należy użyć rur z tworzyw sztucznych o sztywności obwodowej SN10, układanych zgodnie z zaleceniami producenta.

Przewody należy prowadzić zgodnie ze spadkiem z części rysunkowej projektu, na ławie z pospółki grubości 20 cm.

Szerokość wykopu pod rury u podstawy winna być powiększona o 2\*0.3 m. Szerokość ta niezbędna jest do wykonania ławy i warstwy wyrównawczej pod rurociąg. Ściany wykopów pionowych powinny być zabezpieczone przed usuwaniem się ziemi, za pomocą ścianki szczelnej.

Studnie połączeniowe wykonać, jako prefabrykowane  $\varnothing$  1000 mm z betonu C35/45, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego i mrozoodpornego. Studnie osadzone będą w wykopie na warstwie betonu C10/15 o gr. 15 cm. Przejścia przewodów przez ściany zostaną wykonane, jako szczelne, umożliwiające elastyczne podłączenia rury do studni. Studnie zostaną przykryte pokrywą betonową wyposażoną w właz żeliwny Dn 600 klasy D400.

Do odprowadzenia wody z jezdni przewidziano typowe studzienki ściekowe  $\varnothing$  500 mm z pierścieniami odciążającymi i z osadnikiem h = 1.00 m. Wpusty ściekowe żeliwne klasy D400. Wylotów wpustów projektuje się z rur z tworzyw sztucznych  $\varnothing$  200 mm, o sztywności SN10.

#### 4.4. Konstrukcja nawierzchni:

##### Dla chodnika

6 cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

3 cm - podsypka cementowo-piaskowa,

10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 o uziarnieniu ciągłym

10 cm - w-wa odcinająca z piasku,

3

**Przejścia chodnika przez zjazdy oraz zjazdy**

8 cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej  
3 cm – podsypka cementowo-piaskowa,  
20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 o uziarnieniu ciągłym,  
10 cm w-wa odcinająca z piasku,

**Zatoki postojowe:**

8 cm w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej,  
3 cm w-wa podsypki cementowo-piaskowej,  
20 cm dolna w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,  
10 cm w-wa odcinająca z piasku.

**Jezdnia:**

4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego,  
2 cm śr. w-wa profilowa z betonu asfaltowego,  
5 cm w-wa wiążąca na poszerzeniu z betonu asfaltowego  
20 cm górna w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,  
10 cm w-wa odcinająca z piasku.

**Powierzchnie zabudowy.**

Powierzchnie zabudowy w poszczególnych elementach wyniesie:

- chodnik z kostki brukowej betonowej 743 m<sup>2</sup>,
- zatoki postojowe o nawierzchni z kostki brukowej betonowej 880m<sup>2</sup>,
- zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej 286m<sup>2</sup>
- istniejąca jezdnia o nawierzchni bitumicznej o powierzchni 2 280m<sup>2</sup>

**5. Ochrona środowiska.**

Zgodnie z treścią § 3 ust.1 pkt.56 rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010 Nr 213 poz. 1397 – z późniejszymi zmianami) projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Można stwierdzić, że budowa chodnika nie wpłynie ujemnie na środowisko, a raczej odwrotnie będzie miała pozytywne skutki dla otaczającego środowiska. Pozytywne efekty dotyczą głównie poprawy bezpieczeństwa i komfortu ruchu pieszych i pojazdów.

Rozwiązania projektowe nie wpłyną na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Roboty wykonywane będą na terenie znajdującym się poza obszarem parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych oraz innych otulin.

Planowane do wykonania roboty nie kolidują z siecią obszarów chronionych NATURA 2000.

**Przebudowa drogi nie spowoduje wzrostu emisji zanieczyszczeń powyżej 20%**

**6. Wycinka drzew.**

Zakres robót przewidzianych przy przebudowie ni przewiduje wycinki drzew.

**7. Tereny ochrony konserwatorskiej.**

Teren na którym przebiega odcinek drogi przewidziany do przebudowy nie podlega ochronie konserwatorskiej.

**8. Inne dane.**

Przebudowa drogi powiatowej nie naruszy interesów osób trzecich, ponieważ:



- zapewnia zachowanie wymogów bezpieczeństwa użytkowników dróg oraz warunków technicznych obowiązujących w budownictwie.
- nie ogranicza dostępu z działek do dróg publicznych,
- nie pozbawia posiadaczy działek sąsiadujących z terenem inwestycji możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności,
- nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby,
- nie powoduje utrudnień w dotychczasowym wykonywaniu prawa posiadania na terenach sąsiednich.

~~Stanisław Cieszyński~~  
technik drogowy  
upr. bud. Nr D-321/94  
39-300 Mielec, ul. Królowej Jadwigi 16F

**TABELA ZJAZDÓW**  
dla przebudowy drogi gminnej nr 103 325 Szafranów - Czermin - Zawada  
w km 0+015 - 0+507

Lp.	Kilometraż i str. drogi	Przeput L/Ø [m/cm]									Rob. ziemne [m3]		Istn. naw. do rozbiórki i wykonania [m2] pow.-rodzaj				Do wyk. podb. z kruszywa łamanego		zjazdy bitumiczne		murki czołowe			Czoło zjazdu z krawężnika na płask	Boki zjazdu z krawężnika stojącego		
		istniejący			do rozebrania			do wykonania			wykop	nasyt	gruntowa	kostka brukowa	tłuczniowa	betonowa	w obr. chodnika	poza chodnikiem	w obr. chodnika	poza chodnikiem	rozbiórka						
		30	40	50	30	40	50	30	40	50											śr. 30	śr. 40	śr. 50				
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25			29	30
1	0+054 L		6			6					4	4	24							17,5					5	8	
2	0+065 L		6			6					4	4		24						17,5			2		5	8	
3	0+077 L		6			6					4	4		24						23			2		6	8	
4	0+108 L		9			9					5	5	45							28,5					8	8	
5	0+153 L		16			16					9	9			80					31,5					5	13	
6	0+189 L	6				6					4	4				36				31,5					5	14	
7	0+208 L		5			5					3	3				25				31,5			1		5	12	
8	0+213 L		5			5					3	3			26					25					5	12	
9	0+233 L		31			31					18	18			130	25				38					6	14	
10	0+255 L		16			16					10	10										87		1		20	
11	0+315 L		10			10					6	6			40					34,5					6	14	
12	0+337 L		3			3					2	2					12										
13	0+360 L		6			6					4	4					24							2		6	12
14	0+389 L		10			10					6	6										32		2		16	
15	0+414 L		6			6					4	4			24					10				2		4	12
16	0+428 L		4			4					2	2			16					10				2		4	10
17	0+449 L		4			4					2	2								10						4	10
18	0+490 L		3			3					2	2								10						4	10
		6	146	0	6	146	0	0	0	0	92	92	69	64	300	122	0	353,5	0	119	0	14	0	70	181		

rozebranie nawierzchni z kostki	64
rozebranie nawierzchni z elementów betonu	122
rozebranie nawierzchni tłuczniowej	300
rozebranie nawierzchni bitumicznej	0
rozebranie ścianek czołowych	3,36
podbudowa z kruszywa poza chodnikiem	353,5
korytowanie na gł. 30 cm	353,5
<b>podbudowa z kruszywa razem</b>	<b>353,5</b>
nawierzchnia bitumiczna na zjazdach publ.	119
rozebranie rur pod zjazdami	152
obramowanie zjazdów krawężnikiem	181
zamknięcie zjazdów krawężnikiem na płask	70
kostka na zjazdach poza chodnikiem	251
razem podbudowa i kostka na zjazdach	432

Stanisław Czeszyński  
technik drogowy  
upr. bud. Nr D-321/94  
39-300 Mielec, ul. Królowej Jadwigi 16F

**Obliczenie objętości robót ziemnych i gruntu z korytowania oraz powierzchni zdjęcia humusu  
dla przebudowy drogi gminnej nr 103 325 Szafranów - Czermin - Zawada  
w km 0+015 - 0+507**

Kilometr	Średnia				Odległości	Wartość na odcinku		Zużycie na miejscu	Nadmiar		Suma algebraiczna		Obj. gruntu z korytowania		Zdjęcie humusu		Powierzchnia humusowania						
	PW	PN	PH	PZH		W	N		PH	PZH	W	N	W	N	na odcinku	suma	na odcinku	suma	na odcinku	suma			
15	0,35	0,65	0,7	5,5																			
20	0,35	0,65	0,7	5,5	5,00	0,35	0,65	0,7	5,5	1,75	3,25	1,75	0	1,5	0	1,5	3,50	3,50	27,50	27,50	3,5	3,50	
50	0,35	0,38	1,00	5,10	30,00	0,35	0,515	0,85	5,3	10,5	15,45	10,5	0	4,95	0	6,45	25,50	29,00	159,00	186,50	25,5	29,00	
80	0,36	0,42	1,00	5,10	30,00	0,355	0,4	1	5,1	10,65	12	10,65	0	1,35	0	7,8	30,00	59,00	153,00	339,50	30	59,00	
110	0,40	0,87	1,00	5,30	30,00	0,38	0,645	1	5,2	11,4	19,35	11,4	0	7,95	0	15,75	30,00	89,00	156,00	495,50	30	89,00	
140	1,08	0,50	0,60	7,60	30,00	0,74	0,685	0,8	6,45	22,2	20,55	20,55	1,65	0	0	14,1	24,00	113,00	193,50	689,00	24	113,00	
170	0,71	0,89	0,70	7,90	30,00	0,895	0,695	0,65	7,75	26,85	20,85	20,85	6	0	0	8,1	19,50	132,50	232,50	921,50	19,5	132,50	
200	0,63	1,08	0,80	8,00	30,00	0,67	0,985	0,75	7,95	20,1	29,55	20,1	0	9,45	0	17,55	22,50	155,00	238,50	1160,00	22,5	155,00	
230	2,31	0,00	0,50	6,80	30,00	1,47	0,54	0,65	7,4	44,1	16,2	16,2	27,9	0	10,35	0	19,50	174,50	222,00	1382,00	19,5	174,50	
270	0,70	0,45	0,50	7,10	40,00	1,505	0,225	0,5	6,95	60,2	9	9	51,2	0	61,55	0	20,00	194,50	278,00	1660,00	20	194,50	
300	0,36	1,00	0,30	7,20	30,00	0,53	0,725	0,4	7,15	15,9	21,75	15,9	0	5,85	55,7	0	12,00	206,50	214,50	1874,50	12	206,50	
330	0,83	0,38	0,50	7,10	30,00	0,595	0,69	0,4	7,15	17,85	20,7	17,85	0	2,85	52,85	0	12,00	218,50	214,50	2089,00	12	218,50	
360	1,30	0,30	0,50	6,10	30,00	1,065	0,34	0,5	6,6	31,95	10,2	10,2	21,75	0	74,6	0	15,00	233,50	198,00	2287,00	15	233,50	
380	0,30	1,45	1,00	6,90	20,00	0,8	0,875	0,75	6,5	16	17,5	16	0	1,5	73,1	0	15,00	248,50	130,00	2417,00	15	248,50	
396	0,07	0,84	0,90	3,50	16,00	0,185	1,145	0,95	5,2	2,96	18,32	2,96	0	15,36	57,74	0	15,20	263,70	83,20	2500,20	15,2	263,70	
430	0,08	0,93	1,10	3,40	34,00	0,075	0,885	1	3,45	2,55	30,09	2,55	0	27,54	30,2	0	34,00	297,70	117,30	2617,50	34	297,70	
460	0,07	1,18	1,30	3,50	30,00	0,075	1,055	1,2	3,45	2,25	31,65	2,25	0	29,4	0,8	0	36,00	333,70	103,50	2721,00	36	333,70	
490	0,06	1,53	1,40	3,70	30,00	0,065	1,355	1,35	3,6	1,95	40,65	1,95	0	38,7	0	37,9	40,50	374,20	108,00	2829,00	40,5	374,20	
507	0,06	1,53	1,40	3,70	17,00	0,06	1,53	1,4	3,7	1,02	26,01	1,02	0	24,99	0	62,89	23,80	398,00	62,90	2891,90	23,8	398,00	
										300,18	363,07	191,68		108,5	171,39								
km	PW	PN	PH	PZH	Odległości	śr. W	śr. N	śr. PH	śr. PZH	W	N	Zużycie na miejscu	W	N	W	N	na odcinku	suma	na odcinku	suma	na odcinku	suma	