

**OBIEKT:**       **Modernizacja drogi**

**ADRES:**       **Strachocin (dz. nr 147, 174/1, 459/6)**

**INWESTOR:**   **Gmina Stronie Śląskie**  
                  **Stronie Śl., ul. Kościuszki 55**

**PROJEKTANT:** **Aleksander Stefaniszyn**  
                  **57-300 Boguszyn 18, upr. nr UAN V-7432/3/221/94**

**STADIUM :** **PROJEKT**  
**DROGOWY**

Egz. nr 1

*Grudzień 2007 r.*

## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Dane projektanta oraz sprawdzającego wraz kopiami uprawnień projektowych i zaświadczeniami o przynależności do Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Oświadczenie projektanta
5. Opis techniczny
6. Arkusz obliczeniowy robót nawierzchniowych
7. Zestawienie przepustów do przebudowy
8. Zestawienie rowów i poboczy
9. Wykaz zjazdów na drogi boczne
10. Przedmiar robót
11. Część rysunkowa:
  - Rys. nr 1 - Plan orientacyjny – skala 1 : 25.000
  - Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny włączenia do dr. nr 392 – skala 1 : 500
  - Rys. nr 3 – Plan sytuacyjny drogi gminnej – skala 1 : 5.000
  - Rys. nr 4 - Przekrój poprzeczny
  - Rys. nr 5 – Liniowy plan robót

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt modernizacji drogi gminnej nr G 0056 w Strachocinie (gmina Stronie Śląskie) został opracowany na podstawie następujących dokumentów:

- Umowa nr GKP.LK.7040-67/07 z dnia 28.08.2007 o wykonanie projektu zawarta pomiędzy Inwestorem – Gminą Stronie Śląskie, 57-550 Stronie Śl., ul. Kościuszki 55 a Projektantem – firmą Projektowanie i Nadzór, inż. Aleksander Stefaniszyn, 57-300 Boguszyn 18.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- Mapa topograficzna terenu w skali 1 : 5.000
- Pomiary terenowe wykonane przez Projektanta.

## 2. STAN ISTNIEJACY

### 2.1. Dane ogólne i charakter użytkowania terenu

Droga gminna (wg ewidencji dróg gminnych nr G 0056, nr działek 147, 174/1, 459/6) we wsi Strachocin (patrz: Rysunek nr 1 – „Plan orientacyjny” w skali 1 : 25.000 oraz rysunek nr 2 – „Plan sytuacyjny” w skali 1 : 5.000) rozpoczyna się na krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 392 (km 20+194). Z formalnego punktu widzenia początkowy odcinek drogi od km 0+000 do km 0+010 leży w liniach rozgraniczających pas drogi wojewódzkiej. Droga gminna nr G0056 kończy się na granicy pomiędzy gminami Stronie Śląskie i Lądek Zdrój, ale projektowana modernizacja kończy się – zgodnie z wolą Inwestora - na wysokości ostatnich zabudowań. Długość modernizowanego odcinka wynosi 0,810 km. Na odcinku od km 0+150 do km 0+350 modernizowana droga biegnie w znacznym spadku podłużnym.

Na początkowym odcinku po obu stronach modernizowanej drogi występują użytki rolne oraz łąki, pod koniec odcinka po stronie prawej znajduje się kilka budynków mieszkalnych skupionych w formie kolonii lub tzw. przysiółka. Nie stwierdzono występowania żadnego uzbrojenia podziemnego, jedynie pod koniec odcinka, w km 0+748 prostopadle do osi jezdni, przebiega na znacznej głębokości gazociąg. Droga ma przebieg stokowy. Na całym odcinku występuje przekrój szlakowy – jezdni towarzyszą gruntowe pobocza. Droga na całej długości modernizowanego odcinka nie krzyżuje się z innymi drogami (poza skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 392 na początku odcinka).

### 2.2. Jezdnia

Droga ma nawierzchnię tłuczniową, na której przed wielu laty wykonano powierzchniowe utrwalenie smołą i grysami. Stan nawierzchni jest zły – liczne są wyboje, wykruszenia, spękania oraz deformacje. Istniejąca szerokość jezdni wynosi 3,0 m, z tym, że w km 0+407 – 0+424 istnieje mijanka i tutaj szerokość jezdni zwiększa się do 5,0 m. Zjazdy na pola, polne drogi oraz do posesji mają w większości nawierzchnię gruntową, nieulepszoną. Jezdni towarzyszą po obu stronach pobocza ziemne o szerokości 0,5 – 1,0 m. Pobocza są odcinkami zawyżone, poza tym ich profil poprzeczny nie pozwala na odpływ wód opadowych.

### 2.3. Odwodnienie

Na przeważającej długości odcinka nawierzchni nie towarzyszą rowy przydrożne, jedynie na odcinku od km 0+650 do km 0+685 po stronie prawej (od strony stoku) istnieje rów przydrożny, który z powodu braku należytego utrzymania jest zamulony. W trakcie pomiarów polowych zinwentaryzowano łącznie sześć przepustów (w tym jeden w ciągu rowu przydrożnego i w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 392) pod jezdnią modernizowanej drogi (patrz: „**Zestawienie przepustów**”). Przepusty te mają nienormatywne światło, ich stan techniczny jest bardzo zły (rozsunięte i częściowo załamane kręgi, brak lub uszkodzone ścianki czołowe, deformacje w przekroju podłużnym, zanieczyszczone wloty i wyloty).

Źle działające odwodnienie, a zwłaszcza brak rowów lub innego zabezpieczenia przed napływem wód opadowych, zdeformowane oraz zawyżone pobocza oraz zły stan techniczny przepustów są jednym z głównych czynników powodujących degradację jezdni.

### 2.4. Urządzenia obce

W trakcie pomiarów inwentaryzacyjnych nie stwierdzono występowania w sąsiedztwie drogi urządzeń obcych.

## 3. STAN PROJEKTOWANY

### 3.1. Wstęp

Celem projektowanej modernizacji drogi gminnej jest uzyskanie nowej, trwałej nawierzchni oraz poprawa funkcjonowania odwodnienia. Biorąc pod uwagę stan istniejący oraz zakres opracowania postanowiono pozostawić istniejącą nawierzchnię tłuczniową powierzchniowo utwaloną grysami oraz smołą i wykorzystać ją jako podbudowę. Będzie to możliwe po wykonaniu pewnego zakresu prac adaptacyjnych. Konieczne będzie również wykonanie robót poprawiających odwodnienie drogi. Z uwagi na konieczność utrzymania projektowanych robót w obrębie granic istniejącego pasa drogi gminnej postanowiono pozostawić podstawowe parametry geometryczne projektowanej drogi bez zmian.

Mapa zasadnicza w skali 1 : 500 obejmuje tylko na początkowy odcinek modernizowanej drogi gminnej, pozostała część pokazana jest na mapie topograficznej w skali 1 : 5.000 i w trakcie projektowania nie można było się oprzeć na dokładniejszych podkładach mapowych. Z uwagi na tę niedogodność część rysunkową dokumentacji uzupełniono o tzw. „**Liniowy plan robót**” (Rys. nr 5), na którym w sposób schematyczny pokazano zakres i lokalizację projektowanych robót.

### 3.2. Jezdnia oraz zjazdy do posesji i na drogi boczne

Projekt zakłada wykonanie robót nawierzchniowych na odcinku od km 0+000 (krawędź jezdni drogi woj. nr 392) do km 0+810, chociaż nie można wykluczyć, że administrator drogi wojewódzkiej po przebudowie przepustu w km 0+003, do czego się zobowiązał, wykona również nową nawierzchnię na początku odcinka. W takiej sytuacji początek robót nawierzchniowych ulegnie nieznacznemu przesunięciu.

W istniejącej jezdni są liczne ubytki i wyboje, na niektórych odcinkach jest zdeformowana i wymaga wyprofilowania. Głębokość ubytków w nawierzchni sięga 10 cm, miejscami nawet 15 cm. Do wypełnienia ubytków należy zastosować masę mineralno-asfaltową częściowo otwartą o uziarnieniu 0/20 lub 0/25. Do profilowania nawierzchni zaleca się zastosować destrukta pozyskany z frezowania warstw bitumicznych. W razie jego braku można użyć kruszywo łamane 0/31 układane na oczyszczonym i skropionym (w ilości 0,4 kg/m<sup>2</sup> w przeliczeniu na czyste lepiszcze) emulsją asfaltową podłożu. Jezdnia wymaga profilowania na odcinku od km 0+200 do km 0+280.

Na niektórych odcinkach szerokość pasa drogowego pozwala na miejscowe poszerzenie jezdni do 3,50 m, a nawet do 4,00 m. W tych miejscach należy wykonać koryto, w którym zostanie ułożona podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm po zagęszczeniu. Po uzupełnieniu ubytków, wyprofilowaniu i oczyszczeniu istniejącej nawierzchni lub podbudowy na poszerzeniach należy ją skropić emulsją asfaltową kationową średniorozpadową w ilości (w przeliczeniu na czysty asfalt) ok. 0,4 kg/m<sup>2</sup>. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć warstwę wiążącą nawierzchni o przeciętnej grubości 4 cm z jednoczesnym nadaniem jej odpowiedniego pochylenia poprzecznego. Warstwę wiążącą zaprojektowano z betonu asfaltowego 0/20. Następnie, po ponownym skropieniu warstwy wiążącej dwukrotnie mniejszą ilością emulsji asfaltowej należy ułożyć warstwę ścieralną o grubości 4 cm z betonu asfaltowego 0/12.

Wszystkie parametry (szerokości, grubości, pochylenie poprzeczne, lokalizacje) projektowanych robót nawierzchniowych zostały podane w „**Arkuszu obliczeniowym robót nawierzchniowych**” zamieszczonym w niniejszej dokumentacji bezpośrednio za opisem technicznym. Na rysunku nr 3 pokazano „**Plan sytuacyjny**” modernizowanej drogi, a na rysunku nr 2 „**Plan sytuacyjny w miejscu włączenia drogi gminnej do drogi wojewódzkiej nr 392**”. Przekrój przez warstwy konstrukcyjne nawierzchni pokazano na Rys. nr 4 „**Przekrój konstrukcyjny**”.

Również na zjazdach na pola, drogi polne i do posesji tam, gdzie nie były one wcześniej utwardzone należy po wykopaniu koryta ułożyć podbudowę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm po zagęszczeniu. Roboty nawierzchniowe należy wykonać w identyczny sposób jak na jezdni drogi gminnej. Zakres robót, lokalizacje i inne parametry geometryczne zjazdów zostały podane w „**Wykazie zjazdów**” na drogi boczne znajdującego się w dalszej części dokumentacji. Zjazdy zostały również pokazane w „**Liniowym planie robót**” (Rys. nr 5).

### 3.3. Pobocza

Na odcinku od km 0+100 do km 0+180 oraz od km 0+350 do km 0+375 zaniżone pobocza należy uzupełnić. Dokładne dane (lokalizacja, szerokość, grubość) podane zostały w „**Zestawieniu rowów i poboczy**” znajdującym się w dalszej części dokumentacji. Do uzupełnienia poboczy można użyć destruktu pozyskanego z frezowania warstw bitumicznych. Miejsca, gdzie zaplanowano uzupełnienie poboczy pokazano również w „**Liniowym planie robót**” (Rys. nr 5). Na pozostałym odcinku pobocza należy wyprofilować (lokalnie ściać bądź uzupełnić) w celu nadania odpowiedniego pochylenia poprzecznego pokazanego na rysunku nr 4 „**Przekrój konstrukcyjny**”. Wyprofilowane pobocza powinny zostać zagęszczone.

### 3.4. Odwodnienie

Wszystkie przepusty pod drogą – łącznie 6 przepustów – zostaną rozebrane i przebudowane. Pierwszy – położony w km 0+003 – zostanie przebudowany staraniem Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu, co zostało zadeklarowane w piśmie nr DZDW/ED/4112/110/07 z dnia 6.12.2007 r. Lokalizację i parametry przebudowywanych przepustów podano w „**Zestawieniu przepustów**”. Ponadto przebudowę przepustów oraz inne roboty związane z odwodnieniem zostały pokazane na „**Liniowym planie robót**” (Rys. nr 5). Do przebudowy należy użyć rur  $\phi$  600 ze spiralnie karbowanego HDPE układanych na ławie z pospółki lub żwiru. Alternatywnie można użyć kręgów żelbetonowych, ale wówczas wloty i wyloty przepustów należy obudować ściankami czołowymi posadowionymi na ławie z betonu B-10. Ścianki należy wymurować z kamienia miejscowego na zaprawie cementowej.

Na odcinku od km 0+355 do km 0+700 jezdni po prawej stronie towarzyszą rowy przydrożne lub przykrawędziowe ścieki z korytek betonowych. Ich zadaniem jest przejęcie wody z terenu położonego powyżej. Woda z rowów lub ścieków jest odprowadzana do projektowanych przepustów. Wody opadowe z nawierzchni będą odprowadzane poprzez jednostronną przechyłkę poprzeczną jezdni oraz poboczy. Ściek należy układać na ławie z betonu B-10. Projektowane rowy i ścieki pokazano na rys. nr 5 – „**Liniowy plan robót**”, zestawiono je również tabelarycznie w „**Zestawieniu rowów i poboczy**”, które zamieszczono w dalszej części dokumentacji. Nachylenie skarp rowów nie powinno przekraczać wartości 1 : 1,5, w przypadku gruntów zwięzłych wartość ta może wynosić 1 : 1.

Na odcinkach od km 0+000 do km 0+355 oraz od km 0+700 do km 0+810, gdzie brak jest rowów bądź ścieków przykrawędziowych wody opadowe lub spływające z przyległego do drogi terenu w trakcie roztopów będą przepływać przez jezdnię i odpowiednio ukształtowane pobocza (patrz Rys. nr 5 – „**Przekrój konstrukcyjny**”).

#### **4. WYTYCZNE WYKONAWSTWA ROBÓT**

W pierwszej kolejności należy przebudować przepusty. Elementy nieuszkodzone (np. część kręgów) należy pozostawić w dyspozycji Inwestora. Stanowią one własność Inwestora i należy je złożyć we wskazanym przez Inwestora miejscu. Grunt z wykopu koryta (poszerzenia, zjazdu) należy złożyć w pobliżu strefy robót, a następnie użyć do uzupełnienia poboczy. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych należy ułożyć ściek z korytek betonowych na ławie z betonu B-10. Krawędź ścieku będzie jednocześnie krawędzią jezdni.

Wszystkie pozostałe materiały pochodzące z rozbiórek i nienadające się do ponownego użycia powinny zostać zutylicowane zgodnie z obowiązującymi w tej mierze przepisami. Nie planuje się żadnych robót związanych z głębokimi wykopami w sąsiedztwie przebiegającego na znacznej głębokości pod jezdnią w km 0+748 gazociągu, niemniej jednak w trakcie wykonywania robót nawierzchniowych należy w tym rejonie zachować szczególną ostrożność.

## ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW DO PRZEBUDOWY

Pikieta	Parametry przebudowywanego przepustu		Uwagi
	Światło (mm)	Długość (m)	
0+003	600	9,00	W ciągu rowu przydrożnego przy drodze wojewódzkiej. Nie ujęty w zakresie robót w niniejszej dokumentacji - wg deklaracji administratora drogi wojewódzkiej przepust ten zostanie przebudowany przez DSDiK ROD nr 3 w Wałbrzychu.
0+067	600	5,00	prostopadle do osi drogi
0+395	600	5,00	prostopadle do osi drogi
0+454	600	5,00	prostopadle do osi drogi
0+535	600	5,00	prostopadle do osi drogi
0+655	600	6,00	w skosie do osi drogi
	Razem	26,00	

## ZESTAWIENIE ROWÓW i POBOCZY

### ROWY i KORYTKA BETONOWE

Pikieta	Strona	Charakterystyka stanu istniejącego	Lokalizacja robót	Ilość rowów (mb)		Korytka (mb)
				Pogłębienie	Nowy	
0+003	Lewa + prawa	Istniejący rów przydrożny przy dr.woj. 392	Pogłębienie na odc. po 10 m przy wlocie i wylocie przepustu - do wykonania przez administratora drogi - DSDiK we Wrocławiu - zgodnie z pismem z dnia 6.12.2007 r.	0	0	0
0+355 - 0+395	Prawa	Brak odwodnienia od strony stoku	Projektowane korytka betonowe przy krawędzi jezdni	0	0	40
0+405 - 0+520	Prawa	Brak odwodnienia od strony stoku	Projektowane korytka betonowe przy krawędzi jezdni, pochylenie do przepustu w km 0+454	0	0	115
0+530 - 0+556	Prawa	Brak odwodnienia od strony stoku	Projektowany rów kończący się przy przepuście w km 0+535	0	26	0
0+650 - 0+685	Prawa	Istniejący rów w stanie złym	Pogłębienie istniejącego rowu (w km 0+655 przepust)	35	0	0
0+685 - 0+700	Prawa	Brak odwodnienia od strony stoku	Projektowane korytka betonowe przy krawędzi jezdni	0	0	15
<b>Razem</b>				<b>35</b>	<b>26</b>	<b>170</b>

#### Uwagi:

1. Pogłębienie istniejących rowów o średnio 20 cm, powierzchnia przekroju poprzecznego średnio 0,15 m<sup>2</sup> / mb
2. Przekrój poprzeczny rowu nowo projektowanego: (1,10 + 0,30) : 2 x 0,40 = 0,28 m<sup>2</sup> / mb
3. Nowo projektowane korytka betonowe należy układać na ławie z betonu B-10 o wymiarach 0,60 x 0,20 = 0,12 m<sup>2</sup> / mb

### POBOCZA

Pikieta	Strona	Opis stanu istniejącego	Opis stanu projektowanego	Wyliczenie	Ilość (m <sup>2</sup> )
0+100 - 0+150	Lewa + prawa	Pobocza szer. 0,75 m zaniżone o ok. 10 cm	Uzupełnić pobocza odpadem kamiennym	2 x 50 x 0,75	75
0+150 - 0+180	Lewa	Pobocze szer. 0,60 m zaniżone o ok. 10 cm	Uzupełnić pobocze odpadem kamiennym	30 x 0,60	18
0+350 - 0+375	Lewa	Pobocze szer. 0,50 m zaniżone o ok. 10 cm	Uzupełnić pobocze odpadem kamiennym	25 x 0,50	12,5
<b>Razem</b>					<b>105,5</b>

#### Uwaga:

Na całej długości drogi (poza odcinkami wymienionymi powyżej wyrównać (lokalnie ścierać, uzupełnić lub splantować) obustronne pobocza.  
Powierzchnia (810 x 2 - 2 x 50 - 30 - 25) x 0,75 = 491 m<sup>2</sup>



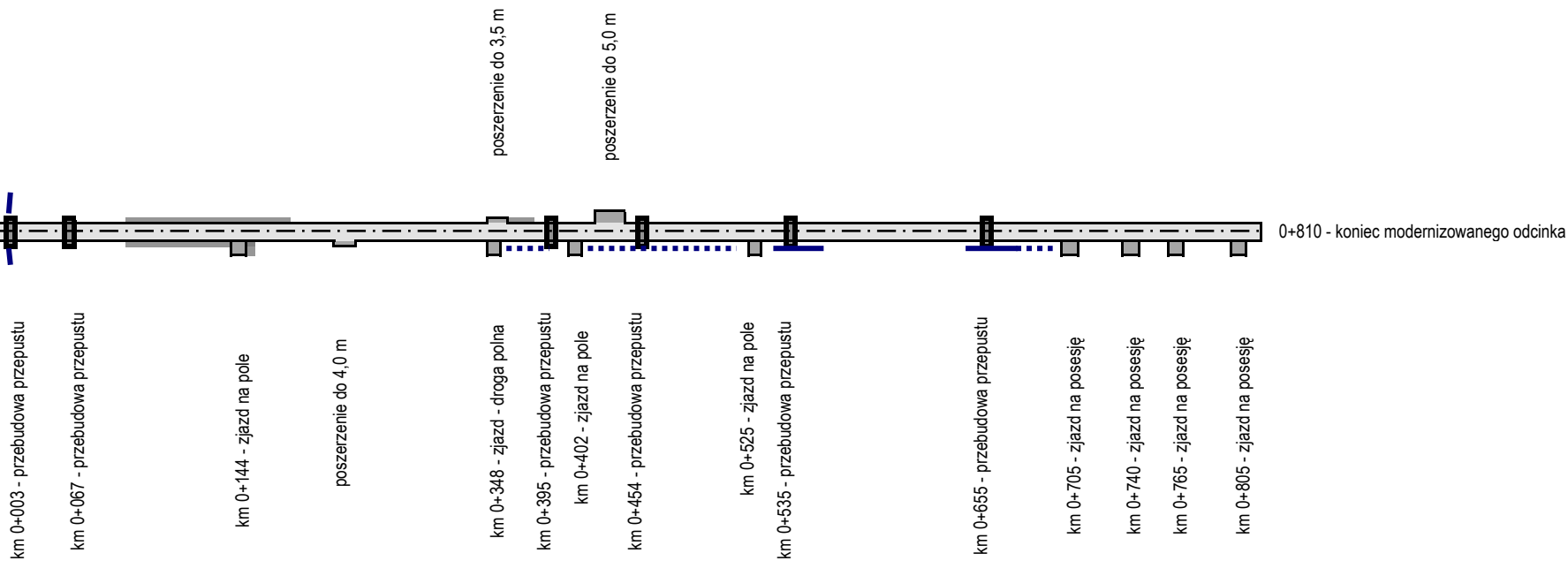
## WYKAZ ZJAZDÓW

Pikieta	Strona	Wymiary geometryczne zjazdu			Powierzchnia zjazdu (m <sup>2</sup> )		Uwagi
		Szerokość (m)		Długość (m)	Pełna konstrukcja	Tylko 2 warstwy nawierzchni	
		Na krawędzi jezdni	Przy końcu zjazdu				
0+144	Prawa	9,00	4,00	2,00	13,00	0,00	Zjazd na pole
0+348	Prawa	7,00	2,50	4,00	19,00	0,00	Zjazd na pole
0+402	Prawa	5,00	2,50	2,00	7,50	0,00	Zjazd na pole
0+525	Prawa	8,00	5,00	2,00	13,00	0,00	Zjazd na pole
0+705	Prawa	6,00	3,50	5,00	0,00	23,80	Wjazd na posesję do budynku po stronie prawej
0+740	Prawa	10,00	4,00	4,00	0,00	28,00	Wjazd na posesję do budynku po stronie prawej
0+765	Prawa	6,00	3,00	4,00	18,00	0,00	Wjazd na posesję do budynku po stronie prawej
0+804	Prawa	8,00	3,00	4,50	24,80	0,00	Wjazd na posesję do budynku po stronie prawej
		<b>Razem</b>			<b>95,30</b>	<b>51,80</b>	







## ARKUSZ OBLICZENIOWY ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

Pikieta	Odległość (m)	Szerokość jezdni (m)		Poszerzenie		Warstwa wiążąca		Warstwa ścieralna		Przechyłka (zwrot, %)	Remont (m <sup>2</sup> )		Profilowanie 8 cm (m <sup>2</sup> )
		Istniejąca	Projektowana	Szer. (m)	Pow. (m <sup>2</sup> )	Szer. (m)	Pow. (m <sup>2</sup> )	Szer. (m)	Pow. (m <sup>2</sup> )		gł. 10 cm	gł. 15 cm	
0+000		10,00	10,00	0,00		10,00		9,90		> 2,0			
0+003	3	5,50	5,50	0,00	0	5,50	23,3	5,40	23,0	> 2,0			
0+005	2	3,80	3,80	0,00	0	3,80	9,3	3,70	9,1	> 2,0			
0+010	5	3,50	3,50	0,00	0	3,50	18,3	3,40	17,8	> 2,0			
0+015	5	3,10	3,10	0,00	0	3,10	16,5	3,00	16,0	> 2,0			
0+030	15	3,10	3,10	0,00	0	3,10	46,5	3,00	45,0	> 2,0		5	
0+067	37	3,10	3,10	0,00	0	3,10	114,7	3,00	111,0	> 2,0		3	
0+080	13	3,10	3,10	0,00	0	3,10	40,3	3,00	39,0	> 2,0	3		
0+090	10	3,10	3,10	0,00	0	3,10	31,0	3,00	30,0	2,0 <			
0+144	54	3,10	3,10	0,00	0	3,10	167,4	3,00	162,0	2,0 <			
0+200	56	3,10	3,10	0,00	0	3,10	173,6	3,00	168,0	2,0 <	20		170
0+250	50	3,10	3,10	0,00	0	3,10	155,0	3,00	150,0	2,0 <			150
0+260	10	3,10	4,10	1,00	5	4,10	36,0	4,00	35,0	2,0 <			35
0+280	20	3,10	4,10	1,00	20	4,10	82,0	4,00	80,0	2,0 <			80
0+285	5	3,60	3,60	0,00	2,5	3,60	19,3	3,50	18,8	2,0 <			
0+295	10	3,10	3,10	0,00	0	3,10	33,5	3,00	32,5	2,0 <			
0+325	30	3,10	3,10	0,00	0	3,10	93,0	3,00	90,0	2,0 <			
0+335	10	3,60	3,60	0,00	0	3,60	33,5	3,50	32,5	3,0 <			
0+348	13	3,10	3,60	0,50	3,25	3,60	46,8	3,50	45,5	4,0 <			
0+363	15	3,10	3,60	0,50	7,5	3,60	54,0	3,50	52,5	3,0 <			
0+375	12	3,10	3,10	0,00	3	3,10	40,2	3,00	39,0	2,0 <	10		
0+395	20	3,10	3,10	0,00	0	3,10	62,0	3,00	60,0	2,0 <			
0+402	7	3,10	3,10	0,00	0	3,10	21,7	3,00	21,0	2,0 <	2		
0+407	5	5,10	5,10	0,00	0	5,10	20,5	5,00	20,0	2,0 <			
0+424	17	5,10	5,10	0,00	0	5,10	86,7	5,00	85,0	2,0 <	5		
0+429	5	3,10	3,10	0,00	0	3,10	20,5	3,00	20,0	2,0 <			
0+535	106	3,10	3,10	0,00	0	3,10	328,6	3,00	318,0	2,0 <	25		
0+650	115	3,10	3,10	0,00	0	3,10	356,5	3,00	345,0	2,0 <	30		
0+740	90	3,10	3,10	0,00	0	3,10	279,0	3,00	270,0	2,0 <	12	10	
0+810	70	3,10	3,10	0,00	0	3,10	217,0	3,00	210,0	2,0 <	12		
<b>Razem</b>	<b>810</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>41,25</b>	<b>x</b>	<b>2626,6</b>	<b>x</b>	<b>2545,6</b>	<b>x</b>	<b>119</b>	<b>18</b>	<b>435</b>

Dr. woj. nr 392 km 20+194

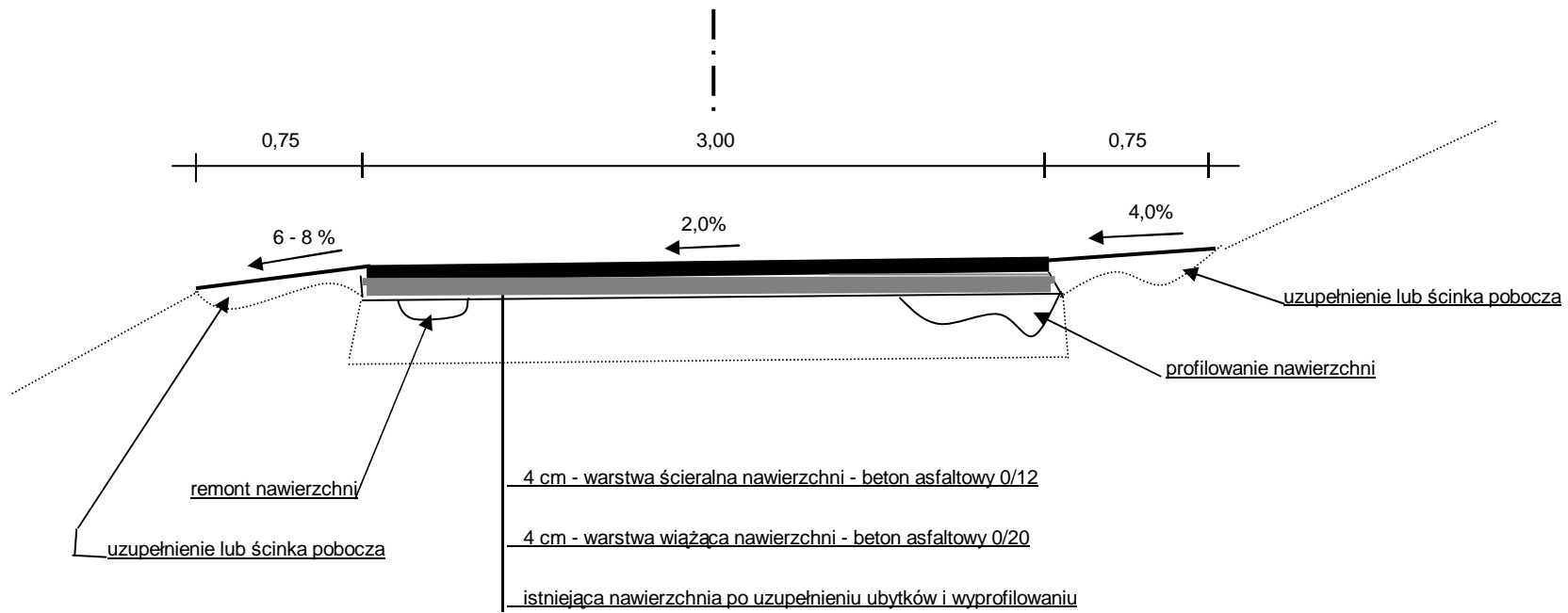


### LEGENDA

-  Uzupełnienie poboczy
-  Przebudowa przepustów
-  Projektowany ściek z korytek betonowych
-  Projektowane rowy
-  Modernizowana jezdnia
-  Poszerzenia i zjazdy

<b>Modernizacja drogi gminnej we wsi Strachocin</b>			
Stadium	<b>PROJEKT DROGOWY</b>		
Rys. nr 4	<b>PLAN LINIOWY ROBÓT</b>		
Projektant	inż. Aleksander Stefaniszyn		
	Nr uprawnień projektowych		UAN V-7432/3/221/94
	Data	12.2007	Podpis





<b>Modernizacja drogi gminnej we wsi Strachocin</b>			
Stadium	<b>PROJEKT DROGOWY</b>		
Rys. nr 4	<b>PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY</b>		
Projektant	inż. Aleksander Stefaniszyn		
	Nr uprawnień projekt.		UAN V-5432/3/221/94
	Data	12.2007	Podpis