

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Inwestycja:

„Zabezpieczenie i stabilizacja osuwiska w miejscowości Stara Wieś”

Adres inwestycji:

Województwo śląskie, powiat bielski, miejscowość Stara Wieś

Inwestor:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku - Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43 – 382 Bielsko – Biała**

Jednostka projektowa:

**Usługi Projektowe, mgr inż. Lech Marcisz
ul. Pszenna 18, 43 – 300 Bielsko – Biała**

Numerы ewidencyjne działek:

**217/6, 557/6, 557/5, 557/3, 557/7, 558/6, 555/9, 555/10, 555/8, 816, 555/1, 557/8, 558/7,
771/10, 217/4, 217/5, 141/2, 785/4, 930, 558/4, 877, 217/3, 785/3, 140/8, 140/6, 785/1,
558/3, 558/5, 554/2, 559/11, 559/9, 559/10, 559/8, 139/4, 554/1, 560/1, 559/6, 731/1, 549,
553/1, 734/2, 559/7, 140/9, 771/2, 140/5, 559/5, 140/3, 140/4, 131, 734/1, 561/2, 561/1, 132,
828/1, 128/1, 128/2, 562/1, 562/2, 563/2, 828/3, 828/4, 2/6, 2/5, 563/1, 564, 712/2, 566,
565/2, 6/12, 6/11, 6/5, 6/9, 2/3, 565/1, 712/1, 663/4, 12/1, 12/2, 936, 13/1, 13/2, 665/1,
665/2, 664/2, 15/10, 15/9, 15/6, 15/8, 15/7, 864, 865, 664/3, 664/4, 14/3, 14/4, 14/5, 663/5,
790/2, 790/1, 666/3, 666/4, 666/5, 666/6, 26/5**

Rodzaj projektu:

Projekt docelowej organizacji ruchu

Tom:

10

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Lech Marcisz</i>	upr. nr 102/89-88 w spec. mosty upr. nr 1227/120/86 w spec. konstr.-bud.	

SPIS TREŚCI

A. Część opisowa

1. Podstawa opracowania.....	3
1.1. Podstawa formalna.....	4
1.2. Podstawy merytoryczne	4
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
3. Stan istniejący	5
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
4.1 Opis zamierzenia budowlanego	6
4.2. Charakterystyczne parametry techniczne.	7
4.4. Projektowany układ wysokościowy.	12
4.5 Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu	12
5. Docelowa organizacja ruchu	13
6. Techniczne wymagania dla oznakowania pionowego	13
7. Uwagi ogólne i zalecenia końcowe	14

B. Część rysunkowa

Nr rysunku	Tytuł	Skala
01	Orientacja	1:10 000
02	Plansza sytuacyjna	1:500
03	Istniejąca organizacja ruchu	1:500
04	Docelowa organizacja ruchu	1:500

C. Załączniki

A

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

1.1. Podstawa formalna

Formalną podstawę opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Inwestorem – Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku - Białej, ul. Tadeusza Regera 81, 43 – 382 Bielsko - Biała, a Wykonawcą – Firmą „Usługi Projektowe – Lech Marcisz”, ul. Pszenna 18, 43-300 Bielsko – Biała na opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania: „Aktualizacja projektu technicznego zabezpieczenia i stabilizacji osuwiska w miejscowości Stara Wieś”

1.2. Podstawy merytoryczne

- [1] Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r Dz. U. Nr 207/2003 poz 2016 z późniejszymi zmianami.
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [3] Wytyczne Projektowania Dróg. WPD-3 Załącznik Nr 3 do zarządzenia nr 5/95 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 31 marca 1995r.
- [4] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002r)
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003r poz. 2181)
- [6] Ustawa „Prawo o ruchu drogowym” Dz. U. Nr 108, poz. 909 z 2005r.
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury DZ. U. 177 z 2003r. poz. 1729

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie docelowej organizacji ruchu dla przebudowywanego odcinka drogi powiatowej S4488 w związku z przebudową drogi, zabezpieczeniem i stabilizacją osuwiska oraz budową układu odwodnienia w ramach tematu: „Aktualizacja projektu technicznego zabezpieczenia i stabilizacji osuwiska w miejscowości Stara Wieś”

Opracowanie swoim zakresem obejmuje zaprojektowanie docelowego oznakowania pionowego oraz poziomego.

3. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem na odcinku długości około 620m drogi powiatowej nr S4488 we wschodniej części miejscowości Stara Wieś wzdłuż ulicy Starowiejskich – od posesji nr 17 do posesji nr 38. W rejonie pasa przydrożnego znajdują się tereny prywatne częściowo zabudowane lub zajęte przez łąki oraz pola uprawne.

Przedmiotowa droga ma nawierzchnię asfaltową o szerokości wahającej się w przedziale 5,0-5,5m (średnio 5,2m). Na rozpatrywanym odcinku w zasadzie brak pobocza.

Po stronie odstokowej znajduje się rów, który w stanie istniejącym jest zamulony, zarośnięty i niedrożny. Wody z rowu są odprowadzane przez przepusty pod drogą.

Teren odwadniany jest za pomocą rowów przydrożnych oraz opisywanego cieku równoległego do drogi, zasilającego potok Starowiejski, na północ od miejscowości Stara Wieś i należącego do zlewni rzeki Wisły.

Istniejąca organizacja ruchu (rysunek DOR/03 – Istniejąca organizacja ruchu)

W ciągu DP S4488S, nie stwierdzono występowania oznakowania poziomego.

Na odcinku objętego opracowaniem stwierdzono występowanie następującego stałego oznakowania pionowego:

- A-3 „Dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w lewo”
- A-4 „Dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w prawo”
- A-6b „Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie”

Jako tymczasowe oznakowanie sygnalizujące uszkodzenie nawierzchni, występuje oznakowanie:

- 2x B-33 „Ograniczenie prędkości do 30km/h”
- A-12b „zawężenie jezdni – prawostronne”
- A-12c „zawężenie jezdni – lewostronne”
- B-34 „koniec ograniczenia prędkości”
- tablice kierujące U-21 w miejscu gdzie jest uszkodzona jezdnia

Ponadto na drogach bocznych krzyżujących się z ulicą Starowiejskich ustawione zostało oznakowanie sygnalizujące podporządkowanie względem tej ulicy:

- A-7 „ustąp pierwszeństwa przejazdu” - na ulicach Mickiewicza i Wczasowa
- B-20 „Stop” na ulicy Akacjowej

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem budowlanym obejmuje:

Projektuje się roboty mające na celu stabilizację osuwiska:

1. usunięcie istniejącej konstrukcji drogi na głębokość 1,2-1,65 m,
2. zabezpieczenie lub przebudowa istniejących sieci podziemnych w miejscach kolizji z projektowanymi pracami wg odrębnych opracowań.
3. Wykonanie elementów odwodnienia drogi i skarpy:
 - wykonanie przepustów wraz ze murami czołowymi pod DP S4488 oraz zjazdem na pole (opisane w części 2 „Przepusty”)
 - wykonanie prefabrykowanego ścieku wzdłuż drogi
 - orurowanie rowu w postaci kanalizacji deszczowej
 - wykonanie wpustów ulicznych odprowadzających wodę z prefabrykowanych ścieków,
 - wykonanie drenażu francuskiego w śladzie projektowanych prefabrykowanych ścieków
 - wykonanie drenażu francuskiego pod umacnianymi skarpami (nie w zakresie niniejszego opracowania – opisane w części „Umocnienie skarp”)
 - wykonanie projektowanych rowów wzdłuż DP S4488, a także rowów odprowadzających wodę z przepustów do istniejącego cieku i umocnienie ich prefabrykowanymi korytkami betonowymi oraz płytami ażurowymi
4. odtworzenie odcinka drogi nr S4488 wraz z wykonaniem geomateraca z siatki i nowej nawierzchni jezdni,
5. rozbiórka fragmentów ulic mających podłączenie do DP S4488 zgodnie z zakresem dokumentacji i wykonanie nowych nawierzchni dostosowanych do projektowanego układu wysokościowego.
6. Rozbiórka i wykonanie fragmentu ulicy Wczasowej i zjazdu na posesję oraz dostosowanie jej do projektowanego układu wysokościowego DP S4488 .
7. wykonanie i utwardzenie zjazdów na posesję kostką betonową,

8. wyprofilowanie i wzmocnienie skarp i zboczy materacami i matami kamiennymi,
9. założenie sieci reperów i piezometrów,

4.2. Charakterystyczne parametry techniczne.

Charakterystyczne parametry techniczne drogi powiatowej DP S4488 :

- kategoria - droga powiatowa,
- klasa - L 1x2,
- ulica - jednojezdniowa, dwukierunkowa,
- prędkość projektowa - $V_p = 40$ km/h,
- jezdnia - szerokość 5,50m (do 6,26 na łuku)
- pas ruchu - szerokość 2,50m
- szerokość poboczy - 1,0m po stronie prawej
(w stronę rosnącego km)
- szerokość poboczy - 1,75m po stronie lewej (z betonu
asfaltowego) - w stronę rosnącego km
- spadki podłużne - $i = 0,3\% - 3,48\%$
- spadki poprzeczne na jezdni:
 - na prostej – jednostronny $i = 2\%$
 - na łuku – jednostronny $i = 4\%$
 - na początku i końcu opracowania oraz w okolicach skrzyżowania z ulicą Mickiewicza - daszkowy $i = 2\%$

Charakterystyczne parametry techniczne ulicy Wczasowej (fragment do przebudowy):

- klasa - D 1x2,
- ulica - jednojezdniowa, dwukierunkowa,
- prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h,
- jezdnia - szerokość 3,00m
- szerokość poboczy - 0,75m
- spadki podłużne - $i = 2,0\% - 3,0\%$
- spadki poprzeczne na jezdni:

4.3. Projektowana geometria

(rysunek DOR/02 – Plansza sytuacyjna)

Projektowany odcinek drogi powiatowej jest drogą zaliczoną do kategorii drogi Lokalnej. Dla całego odcinka drogi przyjęto prędkość projektową $V_p=40\text{km/h}$. Oś podłużna drogi zawiera łącznie 6 łuków, w tym dwa w kombinacji z krzywymi przejściowymi. Patrząc w stronę rosnącego kilometraża zaprojektowane łuki mają następujące parametry:

Łuk 1

kąt zwrotu trasy $1^{\circ}7'(1,11^{\circ})$

Dane łuku

Promień łuku kołowego R: 1000,00 m

Długość stycznej głównej T: 9,69 m

Długość łuku kołowego Ł: 19,37 m

Odległość wierzchołkowa Ws: 0,05 m

Dla łuku o promieniu $R=1000\text{m}$ i prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$, przy braku ograniczenia jezdni krawężnikami, przyjęto pochylenie poprzeczne na łuku takie jak na prostej $i=2,0\%$.

Brak poszerzenia jezdni.

Łuk 2

kąt zwrotu trasy $1^{\circ}38'(1,63^{\circ})$

Dane łuku

Promień łuku kołowego R: 1500,00 m

Długość stycznej głównej T: 21,34 m

Odległość wierzchołkowa Ws: 0,15 m

Długość łuku kołowego Ł: 42,67 m

Dla łuku o promieniu $R=1500\text{m}$ i prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$, przy braku ograniczenia jezdni krawężnikami, przyjęto pochylenie poprzeczne na łuku takie jak na prostej $i=2,0\%$.

Brak poszerzenia jezdni.

Łuk 3

kąt zwrotu trasy $0^{\circ}48'(0,80^{\circ})$

Dane łuku

Promień łuku kołowego R: 1000,00 m

Długość stycznej głównej	T: 6,98 m
Odległość wierzchołkowa	Ws: 0,02 m
Długość łuku kołowego	Ł: 13,96 m

Dla łuku o promieniu $R=1000\text{m}$ i prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$, przy braku ograniczenia jezdni krawężnikami, przyjęto pochylenie poprzeczne na łuku takie jak na prostej $i=2,0\%$.

Brak poszerzenia jezdni.

Łuk 4

kąt zwrotu trasy	$26^{\circ}49'$ ($26,82^{\circ}$)
------------------	-------------------------------------

Dane łuku

Promień łuku kołowego	R: 100,000 m
Kąt środkowy łuku kołowego	δ : $2,6125^{\circ}$
Długość łuku kołowego	ł: 4,56 m
Zetka	Z: 3,57 m

Krzywe przejściowe

Wejściowa

Wyjściowa

Parametr kłoidy	A: 140,000	140,000
Długość łuku kłoidy	L: 42,250 m	42,250 m
Kąt zwrotu stycznej	t: $10,6143^{\circ}$	$10,6143^{\circ}$
Rzędna	X: 84,925 m	84,925 m
Odcięta	Y: 5,249 m	5,249 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk: 1,314 m	1,314 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs: 42,560 m	42,560 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys: 231,314 m	231,314 m
Styczna główna	T: 85,909 m	85,909 m
Długa styczna	Td: 56,914 m	56,914 m
Krótką styczna	Tk: 28,499 m	28,499 m
Normalna	N: 5,341 m	5,341 m
Podstyczna	U: 28,011 m	28,011 m
Podnormalna	V: 0,984 m	0,984 m
Styczna	Ts: 49,188 m	49,188 m
Styczna całkowita	To: 91,748 m	91,748 m

Dla łuku o promieniu $R=100\text{m}$ i prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$, przy braku ograniczenia jezdni krawężnikami, przyjęto pochylenie poprzeczne na łuku $i=4,0\%$.

Dla łuku o promieniu $R=100\text{m}$ przyjęto poszerzenie na łuku dla jednego pasa ruchu $p=40/R=40/100=0,40\text{m}$. Całkowitą wartość poszerzenia na łuku przyjęto $0,80\text{m}$.

Łuk 5

kąt zwrotu trasy $26^\circ49' (24,01^\circ)$

Dane łuku

Promień łuku kołowego	R:	230,000 m
Kąt środkowy łuku kołowego	δ :	$2,7813^\circ$
Długość łuku kołowego	l :	11,16 m
Zetka	Z:	6,49 m

Krzywe przejściowe

Wejściowa

Wyjściowa

Parametr klotoidy	A:	70,000	65,000
Długość łuku klotoidy	L:	85,217 m	85,217 m
Kąt zwrotu stycznej	t :	$12,1037^\circ$	$12,1037^\circ$
Rzędna	X:	42,061 m	42,061 m
Odcięta	Y:	2,966 m	2,966 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,743 m	0,743 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	21,093 m	21,093 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	100,743 m	100,743 m
Styczna główna	T:	42,697 m	42,697 m
Długa styczna	Td:	28,232 m	28,232 m
Krótką styczna	Tk:	14,143 m	14,143 m
Normalna	N:	3,033 m	3,033 m
Podstyczna	U:	13,829 m	13,829 m
Podnormalna	V:	0,636 m	0,636 m
Styczna	Ts:	24,019 m	24,019 m
Styczna całkowita	To:	45,112 m	45,112 m

Dla łuku o promieniu $R=100\text{m}$ i prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$, przy braku ograniczenia jezdni krawężnikami, przyjęto pochylenie poprzeczne na łuku $i=4,0\%$.

Dla łuku o promieniu $R=100\text{m}$ przyjęto poszerzenie na łuku dla jednego pasa ruchu $p=40/R=40/100=0,40\text{m}$. Całkowitą wartość poszerzenia na łuku przyjęto $0,80\text{m}$.

Łuk 6

kąt zwrotu trasy $3^{\circ}9'(3,15^{\circ})$

Dane łuku

Promień łuku kołowego $R: 700,00 \text{ m}$

Długość stycznej głównej $T: 19,25 \text{ m}$

Odległość wierzchołkowa $Ws: 0,27 \text{ m}$

Długość łuku kołowego $\text{Ł: } 38,48 \text{ m}$

Dla łuku o promieniu $R=700\text{m}$ i prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$, przy braku ograniczenia jezdni krawężnikami, przyjęto pochylenie poprzeczne na łuku takie jak na prostej $i=2,0\%$.

Brak poszerzenia jezdni.

Szerokość projektowanej jezdni na całym odcinku, za wyjątkiem **Łuku 4**, wynosi $5,50\text{m}$. Na łuku 4 zastosowano poszerzenie jezdni do wewnątrz łuku o wartość 82cm i na łuku $R=100\text{m}$ szerokość jezdni wynosi $6,32\text{m}$

W ramach przebudowy układu drogowego, wykonano także przebudowę fragmentów ulic krzyżujących się z ulicą Starowiejskich. Zakres robót związany jest z dostosowaniem wysokościowym projektowanego odcinka do rzędnych istniejących dróg.

W układzie geometrycznym na skrzyżowaniach z drogami publicznymi (ulicą Pielgrzymów, Mickiewicza, Wczasową oraz Akacją), zastosowano promienie w przedziale $6\text{--}8\text{m}$, jedynie z uwagi na ograniczenia terenowe, na skrzyżowaniu z ulicą Akacją, zastosowano promień $R=4\text{m}$.

Na wjazdach na posesję, których kąt przecięcia osi zjazdu z osią drogi głównej, zbliżony jest do 90 stopni, minimalny promień wyokrąglenia wynosi $R=3\text{m}$.

Wyjątek stanowią tutaj dwa wjazdy na parking przy sklepie spożywczym, gdzie zastosowano istniejącą geometrię w niezmienionym stanie.

Na wjazdach o ostrym kącie przecięcia osi zjazdu z osią drogi głównej, gdzie warunki terenowe nie pozwalają na wykonanie promienia $R=3m$, zastosowano promienie mniejsze od $R=3m$, i przyjęto szerokość zjazdu na tyle dużą, aby zapewnić sprawne poruszanie się po danym zjeździe.

4.4. Projektowany układ wysokościowy.

Projektowany układ wysokościowy DP S4488 został w zdecydowanej większości, z uwagi na lokalizację wjazdów, poprowadzony po istniejącym terenie.

Jedynie w okolicach skrzyżowania z ulicą Wczasową podniesiono niweletę jezdni o około 20cm w stosunku do stanu istniejącego.

Istotnym zmianom poddany został jednak układ poprzeczny drogi, który z układu daszkowego (jak w stanie istniejącym) został zamieniony na 2% pochylenie jednostronne ze spadkiem w kierunku zbocza (umacnianych skarp).

W przekroju podłużnym łuki pionowe posiadają promienie równe lub większe od normatywnych.

Spadki niwelety nie przekraczają wartości dopuszczalnych i wynoszą od 0,30 % do 3,48 %.

Promienie łuków w przekroju podłużnym wynoszą

- łuk wypukły $R = 1000-2000 m$,
- łuki wklęsłe $R = 2000-5000 m$.

spadki poprzeczne na jezdni wynoszą:

- na prostej i łukach $>200m$ – jednostronny $i = 2 \%$
- na łuku $R=100m$ – jednostronny $i= 4\%$
- na początku i końcu opracowania oraz w okolicach skrzyżowania z ulicą Mickiewicza - daszkowy $i = 2 \%$

4.5 Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przyjęto rozwiązania techniczne zabezpieczające ruch na DP S4488S w postaci barier ochronnych stalowych podatnych w poboczu, w miejscach wylotu przepustów oraz w miejscach gdzie skarpy nasypu zostały umocnione a ich nachylenie jest większe niż 1:1,5 (w okolicach wyjazdu z posesji nr 20).

Wzdłuż DP S4488S, w miejscu gdzie zastosowano bariery ochronne, szerokość pobocza wynosi 1,0m. Lico bariery jest oddalone wtedy od krawędzi jezdni o 0,5m.

5. Docelowa organizacja ruchu

(rysunek DOR/04 – Docelowa organizacja ruchu)

W związku z prowadzoną przebudową DP S4488S, na czas prowadzonych robót przewidziano demontaż całego kompletu oznakowania pionowego znajdującego się w zakresie opracowania.

Po wykonaniu wszystkich prac istniejące oznakowanie zostanie odtworzone (za wyjątkiem tymczasowych znaków informujących o uszkodzeniu drogi – patrz punkt 3 „Stan istniejący”), z uwzględnieniem poszerzenia jezdni.

Odtworzenie będzie dotyczyć znaków pionowych:

- A-3 „Dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w lewo”
- A-4 „Dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w prawo”
- A-7 „ustęp pierwszeństwa przejazdu” - na ulicach Mickiewicza i Wczasowa
- B-20 „Stop” na ulicy Akacjowej

Zmianie podlegać będzie jedynie znak A-6b „Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie”, który zamieniony zostanie na znak D-1 „Droga z pierwszeństwem”

Na dojazdach do skrzyżowań z ulicami Pielgrzymów, Mickiewicza, Wczasowa i Akacjowa, uzupełniono oznakowanie pionowe o znaki D-1 „Droga z pierwszeństwem”.

Z uwagi na utwardzone pobocze realizowane w ramach niniejszej inwestycji, na początku i końcu odcinka utwardzonego pobocza umieszczono oznakowanie A-31 „Niebezpieczne pobocze” sygnalizujące o zmianie charakterystyki pobocza.

Oznakowanie poziome polegać będzie na oznaczeniu krawędzi jezdni liniami:

P-7c „Linia krawędziowa - przerywana wąska” (na zjazdach)

P-7d „Linia krawędziowa – ciągła wąska”

Wzdłuż linii krawędziowej utwardzonego pobocza zaprojektowano separatory ruchu U-25a. Należy zapewnić przerwę w ciągu separatorów maksymalnie co 5m aby zapewnić sprawny odpływ wody z jezdni.

6. Techniczne wymagania dla oznakowania pionowego

Przy wykonywaniu projektowanych elementów oznakowania należy przestrzegać następujących zasad :

- Wszystkie znaki drogowe pionowe wykonać należy jako odblaskowe stosując dla nich jednolite materiały zapewniające jednorodność ich czytania przez

uczestników ruchu. Znaki wykonać należy jako „**średnie**” pokryte folią odblaskową II-go typu. Kształty znaków drogowych powinny odpowiadać warunkom podanym w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002r) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów świetlnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003r poz. 2181).

- Znaki pionowe pojedyncze i podwójne należy umieszczać na pojedynczych słupkach w sposób uniemożliwiający ich przypadkowe wywrócenie, przestawienie i obrócenie, których rodzaj i kształt należy przed zamontowaniem uzgodnić z zarządcą drogi.
- Należy montując znaki zachować prawidłową widoczność i czytelność tablic i znaków oraz możliwość ich odczytania przez nadjeżdżających kierowców.

7. Uwagi ogólne i zalecenia końcowe

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zinwentaryzowania oznakowania istniejącej organizacji ruchu,
- ustawione znaki i sposób ich zamontowania muszą zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego.
- osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.
- roboty prowadzone w pasie drogowym należy prowadzić zgodnie z zasadami pracy w obrębie pasa drogowego.
- wykonawca ma obowiązek na 7 dni przed terminem rozpoczęcia robót powiadomić zarządcę drogi i właściwego terytorialnie komendanta Policji
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać należy z Projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich DZ.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994. ustawa z dnia 04.02.1994.

Sporządził:

mgr inż. Lech Marcisz

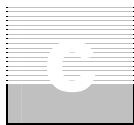
Bielsko - Biała, marzec 2011

B

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

Nr rysunku	Tytuł	Skala
01	Orientacja	1:10 000
02	Plansza sytuacyjna	1:500
03	Istniejąca organizacja ruchu	1:500
04	Docelowa organizacja ruchu	1:500



ZACZNI

Bielsko- Biała, 2011-08-11

ZDP. 5421.4a/114/2011

Usługi Projektowe
Lech Marcisz
ul. Pszenna 18
43-300 Bielsko- Biała

dot: projektu technicznego zabezpieczenia i stabilizacji osuwiska w Starej Wsi w ciągu drogi powiatowej 4488 S

W odpowiedzi na wniosek z dnia 20.06.2011 r. (wpł. 8 lipca br.) – Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku- Białej opiniuje pozytywnie załączone do wniosku projekty organizacji ruchu z następującymi uwagami:

1/ projekt tymczasowej organizacji ruchu

- w przypadku każdego z etapów robót na znakach typu F-6 (umieszczonych przed włączeniem dróg gminnych do drogi z pierwszeństwem przejazdu) uzupełnić miniaturę znaku A-29 z uwagi na fakt, iż sygnalizatory sygnalizacji świetlnej umieszczone są na ciągu głównym przed skrzyżowaniami z drogami podporządkowanymi,
- w etapie V istniejący znak A-7 umieszczony na drodze podporządkowanej należy przemontować poza zewnętrzną krawędź drogi tymczasowej z płyt,
- wprowadzić uzupełnienie poprzez zaprojektowanie znaku B-42 w przypadku, jeśli ograniczenia prędkości i zakaz wyprzedzania zastosowany w związku z robotami nie jest odwołany poprzez występujące skrzyżowania,

2/ projekt stałej organizacji ruchu

- wprowadzić zmianę poprzez zastosowanie wzdłuż linii krawędziowej P7d oddzielającej utwardzone pobocze od jezdni separatora według przedstawionego Wariantu III, zamiast zaprojektowanych tablic uchylnych z elementami odbłaskowymi U-24.

Z-CA DYREKTORA
Zarządu Dróg Powiatowych

mgr inż. Urszula Kosman

Otrzymują:

1.Adresat

2.a/a(j.w.)

Zastosowanie separatorów ruchu dla wydzielenia pobocza w ramach zadania: „Zabezpieczenie i stabilizacja osuwiska w miejscowości Stara Wieś”

Dla potrzeb zadania należy wykonać następujący typ separatora:



Fot. 1 Separator ruchu



Fot 2. Przykład zastosowania powyższego separatora.