

DOPRAVNĚ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



NA SILNICI III/11112 PŘED ZÁKLADNÍ ŠKOLOU VE MĚSTĚ BYSTŘICE

OBSAH PD :

1. Textová část: Technická zpráva
2. Výkresová část:
 - Katastrální situace
 - Situace stávající M 1:500
 - Situace celková M 1:500
 - Situace podrobná M 1:500
 - Vzorový řez M 1:50
 - Návrh dopravního značení
3. Rozpočtová část
 - Orientační položkový rozpočet
4. Dokladová část

Benešov 07/2010

Zpracovatel : Ing. Tichovský Roman

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

1. Technická zpráva

- 1.0. Identifikační údaje o stavbě
- 1.1. Základní popis a členění stavby
- 1.2. Výchozí podklady
- 1.3. Příprava
- 1.4. Technické řešení
- 1.5. Zemní práce
- 1.6. Inženýrské sítě
- 1.7. Odvodnění
- 1.8. Dopravně inženýrská opatření

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.0. Identifikační údaje

Název: **Dopravně bezpečnostní opatření na silnici III/11112 před ZŠ v Bystřici**

Investor: Město Bystřice

Projektant: Ing.Tichovský Roman, Bezručova 1271, 256 01 Benešov , IČO 450 61 319

Místo stavby: silnice III/11112, pozemek 1576/1, 1576/5, 1576/6 v kú Bystřice

Okres: Benešov

Stupeň PD: projekt pro ohlášení stavby a stanovení dopravního značení

Předpokládaný termín zhotovení stavby: 2010

Záměrem Města Bystřice je zajistit maximální bezpečnost provozu na průtahu silnice III/11112 v prostoru před základní školou v ulici Dr. E. Beneše v Bystřici. Z tohoto důvodu je nutné provést stavební úpravy, při kterých bude upraveno šířkové uspořádání uličního prostoru a budou realizovány zpomalovací prahy s integrovanými přechody pro pěší. Zároveň bude zajištěno bezproblémový provoz autobusových zastávek a bude vyčleněn prostor pro parkování osobních vozidel rodičů při dopravě dětí do a ze školy. Zároveň bude upraveno dopravní značení. V projektu je navrženo rovněž osvětlení obou přechodů. Navrženými opatřeními dojde ke zklidnění provozu na silnici. Navržená opatření zajistí dodržování nejvyšší povolené rychlosti 30km/h značení a v osazení ukazatele rychlosti v ulici Tábořská před MŠ, který zajistí potřebné zklidnění.

1.1. Základní popis a členění stavby

Navržená dopravně bezpečnostní opatření jsou rozdělena do dvou několika samostatných částí:

- ✓ **Stavební úpravy silnice III/11112 před ZŠ**
- ✓ **Úprava autobusových zastávek**
- ✓ **Osvětlení přechodů**
- ✓ **Zpomalovací prahy s přechodem pro chodce**
- ✓ **Úpravy SDZ a VDZ**

Všechna opatření se navzájem doplňují a mají podstatný vliv na zvýšení bezpečnosti provozu v těsné blízkosti ZŠ. Navržená opatření jsou v souladu s platnými předpisy a doporučeními zejména ČSN 73 61 10, ČSN 73 64 25-1, TP 85. Všechny použité materiály a zařízení musí být odsouhlaseny a schváleny pro použití na pozemních komunikacích. Všechna zařízení musí mít potřebné certifikáty a schválení pro použití na pozemních komunikacích.

1.2. Výchozí podklady

- Údaje z územně plánovací dokumentace
- Údaje o katastru nemovitostí
- Prohlídka místa stavby
- ČSN 73 61 10, 73 61 01, 73 61 21 –32 , ČSN 73 64 25-1
- TP 85, TP 170

1.3. Příprava území

Před zahájením stavebních prací je nutno v rámci předání staveniště zjistit, ověřit a nechat vytýčit všechny inženýrské sítě v místě stavby. V dané lokalitě se nachází podzemní sdělovací vedení ve správě Telefonica O2, vodovodní a kanalizační, plynovod STL ve správě RWE, podzemní kabelové rozvody VN a NN ve správě ČEZ a veřejné osvětlení.

Požadavky uvedených vlastníků inž.sítí budou respektovány v realizační dokumentaci. Dále budou respektovány požadavky uvedené ve vyjádření SÚS Benešov a Policie ČR.

1.4. Technické řešení

Stavební úpravy silnice III/11112 před ZŠ

V rámci stavby budou provedeny stavební úpravy silnice III/11112 spočívající ve zúžení uličního prostoru. Stávající obruby budou vytrhány, průjezdný prostor bude zúžen na dva jízdní pruhy o šířce 3,0m. V rámci stavebních úprav budou odstraněny poškozené vrstvy krytu chodníku, zálivů zastávek a vozovky a nahrazeny novými vrstvami v jiném šířkovém uspořádání. Zpevněné plochy budou uzavřeny do silničních a záhonových obrub.

Zpevněné plochy pojížděné i nepojížděné budou opraveny v následujícím složení konstrukčních vrstev:

Konstrukce chodníku určeného výhradně pro pěší provoz (varianta zámková dlažba)

- Betonová zámková dlažba o tl.60mm
- Štěrkopískové lože o tl.30mm
- Podkladní vrstva drti 8/16 o tl.150mm
- Ochranná vrstva štěrkopísku o tl.150mm

Konstrukce chodníku určeného výhradně pro pěší provoz (varianta asfaltový beton):

- Asfaltový beton ABJ o tl.50mm
- Podkladní vrstva drti 8/16 o tl.150mm
- Ochranná vrstva štěrkopísku o tl.150mm

Konstrukce vozovky silnice III/11112 (asfaltový beton):

- Asfaltový beton ABJ o tl.50mm
- Obalované kamenivo OK II o tl.70mm
- Stávající podkladní vrstva
- Stávající ochranná vrstva

Úprava autobusových zastávek

V rámci této části budou upraveny zálivy zastávky spočívající ve zkrácení nástupiště na návrhové vozidlo dl.12,0m s nájezdovými a výjezdovými klíny délky 5,0 a 10,0m. Šířka zálivu je navržena 3,25m s 0,5m bezpečnostním odstupem. Budou zhotoveny nové nástupiště jako součást chodníku s šířkou, která odpovídá ČSN 2,25m a 2,5m. V rámci stavby je dále navrženo zastřešení prostoru nástupišť o rozměrech 5/1,5m typovými přístřešky. Zastávky budou vybaveny odpadními koši a lavičkami.

Vozovka zálivu zastávky bude provedena v tomto složení vrstev:

Konstrukce zálivu zastávky (asfaltový beton):

- Asfaltový beton ABSM I o tl.50mm
- Asfaltový beton ABVH II o tl.70mm
- Podkladní vrstva betonu PB II s kari sítí 100/100/6 o tl. 180mm
- Ochranná vrstva šterkodrti ŠD o tl.200mm

Osvětlení přechodů

Osvětlovat přechody pro chodce je významné z hlediska bezpečnosti. Osvětlení upozorní řidiče hned několika způsoby - zvýšeným jasem, odlišnou barvou světla a zvýrazněním pozitivního kontrastu postavy přecházejícího a tmavší komunikace.

Dle předpisů a doporučení budou ve vzdálenosti 1 m před přechodem osazeny nové stožáry osvětlení výšky 6m s výložníkem 2m. Na stožáry budou následně osazena svítidla s asymetrickou vyzářovací charakteristikou a s rozdílnou barvou světla pro nasvětlení přechodů.

V případě přechodu pro chodce na osvětlené komunikaci je doporučeno, aby jas povrchu komunikace v místě přechodu pro chodce nebyl větší než desetinásobek jasu povrchu navazujících úseků komunikace a byl nejméně roven čtyřnásobku jasu povrchu navazujících úseků komunikace.

Pro rozhodnutí, kde se v doporučeném rozpětí jasu pohybovat, je rozhodující adaptační úroveň zraku řidiče, tedy nejen jas povrchu navazujících úseků komunikace, ale i úroveň jasu okolí přechodu pro chodce. V případě tmavého okolí přechodu by se měl jas povrchu komunikace v místě přechodu pro chodce pohybovat v rozmezí čtyř až osmi násobku jasu povrchu navazujících úseků komunikace, v případě světlého okolí přechodu by se měl pohybovat v rozmezí šesti až deseti násobku jasu povrchu navazujících úseků komunikace. V rámci realizace bude proveden výpočet a měření osvětlení.

Umístění svítidel místního osvětlení se řídí světelně technickým výpočtem pro použitý typ svítidla. Orientační údaje pro svítidla většinou používaná typ (SITECO SR, Zebra a OP 03): 1 m před hranu přechodu, vyložení min. 1,5 m, výška stožáru zpravidla 6 m.

Požadované parametry svítidla

- krytí IP 65
- musí být určeno pro komunikace, osvětlení komunikací, parkovišť a cyklistických stezek.
- vrchní část tělesa a nosič elektro výzbroje je z PE vyztuženého skelnými vlákny, konstrukční rám a stožárová příruba z lakovaného hliníkového odlitku.
- montáž na stožáry s výškou 4-6 m, s dřikem 60 nebo 76 mm.

Zpomalovací prahy s přechodem pro chodce

Zpomalovací prahy jsou navrženy jako široké příčné dle TP 85 II. vydání vytvořené stavební úpravou. Prahy jsou navrženy z krytem ze zámkové dlažby v kombinaci z asfaltovým betonem o délce prahu 6,0m a šířce 6,0m. Kryt nájezdových ramp bude tvořen zámkovou dlažbou BEST KARO 200/200/80 v kombinaci barev žlutá a antracit. Dlažba bude uložena do cementového lože o tl.40 mm. Část mezi rampami bude provedena z asfaltového betonu ABS II ve dvou vrstvách 50 a 70 mm. Podkladní vrstvy bude tvořit betonová podkladní deska o tl.150mm s výztuží z KARI sítě 100/100/6 a podkladní hutněná vyrovnávací vrstva šterku nebo šterkodrti o tl.150-200mm. Ochranná vrstva plně ze šterkodrti bude ponechána stávající o tl.120mm. Před pokládkou živice bude vrstva betonu opatřena spojovacím asfaltovým nátěrem 0,5kg/m²

Zpomalovací práh je navržen na rychlost 30 km/h. Jeho stavební výška je 70 mm oproti stávající niveletě. V návrhu je navrženo i nezbytné dopravní značení, které je součástí samostatné části PD.

DOPRAVNĚ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA SILNICI III/11112 VE MĚSTĚ BYSTRICE

Dokumentace pro ohlášení a stanovení dopravního značení

Podél obrub bude osazen odvodňovací žlab DN150, který nenaruší systém odvodnění a převede dešťové vody podél obrub z jedné na druhou stranu. Dále budou osazeny dvě nové uliční vpusti . Přesné umístění vpustí bude navrženo po výškovém zaměření staveniště, které bude provedeno v rámci předání staveniště.

Úpravy SDZ a VDZ

V rámci této části bude navrženo nezbytné svislé a vodorovné značení v souladu s platnými předpisy.

Svislé dopravní značení

Stávající značení bude upraveno a doplněno . S ohledem na návrhovou rychlost 30 km/h bude oboustranně osazena SDZ A7b na společném sloupku s SDZ B20a Omezená rychlost 30 km/h. Před prahy jednostranně bude osazena SDZ IP6 s dodatkovou tabulkou E1 počet 2x. Na sjezdu do ZŠ bude umístěna SDZ B 11 s dodatkovou tabulkou E12 Mimo vozidel s povolením školy.

Způsob organizace dopravy a konkrétní provedení a umístění svislých dopravních značek je zřejmé ze situace SDZ .

Osazené dopravní značení bude základního formátu. Provedení značek musí odpovídat platné příloze vyhlášky MDS 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích , ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům staveb PK, část VL 6.1. Svislé dopravní značky.

Dopravní značky užitá na silnici budou celolisované z hliníkových nebo ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu včetně rohů, vyztužené C profilem pevně spojeným se zadní stranou značky.

Značky budou připevněny na nosné konstrukce (sloupky) z FeZn profilu o průřezu 65mm osazené do betonových patek.

Umístění značek bude provedeno dle Zásad pro dopravní značení na pozemních komunikacích (TP 65). Dopravní značení být z materiálu schváleného typu. Všechno dopravní značení a zařízení musí být schváleno pro použití na pozemních komunikacích MD ČR a musí mít příslušné certifikáty a povolení.

Vodorovné dopravní značení

V rámci stavby bude provedeno nezbytné vodorovné značení spočívající ve vyznačení přechodů pro pěší (V7) , ve vyznačení středové čáry souvislé (V1a), ve vyznačení vodících proužků (V4) a ve vyznačení parkovacího podélného stání V10a.

Vodorovné značení musí být provedeno dle VLPK a materiálem, který je schválen pro použití na PK .

1.5. Zemní práce

Zemní práce spočívají v odstranění poškozených vrstev vozovek a chodníků, v ručním vyhloubení základové jámy pro patku sloupů a ve zřízení rýh pro pokládku obrub a kabelových přípojek. Stávající asfaltový kryt v místě napojení bude zaříznut a spára po realizaci ošetřena zálivkou.

Zelené pasy budou doplněny ornici a bude provedeno osetí travním semenem a parková úprava obnovením porostu z okrasných keřů.

Stávající vybouraný kryt asfaltového chodníku bude uložen na skládce odpadu ve vzdálenosti 10 km. Odfrézovaný kryt z vozovky bude opětovně použit při opravách komunikací ve městě.

1.6. Inženýrské sítě

V dané lokalitě se nachází podzemní sdělovací vedení, vodovodní a kanalizační řady, plynovod STL , podzemní kabelové rozvody VN a NN a veřejné osvětlení. Všechny inženýrské sítě je nutno před zahájením stavby nechat v místech zásahu přesně vytýčit. Zemní práce v ochranných

pásmech je nutno provádět ručně a dle dispozic správců. Sdělovací vedení v místech rozšíření zpevněných ploch bude ručně odkryto a uloženo do chrániček .

1.7. Odvodnění

V rámci úprav budou vyčištěny stávající vpusti a osazeny 4 nové uliční vpusti v blízkosti zvýšených prahů. Přesné umístění vpustí bude upřesněno po výškovém zaměření staveniště, které bude provedeno v rámci předání staveniště. Budou ponechána stávající místa, kde dochází ke vsaku dešťových vod.

1.8. Dopravně inženýrská opatření

Dopravně inženýrská opatření nejsou v tomto stupni PD navrhována. Stavba bude probíhat za provozu. Odfrézování krytu a pokládky nových vrstev vozovky bude probíhat za částečné uzavírky vozovky tj. za uzavírky jednoho jízdního pruhu. Dopravní značení bude navrženo dle TP 66 a typových schémat. Uzavírku projedná a zajistí zhotovitel.

Benešov 07/2010

Ing. Tichovský Roman