

C.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: **Město Studénka**
Stavba: **Přechod pro chodce u MŠ Butovické**
Objekt: **SO 101 - Chodník**
Stupeň: **DSP+RDS**

Vypracoval: Zdeněk Picka Novák
Přezkoumal: Ing. Vlastimil Šmírák
Schválil: Ing. Jan Špunda

Datum: 05/2011
Aktualizace: 11/2015
Číslo zakázky: 40 098
Patří do: PRO-SP-6495

Obsah

| | | |
|----|--|---|
| a) | Identifikační údaje objektu | 3 |
| b) | Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení | 3 |
| c) | Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)..... | 4 |
| d) | Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby | 4 |
| e) | Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů | 5 |
| f) | Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace..... | 5 |
| g) | Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku | 5 |
| h) | Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu | 5 |
| i) | Plán kontroly zkoušek | 5 |
| j) | Vazba na případné technologické vybavení..... | 5 |
| k) | Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu | 5 |
| l) | Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 5 |

Technická zpráva je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

a) Identifikační údaje objektu

Stavba veřejné infrastruktury, která doplňuje funkčnost a užitelnost ulice Butovická ve Studénce - Butovicích. Projekt řeší nový přechod pro chodce a krátký úsek chodníku (místní komunikace IV. třídy) u MŠ. Chodník pro pěší je navržen ze zámkové dlažby (např. šedé barvy).

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Objekt SO 101 - Chodník (Místní komunikace IV. třídy)

Je navržen přechod pro chodce šíře 4,00 m s doplněním chodníku k braně MŠ (po pravé straně silnice II/464 (ve směru ze Studénky do Bílovce). Chodník bude šíře 2,65 - 2,75 m (se silniční obrubou) vedoucí podél oplocení MŠ (s podezdívkou), v délce cca 6,00 m.

Na protější straně stavba navazuje na chodník budovaný (projektovaný) v akci: "Novostavba chodníkového tělesa na ul. Butovická - aktualizace", v části A po levé straně silnice II/464 (ve směru od Studénky do Bílovce). Stavba přechodu pro chodce je v přímé vazbě na projekt a je vhodné provádět stavby současně a nebo v přímé koordinaci. Pokud by byla novostavba chodníkového tělesa prováděna bez ohledu na přechod pro chodce, bude poté zapotřebí snížit v daném úseku silniční obruby na výšku 20 mm a předláždít chodník. Naopak provádět přechod pro chodce bez návaznosti na chodníkové těleso po levé straně je krajně nevhodné s ohledem na bezpečnost pěšího provozu.

Příčný sklon navrženého chodníku k přechodu pro chodce je 2% směrem do vozovky.

Chodník bude lemován betonovými silničními obrubníky BO 15/30, osazenými na výšku cca 150 mm, v místě přechodu pro chodce 20 mm nad niveletu (povrch živice) v silnici. Obruby budou doplněny dvojřádkem ze žulových kostek (drobných 10/10/10) uložených betonového lože C12/15. Na druhé straně bude chodník doveden k podhrabové desce (podezdívce) oplocení MŠ.

V šířce cca 1,20 m od hrany projektovaného chodníku (stávajícího konce živичné úpravy) bude stávající vozovka frézována v tl. 100 mm a v těchto místech komunikace opravena včetně všech poškozených podkladních vrstev. Pod chodníkem (na straně MŠ) bude zřízena vsakovací rýha opatřena filtrační geotextilií. Na její dno bude položena drenážní trubka DN 200 s obsypem kamenivem fr. 8-16. Rýha se zasype štěrkem fr. 22-63.

Způsob odvodnění silnice II/464 se stavbou nemění.

Skladba konstrukce pro opravy silnice II/464 ul. Butovická:

| | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| • Asfaltový beton střednězrný | ACO 11+ (ABS I), PMB 25/55-55 | 40 mm |
| • Spojovací postřik | PS | 0,5 kg/m ² |
| • Obalované kamenivo střednězrné | ACP 16+ (OKS I) | 110 mm |
| • Infiltrační postřik | PI | 1,2 kg/m ² |
| • Štěrkoдрť | ŠD | 150 mm |
| • Štěrkoдрť | ŠD | dle potřeby (150mm) |
| | | Σ cca. 450 mm |

Oddělení bude provedeno řezanou spárou, vyplněnou komůrkovou zálivkou - pružnou modifikovanou zálivkou na bázi asfaltu. Vodorovné spoje se opatří příslušným spojovacím nátěrem. V tomto pásu opravovaných ploch se opraví zjevně poškozená místa, např. okolo kanalizačních šachtic a šoupátek inženýrských sítí. Šoupátka a poklopy kanalizačních šachtic se při této příležitosti oprav výškově vyrovnají. Stejně tak se provede i výškové vyrovnání mříží uličních vpustí, bude-li to zapotřebí.

Skladba konstrukce chodníku:

| | | |
|---|-----------|----------|
| • Zámková dlažba | DL 60 mm | |
| • Ložní vrstva z drčeného kameniva fr. 0-8 (Pískové lože) | L | 30 mm |
| • Štěrkoдрť | ŠD 210 mm | 30 MPa |
| | | Σ 300 mm |

Navržené skladby vycházení z TP 170 a jsou projektantem upraveny na potřeby této stavby.

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze šterkodrti (struskového šterku) fr. 0-63 mm v tloušťce 300 mm.

Kácení není uvažováno, dojde však k mýcení keřů v nejnútnejší potřebné míře. Po stavbě se provede náhradní výsadba dle stávajícího druhu dotčených porostů. Stromy v blízkosti stavby budou opatřeny ochranným dřevěným bedněním.

Zemní práce

V místech, kde stavba bude zasahovat do zeleně (travnatých ploch) bude sejmuta kvalitní zemina (orniční nebo podorniční vrstva) v tl. 100 mm, proveden výkop nutný pro osazení nových obrub. Po provedení těchto úkonů se provede zásyp rýhy zeminou (např. z výkopu), ohumusování tl. 100 mm a osev travním semenem. Šířka pruhu ohumusování bude min. 0,5 m.

Zemní práce budou prováděny v nutném rozsahu a budou spočívat v provedení násypů, či odstranění zeminy v nutné míře.

V rámci zemních prací bude vytvořena zemní pláň pomocí násypů a výkopů. Míra zhutnění sypanin se provede dle normy ČSN 72 1005 (Míra zhutnění zemin v tělese silniční komunikace). Kontrola zhutnění se provede dle ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Dále bude respektována ČSN 73 6133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).

Výkopy se odvezou na skládku. Před budováním zpevněných ploch musí zhotovitel pečlivě upravit podloží. Pokud vhodnost a vlhkost zeminy přesáhne optimální hodnoty a klesne její konzistence nebo při nedostatečné únosnosti podloží bude proveden v tloušťce 300 mm hutněný násyp tříděnou struskou.

Dopravní značení

Navržené trvalé dopravní značení bude obsahovat dvojici svislých dopravních značek IP 6, nástřik vodorovného dopravního značení V 7 a plnou střední dělicí čáru V 1a v délce min 30 m na obě strany od přechodu.

Dočasné (přechodné) dopravní značení

Provádění stavby a jejích částí musí být projednáno a odsouhlaseno Policií ČR – DI (Nový Jičín). V této fázi není možné dočasné dopravní značení navrhnout s ohledem na neznámého zhotovitele a jeho požadavky a s ohledem na neznámý termín provádění stavby.

Zhotovitel stavby je povinen zajistit po celou dobu výstavby dopravní obsluhu dotčených komunikací a to v rozsahu dle odst. č.3 §15 Vyhlášky 30/2001.

Ostatní práce

Pod chodníkem se nachází inženýrské sítě, které jsou zakresleny v situaci. Před zahájením stavebních prací musí být všechny dotčené inženýrské sítě vytýčeny a musí být dodrženy podmínky provádění stavby dle vyjádření jednotlivých správců.

Sdělovací kabely (Telefónica O2) budou v rámci stavby uloženy do kabelových žlabů (např. plastových) + osazení rezervního prostupu HRG 110 (Kabuflex) s přesahem min. 0,5 m od nové zpevněné plochy - viz. vyjádření správce. Po odkrytí kabelů bude přivolán na místo zástupce dotčené společnosti a s ním bude dohodnut další postup. Vzhledem k tomu, že kabely se nachází i pod dnešní komunikací, mohou již být ve chráničkách umístěny.

Případné podzemní kabely veřejného osvětlení budou uloženy do kabelových žlabů (např. betonových) + osazení rezervního prostupu (např. HRG 110, Kabuflex) - viz. vyjádření správce. Po odkrytí kabelů bude přivolán na místo zástupce dotčené společnosti a s ním bude dohodnut další postup.

V rámci stavby se vyrovnají všechna zařízení sítí (šoupátka apod.) dotčená stavbou.

Pozn.: V uvedených označeních výrobků se nejedná o obchodní názvy, jsou to názvy umožňující výběr vhodných výrobků. Všechny použité materiály musí mít protokol o shodě.

- c) **Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)**

Podkladem pro vypracování PD byl polohopis a výškopis od zadavatele projektové dokumentace, katastrální mapa, jednání s objednatelem a prohlídka místa stavby.

- d) **Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Pozemní komunikace - chodník je v přímém vztahu k ostatním objektům stavby.

V kompletní dokumentaci jsou obsaženy tyto stavební objekty:

Objekt SO 101 - Chodník (Místní komunikace IV. třídy)

Objekt SO 401 - Osvětlení přechodu pro chodce

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Parkovací zpevněné plochy nejsou obsaženy.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odtokové poměry v území se stavbou nemění. Z provozování stavby nevznikají žádné odpady kromě dešťových vod, avšak toto množství je minimální a zanedbatelné.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Trvalé dopravní značení je patrné z výkresu, který je součástí dokumentace.

Návrh (schéma) dočasného dopravního značení je součástí dokumentace.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Je nezbytné, aby byl před stavbou SO 101 proveden objekt SO 401.

i) Plán kontroly zkoušek

Je nutné provést prohlídku zemní pláně po provedení výkopů s ověřením kvality podloží statickými zatěžovacími zkouškami a závěrečnou prohlídku.

Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev u chodníků je nutno provést zkoušku zhutnění. Je tedy nutno provést **statické zatěžkávací zkoušky** v patričném počtu. Zkoušky se provedou dle "ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin" a novelizací. Jednotlivé míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev.

Po položení dlažby se provede zkouška latí na rovnost povrchu, která se měří latí dlouhou 4 m. Hloubka nerovností nesmí být větší než 12 mm. Příčný sklon nesmí mít větší odchylku od předepsaného příčného sklonu než 0,5 %, přičemž předepsané výškové poměry musí být dodrženy s přesností 20 mm.

j) Vazba na případné technologické vybavení

Není.

k) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu

Výpočty nebyly prováděny, pro tento druh dopravní stavby.

l) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Koncepce zajištění užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je zajištěna výstavbou komunikací a chodníků bez bariér. To znamená, že v místě přecházení nebude větší výškové rozdíly než 2 cm. *Úprava pro nevidomé a slabozraké* v zásadě spočívá ve výstavbě varovného pásu v místě přechodu pro chodce. Nevidomému či slabozrakému vyznačuje místo vstupu do vozovky. Zde nevidomý mění podstatným způsobem své jednání i techniku dlouhé bílé hole. Varovný pás je navržen v šířce 0,40 m a signální pás šíře 0,80 m. Tyto pásy jsou navrženy z krytu dlažby s charakteristickými jehlánkovitými výstupky, které jsou zřetelně vnímatelné holí a nášlapem.

Dokumentace je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.