

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

a. označení stavby: **Přechod pro chodce v ulici Sídliště Za Chlumem 728-730, Bílina**

b. stavebník: Město Bílina
Břežanská 50/4
418 31 Bílina

c. projektant: Ing. et Bc. Jiří Nedvěd.
434 01 Most Prokopa Holého 2007
IČ: 22801014
odp. projektant: Ing. Jiří Nedvěd; ČKAIT - 0402268
tel.: 732 207 900
email: doprava@ne2dprojekt.cz

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba se nachází v katastrálním území Bílina na pozemcích číslo 1636/108, 1674/8, 1674/5. Předmětem projektu je v ulici Sídliště Za Chlumem vybudování nového přechodu pro chodce včetně nového veřejné osvětlení přechodu a vybudování plochy pro kontejnerová stání.
Jedná se o stavbu trvalou. Dle územního plánu města se jedná o zastavěné území.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

V rámci projektu byla provedena základní rekognoskace terénu. Geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku jsou známy. Byl proveden jednoduchý dopravní průzkum, další dopravní údaje projekt nevyžaduje.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na objekty:

- 100 Objekty pozemních komunikací
- 400 Elektro a sdělovací objekty

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

o Zemní a bourací práce

Stavba má běžné požadavky na bourací práce (bourání stávající asfaltové a dlážděné plochy, výkop zeminy). Zhotovitel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení stávajících inženýrských sítí jejich vlastníky a provozovatele přímo v terénu a v jejich blízkosti bude postupovat dle pokynů těchto vlastníků a provozovatelů při zvýšené opatrnosti. Pracovníci, kteří budou provádět výkopové práce, budou prokazatelně seznámeni s polohou dotčených inženýrských sítí, nebo zařízení vč. jejich profilů.

Pro chodníky budou plochy vybourány až na úroveň zemní pláně pod konstrukcí chodníku. Na pláni musí být dosažen minimální modul přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ pro chodník dle ČSN 73 6133. Poměr modulů přetvárnosti z druhého a prvního zatěžovacího cyklu by měl být menší než 2.

Na stavbě bude geotechnikem zjištěna únosnost pláně a v případě, že nebude splněn minimální modul přetvárnosti na pláni, bude navrženo přidání vrstvy štěrkodrti (přesné množství určí dodavatel stavby ve spolupráci geotechnickým dozorem na základě provedených geotechnických zkoušek - pro potřeby rozpočtu je uvažováno s vrstvou štěrkodrti v tl. 150mm).

Práce budou prováděny v klimaticky vhodném období, je nutné zajistit geologický dohled. V průběhu stavby je nutné provádět kontroly hutnění v rozsahu metod a počtu zkoušek uvedených v ČSN 721006 Kontrola hutnění zemin a sypanin nebo ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

o Návrhové řešení

Chodníkové plochy jsou navrženy z betonové dlažby tl. konstrukce 240mm. Chodník podél komunikace je vsazen do betonových obrubníků 15/25 s převýšením +0,15m a v místě přechodu pro chodce +0,02m. Přechod pro chodce je navržen v šířce 4,0m a vzdálenost mezi obrubami je 6,5m.

Přechody pro chodce budou provedeny v souladu s vyhl.č. 398/2009 Sb., v místě sníženého obrubníku bude proveden varovný pás z reliéfní dlažby v šířce 0,4m, na který bude přímo navazovat signální pás šířky 0,8m.

Dále bude zřízena nová plocha pro kontejnerová stání z betonové dlažby tl. konstrukce 240mm.

Přechod pro chodce bude vyznačen vodorovným dopravním značením V7a a svislým dopravním značením IP6 Přechod pro chodce.

Odvodnění chodníkových ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do okolního terénu nebo do komunikace, kde je voda svedena do stávajících uličních vpustí, které jsou napojeny na dešťovou kanalizaci.

Chodníkové plochy jsou navrženy z betonové dlažby o tloušťce konstrukce 240mm. Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti $E_{def,2} \text{ min. } 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce chodníkových ploch DL tl. 240mm		D2-D-1-CH/PIII
Betonová dlažba	DL 60	60mm
Drcené kamenivo jemné 4-8mm	L	30mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	150mm
Celkem		240mm

Při osazování nových obrubníků podél komunikace bude doplněna asfaltová konstrukce.

Doplnění konstrukce silnice ACo tl. 230mm

Asfaltový beton	ACo11	50mm
Asfaltový beton	ACo16	80mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	100mm
Celkem		230mm

Návrh konstrukce komunikací se provádí dle TP 170.

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

Odvodnění chodníkových ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do okolního terénu nebo do komunikace, kde je voda svedena do stávajících uličních vpustí, které jsou napojeny na dešťovou kanalizaci.

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

Součástí stavby je osazení nového svislého dopravního značení a vyznačení nového vodorovného dopravního značení dle TP 65 viz Situace. Přechod pro chodce bude označen svislým dopravním značením IP6 a vodorovným dopravním značením V7a.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky. Svislé dopravní značení bude provedeno z pozinkovaného plechu opatřeného retroreflexní folií s povrchem tř. 2, která je schválena MD ČR.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem (strukturální plasty 3kg/m²) bílé barvy s reflexní úpravou.

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

Samostatná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí za dodržování následujících opatření. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

○ Ochrana proti hluku a vibracím

V rámci vlastní realizace stavby dojde dočasně k některým negativním projevům a vlivům stavebního procesu. Jedná se především o hlučnost stavebních strojů při vlastním stavebním procesu a demolicích stávajících cest, prašnost a znečištění stávajících komunikací. Tyto projevy budou odstraňovány průběžně organizačními opatřeními zhotovitele stavby. Zhotovitel zajistí omezení hluku a vibrací použitím nejvhodnějších druhů a typů strojní mechanizace.

○ *Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem*

Nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

○ *Ochrana proti znečištění komunikací*

Zhotovitel zajistí omezené pojíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy. Zařídí u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od nečistot.

○ *Zábor ploch pro zařízení staveniště, jeho provoz a vizuální rušení okolí*

Velikost plochy záboru bude co nejmenší a doba trvání co nejkratší v souladu s časovým harmonogramem stavby. Zařízení staveniště bude umístěno tak, aby neomezilo zásobování okolních objektů. Pro provoz zařízení staveniště zhotovitel vypracuje takový provozní a manipulační řád, aby ani vizuálně nebylo narušováno životní prostředí.

○ *Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod*

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.) Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů. Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány zachytivé vany.

○ *Ochrana zeleně před poškozením*

Nároky na ochranu zeleně spočívají v běžné ochraně stromů při stavbě bedněním nebo folií. Případný zásah kořenů do komunikace bude řešen ořezáním kořenů a jejich následným ošetřením nátěrem. Proti prorůstání kořenů do komunikace lze použít speciální fólie.

○ *Navržená opatření při provádění stavby*

Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodná dopravní opatření v okolí staveniště. Při provádění musí být dodržovány bezpečnostní předpisy. Staveniště musí mít zabezpečený svůj obvod proti náhodnému vstupu nepovolaných osob a musí být označené výstražnými značkami a v komunikacích dopravními značkami.

○ *Bezpečnost práce a technických zařízení*

Při provádění stavebních prací musí zhotovitel věnovat pozornost zejména: zákonu č. 309/2006 Sb., který nahrazuje vyhl.324/90, a kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP č. 262/2006 Sb. o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

○ *Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů*

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.). Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů. Pod mechanismy odstavené,

parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány záchytné vany.

- *Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru stavby*

Nová ochranná pásma jsou stanovena pro nové IS dle příslušných norem.

- *Napojení na stávající technickou infrastrukturu*

Stavba je dopravně napojena na stávající komunikaci ulici Sídliště Za Chlumem.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Není.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Nejsou.

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

Požadavky na užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (OOSPO) jsou řešeny dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Stavební detaily pochozích zpevněných ploch s bezbariérovým přístupem budou řešeny osazením betonového obrubníku s převýšením 0,02m a vybudováním nájezdní rampy s příčným sklonem max. 12,5%. Příslušná místa budou osazena prvky z reliéfní dlažby v souladu s projektovou dokumentací a vyhl. č. 398/2009 Sb. Varovné a signální pásy jsou navrženy z dlažby v kontrastní červené barvy s reliéfním povrchem s maximálními výškovými rozdíly 8 mm a s roztečí vrcholů reliéfu (hřebenu reliéfu) 30 až 60mm (dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. – 06). Dále budou varovné pásy obloženy hladkou dlažbou bez sražené hrany a to v minimální šířce 250mma to z důvodu dosažení potřebného hmatového kontrastu.