

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

- a. označení stavby: **Oprava chodníku u silnice I/13
v ulici Bílinská, Bílina**
- b. stavebník: Město Bílina
Břežanská 50/4
418 31 Bílina
IČO: 00266230
- 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

Staveniště se nachází v katastrálním území Bílina na ppč. 1728/1, v ulici Bílinská v Bílině. Předmětem projektu je rekonstrukce stávající chodníku podél pravé strany silnice I/13 v ulici Bílinská od okružní křižovatky s ulicí Břežanská po okružní křižovatku s ulicí Pivovarská. Návrh řeší rekonstrukci stávající asfaltové chodníkové plochy podél silnice I/13, nový chodník je navržen z betonové zámkové dlažby. Dle územního plánu města se jedná o zastavěné území. Zájmové území tvoří stávající chodníkové plochy.

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 není členěna na objekty.

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

○ *Zemní a bourací práce*

Stavba má běžné požadavky na bourací práce (bourání asfaltové komunikace, bourání asfaltového chodníku, bourání betonových obrubníků). Odstraněný materiál nebude deponován v místě stavby, bude ihned odvezen na skládku k tomuto účelu určenou. Odvoz materiálu zajistí dodavatel stavby.

V rámci stavby je nutno zachovat a respektovat veškeré dřeviny rostoucí v okolí stavby a nepoškodit zejména kořenový systém, kmeny a koruny. Musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny a ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích a Zásady ochrany stromů na staveništi. V prostoru kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm. Kořeny je nutno chránit před poraněním, popřípadě je nutno kořeny ošetřit tzn. hladce seříznout a zamazat prostředky na ošetření ran.

Stávající chodník bude vybourán až na úroveň zemní pláně. Na pláni musí být dosažen minimální modul přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ 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).

Okolní navazující plochy budou v rámci závěrečných prací vysvahovány, ohumusovány a zatravněny.

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.

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.

Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě.

○ *Návrhové řešení*

Rekonstrukce chodníku je navržena v šířce 3,0m a v délce 123,0m podél pravé strany silnice I/13 v ulici Bílinská od okružní křižovatky s ulicí Břežánská po okružní křižovatku s ulicí Pivovarská. Chodník bude proveden z betonové zámkové dlažby v zesílené skladbě o celkové tloušťce konstrukce 320mm. Kladení dlažby bude do čtverců bez barevných prvků. Chodník podél komunikace silnice I/13 bude osazen do žulových obrubníků 25/20 s převýšením +0,12m. Na odvrácené straně chodníku budou osazeny betonové obrubníky 8/25 s převýšením 0,06m.

Stávající žulové obrubníky budou vyjmuty, očištěny a znovu použity. Podél žulových obrubníků je v komunikaci ve dvou řadách navržena přídlažba ze žulových kostek 80x80x80mm, která bude vyspárována cementovou maltou. Žulová kostka 80x80x80mm a náhradní žulové obrubníky má město Bílina na vlastní deponii.

Žulové obrubníky lemující vozovku budou usazeny do opěry z betonu třídy C20/25 nXF3 a to v provedení s opěrou z obou stran obrubníku. Při osazování obrubníků bude živičný kryt vozovky naříznut řezačem spár.

Příčný sklon chodníku je navržen 2%. Podélný sklon kopíruje stávající komunikaci.

Chodník je navržen z betonové dlažby o tloušťce konstrukce 320mm. Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 45MPa.

Konstrukce chodníku DL tl. 320mm		D2-D-1-VI/PII
Betonová dlažba	DL 80	80mm
Drcené kamenivo jemné 4-8mm	L	40mm
Štěrkodrt'	ŠD fr. 0-63	200mm
Celkem		320mm

Při osazování očištěných žulových obrubníků podél komunikace bude doplněna asfaltová konstrukce. Mezi vozovkou a přídlažbou bude provedeno opatření spár pružnou asfaltovou zálivkou. V případě zásahu do vodorovného dopravního značení (vodícího proužku) bude provedena jeho oprava v zasažených částí v provedení pro silnice I. třídy (plast-reflex).

Doplnění konstrukce ACo11 tl. 300mm		
Asfaltový beton	ACO11	40mm
Asfaltový beton	ACL16	60mm
Obalové kamenivo	ACP22	50mm
Štěrkodrt'	ŠD	150mm
Celkem		300mm

Veškeré výrobky musejí být osazeny dle technologických postupů výrobce a normativních předpisů. Návrh konstrukce komunikací se provádí dle TP 170.

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

Odvodnění chodníkové plochy bude zachováno, tj. voda bude svedena příčným 2% a podélným sklonem do stávající komunikace, odkud je svedena do stávajících uličních vpustí, které jsou napojeny do dešťové kanalizace.

Stávající poklopy šoupat, hydrantů a ventilové poklopy hlavních uzávěrů vody na řadech je nutno respektovat, případně bude provedena jejich výšková úprava dle nivelety komunikace.

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

Součástí stavby není svislé dopravního značení.

V případě zásahu do vodorovného dopravního značení (vodícího proužku) bude provedena jeho oprava v zasažených částí v provedení pro silnice I. třídy (plast-reflex).

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 poježdění 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 zachytivé 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 silnici I/13 ul. Bílinská.

- 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 stavenišťem 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.