

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

a. označení stavby: **Rozšíření parkoviště pro os. automobily v ulici Jiráskova/Jižní, Bílina**

b. stavebník: Město Bílina
Břežánská 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.: 728 223 364
email: doprava@ne2dprojekt.cz

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba se nachází v katastrálním území Bílina - Újezd, mezi ulicemi Jiráskova a Jižní na pozemcích číslo 320, 380/35, 380/34, 306/4, 950/10. Předmětem projektu je úprava nebezpečné plochy a zvýšení kapacity odstavných stání v lokalitě. Návrh řeší rekonstrukci stávající nebezpečné zatravněné plochy, vybudování nových parkovacích stání z vsakovací dlažby, rozšíření stávajících parkovacích stání, úpravu chodníkových ploch z betonové dlažby a nové veřejné osvětlení parkoviště. Jedná se o stavbu trvalou. Dle územního plánu města se jedná o zastavěné území. Zájmové území nového parkoviště tvoří stávající zpevněná plocha, chodníkové plochy a zeleň.

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.

Byl vypracován hydrogeologický posudek se závěrem: *Navržený způsob likvidace srážkových vod je dostatečný. Vsakovací prvek umožňuje likvidaci srážky 30 mm za hodinu. Zasakování srážkových vod neovlivní negativně hladinu podzemní vody, která je zde pod hloubkou 10-15 m a vsakování zajistí zachování původního stavu a tím i dotaci podzemních vod. Pozemek leží v hydrologickém pořadí 1-14-01-045, který spadá pod pořadí 1-14-01 – Bílina. HGR je 2131 – Mostecká pánev severní část.*

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

○ *Zemní a bourací práce*

Stavba má běžné požadavky na bourací práce (bourání asfaltové komunikace, bourání dlážděných ploch, kácení stromů). 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.

Stávající komunikace budou vybourány až na úroveň zemní pláně pod jednotlivými konstrukcemi vozovky. Na pláni musí být dosažen minimální modul přetvárnosti z druhé zatěžovací větve Edef,2 = 45 MPa pro komunikaci a Edef,2 = 30 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).

Okolní navazující svahy 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*

Návrh řeší rekonstrukci stávající nezpevněné zatravněné plochy, vybudování nových parkovacích stání z vsakovací dlažby, rozšíření stávajících parkovacích stání, úpravu chodníkových ploch z betonové dlažby a nové veřejné osvětlení parkoviště. V místě rozšíření parkoviště bude odstraněn asfaltový povrch včetně podkladních vrstev až na úroveň upravené pláně a v místě nového parkoviště budou provedeny výkopy zeminy. Poté bude položena nová konstrukce pro komunikace, parkovací stání a chodníky. V místě stavby dojde ke kácení 6ks stromů.

Rozšíření stávajících parkovacích stání

Rozšíření stávajících parkovacích stání v ulici Jiráskova je navržena z asfaltového betonu o tl. konstrukce 390mm. Komunikace je vsazena do betonových obrubníků 15/25 s převýšením 0,02m a 0,15m.

Odvodnění rozšíření parkovacích stání je řešeno příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí, které jsou napojeny na stávající kanalizaci.

Celkem je parkoviště rozšířeno o 4 parkovací stání (+1 stání pro ZTP). Parkoviště je navrženo s kolmými stáními v šířce 2,5m a v délce 5,0m. Parkovací stání pro ZTP je navrženo v šířce min. 3,5m.

Konstrukce ACo 11 tl. 390mm		D1-N-2-VI/PIII
Asfaltový beton	ACo 11	40mm
Obalové kamenivo	ACp 16	50mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	150mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/63	150mm
Celkem		390mm

Parkoviště

Komunikace k parkovacím stání je navržena z betonové vsakovací dlažby a parkovací plochy jsou navrženy ze zatravňovací dlažby o tl. konstrukce 350mm. Parkoviště je vsazeno do betonových obrubníků 15/25 s převýšením 0,10m. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno příčným a podélným sklonem 3-4% přes zatravňovací a vsakovací dlažbu. Dešťové vody budou pročištěny od nečistot a úkapů sorpční textilií (400g/m²). Tato textilie bude pravidelně, po vypršení své životnosti, vyměňována. Veškeré výrobky musejí být osazeny dle technologických postupů výrobce a normativních předpisů.

Celkem je navrženo 20 parkovacích stání (+2 stání pro ZTP). Parkoviště je navrženo s kolmými stáními v šířce min. 2,5m (krajní stání je rozšířeno min. na 2,75m) a v délce min. 5,0m příp. 4,5m, kde je počítáno s převisem auta. Parkovací stání pro ZTP je navrženo v šířce min. 3,5m. Komunikace mezi parkovacími stáními je navržena v šířce min. 6,0m.

Parkovací místa jsou vzdálena od oken nejbližšího panelového domu 4,25m.

Parkovací stání budou provedena ze zatravňovací dlažby a jednotlivá stání budou vyznačena betonovou vsakovací dlažbou.

Konstrukce parkovacích ploch DL tl. 350mm		
Dlažba s drenáží příp. zatravňovací dlažba		50mm
Drcené kamenivo jemné 4-8mm	L	50mm
Sorpční textilie	400g/m ²	
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	250mm
Celkem		350mm

Chodníkové plochy

Nové 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 0,02m v místě sníženého chodníku. Podél zeleně je chodník vsazen do betonových obrubníků 8/25 s převýšením 0,00 a v místě vodící linie 0,06m. Odvodnění chodníkových ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do komunikace příp. do okolní zeleně.

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

Návrh konstrukce komunikací se provádí dle TP 170.

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

Odvodnění rozšíření parkovacích stání je řešeno příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí, které jsou napojeny na stávající kanalizaci.

Odvodnění parkovacích ploch je řešeno příčným a podélným sklonem 3-4% přes zatravněovací a vsakovací dlažbu. Dešťové vody budou pročištěny od nečistot a úkapů sorpční textilií (400g/m²). Tato textilie bude pravidelně, po vypršení své životnosti, vyměňována. Odvodnění chodníkových ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do komunikace.

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

Je navrženo vodorovné a svislé dopravní značení dle TP 65 viz D.1.1.2.1 Situace.

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.

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 je 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.

○ *Nápojení na stávající technickou infrastrukturu*

Stavba je dopravně napojena na stávající místní komunikaci ulici Jiráskova.

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

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 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.

Pro všechna parkoviště jsou vyčleněna místa pro OOSPO v kolmém řazení, šířka stání 3,50m (v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.). Místo bude vyznačeno svislou značkou IP12 se symbolem zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku a vodorovným znakem V10f, v provedení bílý plast.