

ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE			
7.					
6.					
5.					
4.					
3.					
2.					
1.					

 Projekce dopravní Filip s.r.o. Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem, tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792		VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK		
Vypracoval: Ing. Josef Filip, Ph.D., Ing. Milan Tesař		Vedoucí projektu: Ing. Josef Filip, Ph.D. 		
KÚ: Brozany n/O (612898) Kraj: Ústecký		Datum: 02/2015		
Investor: Městys Brozany nad Ohří		Stupeň: DSP		
Zakázka: MODERNIZACE VEŘEJNÉHO PROSTORU MĚSTYSE BROZANY NAD OHŘÍ		Číslo zakázky: 15-016	Číslo kopie:	
		Počet formátů A4:		
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA SO112		Číslo přílohy: C.112.1	Měřítko:	

OBSAH

A	Identifikační údaje	3
B	Stručný technický popis.....	3
C	Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	3
D	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	3
E	Návrh zpevněných ploch	3
F	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění	6
G	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	6
H	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	6
I	Vazba na případné technologické vybavení	7
J	Přehled provedených výpočtů	7
K	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností orientace a pohybu	7
L	Závěr	7

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název stavby: Modernizace veřejného prostoru městyse Brozany nad Ohří
 Místo stavby: Městys Brozany nad Ohří
 Katastrální území: Brozany nad Ohří (612898)
 Charakter stavby: Rekonstrukce
 Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

Stavebník / Objednatel

Stavebník: Městys Brozany nad Ohří
 Palackého náměstí 75
 411 81, Brozany nad Ohří

Zhotovitel dokumentace

Zhotovitel dokumentace: Projekce dopravní Filip s.r.o.
 Čechova 1005
 413 01 Roudnice nad Labem
 IČO: 287 14 792
 Autorizovaná osoba: Ing. Josef Filip, Ph.D., Čechova 1005, 413 01 Roudnice n. L.
 Autorizace číslo – 0401915

B STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětem projektové dokumentace je modernizace stávající sítě místních komunikací na území městyse Brozany nad Ohří, spočívající v úpravě vybraných komunikací s cílem zvýšení bezpečnosti a uživatelského komfortu všech účastníků provozu na pozemních komunikacích.

Předmětem SO112 je rekonstrukce stávající příjezdové komunikace k místnímu hřbitovu a před jeho vstupem vybudování 6-ti parkovacích stání pro návštěvníky.

GPS předmětné lokality je: 50°27'26.803"N, 14°8'10.457"E.

Přehled pozemků stavby je obsažen v přílohách B.3 – Katastrální situace a B.4 – Výpis dotčených parcel.

C VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V zájmové oblasti byl za účasti zástupce objednatele a zhotovitele této PD proveden zevrubný stavebně technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost stavbu provést. Pro zpracování PD, vzhledem k charakteru stavby, byly použity následující podklady:

- geodetické zaměření vč. polohopisu a výškopisu
- orientační zakres inženýrských sítí dodaných jednotlivými správci
- průzkum terénu za účasti zhotovitele a objednatele PD
- fotodokumentace pořízená zhotovitelem PD

D VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tato technická zpráva obsahuje souhrnně jeden základní stavební objekt:

- SO112 – Komunikace – část 12 => investor městys Brozany nad Ohří

Součástí celkového řešení stavby jsou v koordinaci navazujících stavebních objektů další stavební úpravy modernizovaných místních komunikací na území obce, viz příloha B.2 – Koordinační situace stavebních objektů.

E NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická odolnost a stabilita je zajištěna.

Konstrukce i povrch zpevněných ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly předpokládanému dopravnímu zatížení.

Hutnění zemní pláň pod zpevněnými plochami je požadováno provést v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Konstrukce nových zpevněných ploch jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutnění asfaltové vrstvy ČSN 73 6121, šterkové podsypy ČSN 73 6126-1, ČSN 736126-2 a dlažby ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít spojovací živичné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Povrch vozovky po odstranění stávající obrusné vrstvy musí být před realizací nové vrstvy řádně očištěn, osušen a ošetřen příslušnými spojovacími postřiky.

Stavba je navržena jako stavba dopravní infrastruktury, řešící rekonstrukci stávající příjezdové komunikace k místnímu hřbitovu. Povrch stávající asfaltové vozovky je již za hranicí své životnosti a vykazuje ztrátu asfaltového pojiva, čímž dochází k vystupování kameniva z krytu. V místě před vstupem do areálu hřbitova pak chybí vhodné odstavné plochy pro parkování návštěvníků, parkování se tak děje neorganizovaně na okolní zeleni.

E.1) Vozovka - rekonstrukce krytu

Stávající vozovka bude ve stávající šířce a tloušťce cca 40 mm zfrézována a nahrazena novým asfaltobetonovým krytem o základním příčném sklonu 2,0 % dle následující skladby:

Skladba povrchu rekonstrukce vozovky – KONSTRUKCE A:

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Asfaltobeton	ACO11+	tl. 40 mm
Spojovací postřik		0,4 kg/m ²
Celkem		tl. 40 mm

E.2) Vozovka - nová konstrukce

Prostorové provedení:

Stávající vozovka bude vzhledem k úzkému stávajícímu profilu lokálně rozšířena v rozpětí 0,0 - 1,15 m. Zejména se jedná o konec úseku u vlastního vstupu do areálu hřbitova, kde v důsledku nových navazujících stání bude nutné částečné rozšíření současné šířky vozovky. Rekonstrukce vozovky v plné konstrukci je dále navržena v místě překopů po realizaci inženýrských sítí, kde dochází k lokálním propadům. V důsledku těchto navržených úprav by posléze mělo dojít k homogenizaci šířky vozovky na 2,75 a 4,25 m.

Technické provedení:

Povrch vozovky bude z asfaltobetonu s upnutím do betonových silničních obrub (100/250/1000 a 150/150/1000) a betonového vodícího proužku (80/250/500). Základní podsádka obrub je stanovena na +2 a +10 cm, u betonového vodícího proužku ±0 cm.

Skladba povrchu vozovky – KONSTRUKCE B:

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1-N-1-V-PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D1 a je následující:

Asfaltobeton	ACO11	tl. 40 mm
Spojovací postřik		0,4 kg/m ²
Obalované kamenivo	ACP16+	tl. 60 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl. 150 mm
Šterkodrt'	ŠD _B	tl. 200 mm
Celkem		tl. 450 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy z mechanicky zpevněného kameniva je $E_{\text{def},2} = 130 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze šterkodrti je $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

E.3) Parkoviště, výhybna

Prostorové provedení:

Parkovací stání jsou navržena v počtu 6-ti před vstupem do areálu hřbitova. Stání vpravo vozovky je navrženo celkové půdorysné plochy 4,7 x 8,7 m, vlevo vozovky pak 8,9 x 8,75 m. Jedno z navržených stání je pak navrženo širší, 3,5 m, kdy toto stání bude jednak sloužit pro případné parkování vozidla přepravující osobu s omezenou schopností pohybu a jednak jako volný průjezdný profil vozidla svážejícího kontejner shromažďující hřbitovní odpad. Tato manipulace s kontejnerem se předpokládá cca 2x ročně.

Výhybna dvou protijedoucích vozidel je navržena na začátku řešeného úseku v místě stykového napojení řešené komunikace na ulici Na Strahově. Šířkové uspořádání vzhledem k vzrostlé stromové aleji neumožňuje míjení dvou vozidel v průběhu trasy, bezpečné vyhnutí je tak navrženo právě na začátku řešeného úseku, kdy vozidlo stoupající ke hřbitovu má dostatečný vizuální kontakt s vozidlem klesajícím od hřbitova. Zároveň pak vozidlo jedoucí ke hřbitovu nemusí vyčkávat v prostoru křižovatky tak jako se tomu děje ve stávajícím stavu.

Technické provedení:

Povrch nových zpevněných ploch bude ze zámkové dlažby (80/100/200), barvy přírodní, upnuté do opěrných prvků (betonové obruby 100/250/1000 a betonového vodícího proužku 80/250/500). V místě přejížděné obruby je základní podsádka navržena +2 cm, u okraje zpevněné plochy pak +10 cm.

Konstrukce parkoviště (výhybny):

Konstrukce parkoviště a výhybny (konstrukce C) na začátku a konci řešeného úseku je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 a je následující:

Skladba povrchu parkoviště a výhybny – KONSTRUKCE C:

Zámková dlažba		tl. 80 mm
Kladeční lože DDK 4-8		tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 200-220 (290) mm
Celkem		tl. 320-340 (410) mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

E.4) Doporučené materiály

Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem, příp. investorem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce, barevné provedení). Nutnou podmínkou je zachování shodné kvality (doložené certifikáty), rozměrů a barevných kontrastů.

Základní upínací prvky jsou zvoleny:

- betonová silniční obruba rozměru 120-150/250/1000
- snížené silniční obruby jsou navrženy rozměru 150/150/1000
- betonová silniční obruba rozměru 100/250/1000
- betonový vodící proužek rozměru 80/250/500

Zámková dlažba na zhotovení nově zpevněné plochy parkoviště a výhybny je navržena rozměru 80/100/200 barvy přírodní. Vymezení jednotlivých stání u hřbitova bude provedeno proužkem zámkové dlažby 80/100/200 barvy červené.

E.5) Příprava území

Před zahájením pracovní činnosti bude oficiální zahájení stavby neprodleně oznámeno jednotlivým správcům sítí, dle požadavků v jednotlivých vyjádřeních. Veškeré inženýrské sítě budou před zahájením stavby vytyčeny a tato trasa bude po celou dobu stavby zřetelně udržována.

Výkopové práce v místě inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně, bez použití mechanizace.

F REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

F.1) Odvodnění nově zpevněných ploch

Povrch nových a rekonstruovaných dopravních ploch bude odvodněn základním příčným sklonem v rozpětí 0,0 - 3,8 %. Srážková voda bude posléze parametry příčného a stávajících podélných sklonů svedena do zeleně, kde bude přirozeně zasakovat.

F.2) Odvodnění zemní pláň

Odvodnění zemních plání bude zachováno stávající. V místě nových zpevněných ploch bude zemní pláň provedena v základním 3,0% sklonu.

G NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcí vyhlášce 30/2001 Sb. (247/2010 Sb.).

Svislé dopravní značení

V řešené lokalitě se na základě provedeného návrhu nepředpokládá instalace nového svislého dopravního značení. Veškeré svislé dopravní značení v lokalitě bude zachováno.

Vodorovné dopravní značení

V řešené lokalitě se na základě provedeného návrhu nepředpokládá nástřik nového vodorovného dopravního značení. Vymezení jednotlivých stání u hřbitova bude provedeno proužkem zámkové dlažby 80/100/200 barvy červené.

H ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Pro provádění stavby budou dodrženy následující podmínky:

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
- Při realizaci je nutno zohlednit stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, viz příloha F - Doklady.
- Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technické zařízení při stavebních pracích a všechny předpisy s tím související.
- Stavební práce zasáhnou do hloubky maximálně 0,45 m pod úroveň stávající vozovky. Při provádění výkopových prací v pásmu technologického vedení nebude použito strojní techniky.
- Zákres inženýrských sítí je orientační, dle podkladů jednotlivých správců. Před započatím stavby je nutné polohy veškerých sítí vytyčit příslušnými správci a po celou dobu stavby udržovat. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace a za dodržení dalších podmínek správce.
- Pokud by došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení.
- Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší než 3 m.
- Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu.
- Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.
- Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.
- Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrrou.

- Vyrobený beton je nutné podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započatím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, případné bednění dostatečně pevné i těsné (jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů). Nezbytná je ochrana betonu před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí plachet, textilie či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.
- Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být veškerá konstrukce vystavena jakémukoliv namáhání vzniklému např. průjezdem vozidel či manipulační technikou stavby. V opačném případě se riskuje brzké porušení konstrukce a ztrátě stability díla.
- Veškeré ložné spáry stávající vozovky budou před položením nové vrstvy asfaltu ošetřeny spojovacím postřikem. Veškeré styčné spáry, které jsou namáhány vnějším prostředím, budou certifikovaně zalaty trvale pružnou zálivkou, ošetřeny živичnou emulzí a zasypány křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a nové konstrukce.
- Napojení nových asfaltových krytů vozovek a stávajících, bude provedeno „zazubením“ vrstev v předepsané šířce a tloušťce dle tloušťky navrhovaných vrstev.
- Sejmутí ornice bude provedeno podle skutečné potřeby v okamžiku provádění stavby.
- Vzniklé plochy vhodné pro výsadby a výsev trávníku, budou urovňány a ohumusovány kvalitní zeminou v tloušťce 100 mm.
- Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.
- Napojení obrub bude provedeno seříznutím obou konců obrub pod patřičným úhlem.

Projektová dokumentace byla v průběhu zpracování projednána se zástupci objednatele, všechny připomínky a požadavky byly zapracovány do dokumentace. Projektovou dokumentaci vypracovaly oprávněné osoby, tj. projektant s potřebnou autorizací.

I VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba není vázána na žádné technologické vybavení.

J PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty.

K ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ ORIENTACE A POHYBU

Vzhledem k rozsahu rekonstrukce a faktu, že se jedná o jedinou možnost přístupové komunikace na místní hřbitov bude po dobu stavby prostor pro pěší a tím pádem i osoby s omezenou schopností pohybu a orientace uzavřen. Realizace náhradní obchozí trasy není technicky možná.

L ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace slouží pouze pro stavební povolení, pro výběr zhotovitele a jako podklad pro zpracování dalšího stupně projektové dokumentace. Neslouží pro realizaci stavby.

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru.

V Roudnici nad Labem

Ing. Josef Filip, Ph.D.
Ing. Milan Tesař