

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

|                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                    |              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|  <b>Projekce dopravní Filip s.r.o.</b><br>Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem, tel.: 416 831 624<br>IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792 |  | <b>VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V</b><br><b>SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK</b>                                                                 |              |  |
| Vypracoval: Ing. Josef Filip, Ph.D., Ing. Milan Tesař                                                                                                                                                                     |  | Vedoucí projektu:<br>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<br>MĚSTYSE BROZANY NAD OHŘÍ                                                                                                                                                       |  | Číslo zakázky: 15-016                                                                                                              | Číslo kopie: |  |
|                                                                                                                                                                                                                           |  | Počet formátů A4:                                                                                                                  |              |  |
| Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA SO101                                                                                                                                                                                             |  | Číslo přílohy: C.101.1                                                                                                             | 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 .....                                                                                                                             | 4 |
| F | Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění .....                                                                                               | 5 |
| G | Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro<br>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<br>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 SO101 je modernizace stávajícího povrchu z nestmeleného materiálu místní komunikace ul. K Mostu, trasované mezi ulicí Doksanská a řekou Ohře na severovýchodním okraji městyse Brozany nad Ohří. U obratiště komunikace na břehu řeky je nově umístěno zařízení Povodí Ohře s. p., tzv. limnigraf (<http://sap.poh.cz/portal/SaP/cz/PC/Mereni.aspx?id=3403&oid=3>), které bude zpřístupněno. Modernizace komunikace bude spočívat v rekonstrukci kompletního souvrství vozovky, čímž se podstatně zpřístupní prostor okolo řeky, využívaný místními občany a zejména návštěvníky blízkého mezinárodního autokempinku.

GPS předmětné lokality je: 50°27'23.095"N, 14°9'14.223"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:

- SO101 – Komunikace – část 1 => 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.

Na technické řešení SO101 bezprostředně navazuje modernizace jižní části ul. K Mostu, řešené jako samostatný stavební objekt SO102.

## 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 hutněné 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 živičné 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 povrchu komunikace ul. K Mostu. Povrch komunikace je v současném stavu řešen z nestmeleného krytu a vykazuje četné propady a výtluky. Rekonstrukce vozovky bude spočívat v obnově kompletního souvrství vozovky a realizaci asfaltobetonového krytu v konstantní šířce 4,5 m. Na konci řešeného úseku bude zřízeno úvraťové obratiště. Délka modernizované komunikace činí 150,65 m.

Součástí rekonstrukce je dále realizace obnovy stávajících vjezdů na pozemky rezidentů v celé délce řešené komunikace.

### E.1) Vozovka

#### Prostorové provedení:

Stávající nestmelená vozovka bude v celé své šířce 4,5 m odtěžena (vč. podkladních vrstev) a ve stejných šířkových parametrech nahrazena novým souvrstvím s asfaltobetonovým krytem. Základní příčný sklon vozovky je navržen střechovitý, 2,5 %. Podélný sklon pak kopíruje konfiguraci stávajícího terénu v prostoru řešené komunikace.

#### Technické provedení:

Povrch vozovky bude z asfaltobetonu s upnutím do betonových silničních obrub (100/250/1000 a 150/150/1000). Základní podsádka obrub vůči okolnímu terénu je stanovena na cca +2 cm, základní podsádka obrub ve vjezdech pak v rozpětí  $\pm 0$  - +4 cm.

#### Skladba povrchu vozovky – KONSTRUKCE A:

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 <sup>2</sup> |
| Obalované kamenivo           | ACP16+          | tl. 60 mm             |
| Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK             | tl. 150 mm            |
| Šterkodrt'                   | ŠD <sub>B</sub> | tl. 200-210 mm        |
| Celkem                       |                 | tl. 450-460 mm        |

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

### E.2) Vjezdy

#### Prostorové provedení:

Rekonstrukce vjezdů je navržena v místech stávajících vjezdů na pozemky rezidentů v celé délce ulice K Mostu. Stavební řešení těchto vjezdů spočívá především ve vytvoření propojení mezi soukromými parcelami rezidentů a napojením na vozovku ulice K Mostu. Šířkové řešení vjezdů vychází ze stávajícího uspořádání, stejně tak podélné a příčné sklony vjezdů.

Technické provedení:

Povrch ploch vjezdů bude ze zámkové dlažby (80/100/200), barvy přírodní, upnuté do opěrných prvků (betonové obruby 150/150/1000 a 100/250/1000).

Konstrukce vjezdů:

Konstrukce vjezdů (konstrukce B) 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 vjezdů – KONSTRUKCE B:

|                      |                 |                |
|----------------------|-----------------|----------------|
| Zámková dlažba       |                 | tl. 80 mm      |
| Kladecí lože DDK 4-8 |                 | tl. 40 mm      |
| Štěrkodrt'           | ŠD <sub>B</sub> | tl. 200-220 mm |
| Celkem               |                 | tl. 320-340 mm |

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

**E.3) 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:

- snížené silniční obruby rozměru 150/150/1000
- betonová silniční obruba rozměru 100/250/1000

Zámková dlažba na zhotovení nově zpevněné plochy vjezdů je navržena 80/100/200 barvy přírodní.

**E.4) 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 zpevněných ploch**

Povrch rekonstruovaných dopravních ploch bude parametry příčných a podélných sklonů odvodněn do zeleně vně komunikace, kde bude srážková voda přirozeně zasakovat. V lokalitě se jedná o stávající způsob likvidace srážkových vod.

Ve vjezdu ve staničení km 0,031 dochází v důsledku konfigurace terénu k vyspádování plochy vjezdu ve směru do vjezdu. K zamezení stékání srážkové vody do vjezdu bude na jeho konci instalován mělký podélný odvodňovací žlab výšky 75 mm. Vzhledem k nízkému objemu likvidované srážkové vody bude tento žlab plynule vyveden do zeleně vně vjezdu.

**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. V nejnižším místě zemní pláň po obou stranách vozovky bude vytvořeno drenážní zasakovací žebro, které se bude skládat ze štěrku kulatozrné frakce 32/63 (v rýze cca 0,3 x 0,4 m) se zabalením do separační geotextilie. V důsledku absence dešťové kanalizace není v místě možné umístění plnohodnotné travivodní trubky se zaústěním do uličních vpustí.

## G NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNALŮ, 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 předpokládá nástřik tohoto nového VDZ dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích:

- **V2b** (1,5/1,5/0,25) - Podélná čára přerušovaná

Vodorovné dopravní značení bude provedeno technologií plastu taženého za studena.

## 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 plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenu 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, textilií 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 živičnou 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.
- Sejmutí ornice bude provedeno podle skutečné potřeby v okamžiku provádění stavby.
- Vzniklé plochy vhodné pro výsadbu a výsev trávniku, 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 STAVENIŠTĚM OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ ORIENTACE A POHYBU**

Vzhledem k rozsahu rekonstrukce není náhradní obchozí trasa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace technicky možná. Pohyb těchto osob po dobu stavby se v okolí staveniště předpokládá pouze v doprovodu druhé osoby.

## **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