

| 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 SO113                                                                                                                                                                                             |  | Číslo přílohy: C.113.1                                                                                                             | 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<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 SO113 je modernizace prostoru výstavbou podzemních kontejnerů na tříděný odpad o objemu 5 m<sup>3</sup> v prostoru místní komunikace ul. K Přívozu. Čímž by měl být eliminován na tomto místě dosud uklízený nepořádek a v letních měsících mnohdy i zápach a zvýšená přítomnost nepříjemného hmyzu, výjimečně i hlodavců.

GPS předmětné lokality je: 50°27'17.372"N, 14°9'7.415"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:

- SO113 – Podzemní kontejnery – 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.

## 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, štěrkové 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 instalaci podzemních kontejnerů vně ulice K Přívozu. Podzemní kontejnery jsou navrženy v počtu tří kusů o objemu 5 m<sup>3</sup> a budou sloužit jako kontejnery pro tříděný odpad – sklo, papír a plasty.

### E.1) Podzemní kontejnery

Vlastní konstrukční řešení podzemních kontejnerů bude provedeno dle montážního postupu zvoleného výrobce. Předpokládá se vytvoření základní stavební jámy půdorysných rozměrů cca 4,0 x 8,0 m o hloubce cca 2,7 m. Stavební jámu bude nutné vzhledem k hloubce provedení vhodným způsobem pažit, k zamezení sesunutí. Na dně jámy bude posléze vytvořena železobetonová monolitická deska 6,32 x 2,22 m výšky 0,15 m z betonu C<sub>8/10</sub> s karisití o velikosti ok 10 x 10 cm. Na takto vytvořenou základovou desku bude umístěna vlastní konstrukce podzemních kontejnerů, včetně jeho technologie.

Zásyp konstrukce kontejnerů bude vně tvořen zeminou vhodnou do násypového tělesa, případně štěrkodrtí, přičemž zásyp bude probíhat po vrstvách max. 0,3 m vysokých s hutněním jednotlivých vrstev na  $E_{def,2} = 30$  MPa.

### E.2) Pojížděná plocha

#### Prostorové provedení:

V důsledku průběhu středotlakého plynovodu v blízkosti místa realizace podzemních kontejnerů budou kontejnery cca 2,2 metru na délce cca 8 metrů odsazeny od průběžné vozovky. Dojde tak k umístění kontejnerů mimo ochranného pásu plynovodu. Takto řešená plocha bude posléze sloužit jako manipulační plocha pro vozidlo svážející obsah jednotlivých kontejnerů. Základní příčný sklon pojížděného prostoru je navržen 1,0 %, podélný sklon kopíruje niveletu vně umístěné vozovky.

#### Technické provedení:

Povrch nových zpevněných ploch bude ze zámkové dlažby (80/100/200), barvy přírodní, upnuté do opěrného prvku betonové obruby 100/250/1000. V místě přejížděné obruby je základní podsádka navržena +2 cm.

#### Konstrukce pojížděné plochy:

Konstrukce nově zpevněné plochy (konstrukce A) 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 – KONSTRUKCE A:

|                      |                 |                |
|----------------------|-----------------|----------------|
| 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  $E_{def,2} = 80$  MPa.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň je  $E_{def,2} = 45$  MPa.

### E.3) Chodník

#### Prostorové provedení:

Po obvodu vlastních kontejnerů bude situován chodník, půdorysných rozměrů 3,9 x 8,0 m k zajištění přístupu k vhozovým otvorům kontejneru. Základní příčný sklon chodníku je stanoven na 2,0 %, podélný sklon kopíruje konfiguraci terénu.

#### Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch bude ze zámkové dlažby (60/100/200), vhodné pro pochozí plochy barvy přírodní, upnuté do opěrného prvku betonové obruby 100/250/1000. Základní podsádka obruby je navržena +2 cm k zajištění odtoku srážkové vody do zeleně.

#### Konstrukce chodníku:

Konstrukce chodníku ze zámkové dlažby (konstrukce B) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–O–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 v úpravě na místní podmínky a je následující:

#### Skladba povrchu chodníkových ploch – KONSTRUKCE B:

|                       |                 |            |
|-----------------------|-----------------|------------|
| Zámková dlažba        |                 | tl. 60 mm  |
| Kladeční lože DDK 4-8 |                 | tl. 40 mm  |
| Štěrkodrt'            | ŠD <sub>B</sub> | tl. 200 mm |
| Celkem                |                 | tl. 300 mm |

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je  $E_{\text{def},2} = 70$  MPa.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň je  $E_{\text{def},2} = 45$  MPa.

### E.4) Doasfaltování (rekonstrukce) vozovky

Stávající vozovka bude podél nově navržených obrub zaříznuta a následně zfrézována. Nejprve bude zfrézován pás šířky 0,5 m a tloušťky 40 mm. Následně dojde k zfrézování pásu šířky 0,25 m a tloušťky 60 mm. Po osazení obrubníků bude po dokončení doplněna následující skladba:

#### Skladba povrchu doasfaltování obrubníků – KONSTRUKCE C:

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

|                             |        |                       |
|-----------------------------|--------|-----------------------|
| Asfaltobeton                | ACO11+ | tl. 40 mm             |
| Spojovací postřik           |        | 0,4 kg/m <sup>2</sup> |
| Asfaltový beton velmi hrubý | ACL16+ | tl. 60 mm             |
| Spojovací postřik           |        | 0,4 kg/m <sup>2</sup> |
| Celkem                      |        | tl. 100 mm            |

Detail doasfaltování obrubníků viz přílohy C.113.2 – Situace dopravního řešení SO113.

### E.5) 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 100/250/1000

Zámková dlažba na zhotovení nově zpevněné pojezdové plochy je navržena rozměru 80/100/200 barvy přírodní. Zámková dlažba na zhotovení chodníkových ploch vně kontejneru je navržena barvy přírodní 60/100/200.

### E.6) 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 1,0 – 2,0 %. 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.

Stávající dopravní značení **IJ14c** Tábořiště pro stany a obytné přívěsy bude přesazeno mimo řešenou plochu do zeleně.

### Vodorovné dopravní značení

V řešené lokalitě se na základě provedeného návrhu nepředpokládá nástřik nového vodorovného dopravního značení.

## 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 oporou.

- 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 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 urovňovány 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 charakteru stavby, výstavba podzemních kontejnerů, není pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace předmětem řešení.

## 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