



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 299/4, Blansko

# **CHODNÍK PILSKÉ** **ÚDOLÍ**

**BOSKOVICE**  
**(PODHRADÍ)**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**



# C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

## a) identifikační údaje objektu

---

Název stavby	<b>Chodník Pílské údolí</b>
Místo stavby	Boskovice, ul. Podhradí
Katastrální území	Boskovice (608327)
Dotčené parcely	parc.č. 1215/1, 1311/2, 1312, 1314, 6952/1, 6956/1, 6956/4
Předmět PD	novostavba chodníku

Stavebník	Město Boskovice
IČ	00279978
Adresa	Masarykovo nám. 4/2, 680 18 Boskovice

Projektant	BESTA - ING. BRÁZDA s. r. o.
IČ	25309714
Adresa	Smetanova 299/4, 678 01 Blansko
Hl. projektant	Ing. Jan Brázda (ČKAIT č. 1001412)

## b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

---

Projektová dokumentace řeší novostavbu pěší komunikace v jižní části města Boskovic - ul. Podhradí - podél silnice III/37424. Navržený chodník kopíruje silniční komunikaci, která se plánuje opravovat (výměna celé konstrukce vozovky, včetně asfaltového krytu). Tato PD respektuje dokumentaci opravy silnice III/37424. Chodník propojuje zastavěnou část města s lokalitou Pílského údolí. Řešené území je veřejný uliční prostor obsahující dopravní i technickou infrastrukturu.

Komunikace zaručí lepší pěší dostupnost a bezpečnost pro turisticky navštěvovanou lokalitu Pílského údolí a pro současnou zástavbu rodinných domů na periferii města.

Jedná se o výstavbu chodníku, který je navržen jako pás pro pěší funkční třídy D3 - komunikace pro pěší s vyloučenou, nebo oddělenou motorovou dopravou. Celková zastavěná plocha činí 1232,83m<sup>2</sup>.

Od vozidlové komunikace je pás oddělen zvýšeným silničním obrubníkem +15cm. Chodník je navržen šířky 1,5m. Z důvodu limitů okolní zástavby a silnice je chodník zúžen na začátku úseku od st.0,00m do st.55,00m, nejméně však 0,35m - zde bude chodník snížen +2cm nad silnici nájezdovým obrubníkem a opatřen varovným pásem. Dále kvůli okolní zástavbě je chodník zúžen od st.55,00m do st.661,00m (v místě mlýna) na proměnou šířku, nejméně však 0,90m. Příčný sklon je navržen 2,00% směrem k odvodňovacímu proužku silniční komunikace. Podélný sklon chodníku v žádném úseku nepřekročí 8,33%. Max. podélný sklon při změně výšky nivelety (rampy u sjezdu) bude dodržen max 12,5%. Vodící linie je tvořena vyvýšeným +6cm chodníkovým obrubníkem na opačné straně od silniční komunikace, popřípadě přilehlou zástavbou.

Kryt chodníku je tvořen zámkovou betonovou dlažbou tl. 8cm, barvy natur beton. V místech snížení chodníku na úroveň +2cm nad silnici jsou navrženy hmatové úpravy (varovné pásy) dle vyhl. č. 398/2009 Sb.,o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

jedná se o sjezdy k nemovitostem. Varovné pásy budou provedeny z betonové reliéfní dlažby pro nevidomé červené barvy. Varovný pás bude mít šířku 40cm.

Navržené obrubníky budou osazeny do betonového lože C16/20, min tl. lože 80mm.

Stávající silniční obrubníky budou odstraněny.

Chodník se dotkne stávajícího dopravního značení. Značky budou zachovány stávající.

#### Konstrukce chodníku (skladba D2-D-1-VI-PII)

- |  |        |
|--|--------|
| • betonová zámková dlažba DL                 | 80 mm  |
| • drcené kamenivo fr. 4/8 L                  | 40 mm  |
| • štěrkodrt' fr: 0/32mm min. ŠD <sub>B</sub> | 200 mm |

<b>celkem</b>	<b>320 mm</b>
---------------	---------------

Podkladní vrstvy budou provedeny na řádně urovnanou, vyspádovanou a zhutněnou pláň. Pláň musí vyhovovat minimální hodnotě modulu přetvárnosti  $E_{def,2} = 45$  MPa. Pro podkladní nestmelenou vrstvu platí min.  $E_{def,2} = 80$  MPa. Kontrola zhutnění bude provedena statickou zatěžovací deskou dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

**V případě výskytu výrazně odlišné únosnosti pláň (rozbídné, nebo jinak neúnosné zeminy) na staveništi než předpokládá projektová dokumentace, musí dojít k zajištění pláň vhodnou sanací a musí být upraven postup následující výstavby tak, aby nebyla dotčena statická únosnost konstrukce.**

Přílehlé nezpevněné plochy, které budou dotčené stavbou budou ohumusovány v tl. min. 10 cm a osety travním semenem.

V rámci stavby nebyl proveden hydrogeologický průzkum. Zemní práce spočívají především v odkopávce zeleného pásu podél silnice. Přebytečný výkopek bude uložen na skládku určenou pro daný druh odpadu.

Veškeré stavební dílce jsou tradičních materiálů, rozměrů a technologií. Statická únosnost a stabilita stavebních materiálů je garantována výrobcem dílců.

Odvádění srážkových vod je zajištěno příčným vyspádováním do odvodňovacího proužku silnice, odkud bude likvidována pomocí obrubníkových vpustí a chodníkových propustků. Celková odvodňovací plocha chodníku je 1232,83m<sup>2</sup>. Příčné chodníkové propustky (6ks) jsou zaústěny do navrženého příkopu, který vede podél chodníku. V stísněných místech, kde je zárubní stěna je příkop sveden pomocí horské vpusti do zatrubněného propustku pod chodník a vyústěn zpět do příkopu pomocí betonového výustního čela. Navržené 4ks obrubníkových vpustí jsou zaústěny do výše zmíněných zatrubněných propustků. Voda z příkopy je odváděna pomocí příčných silničních propustků k vodnímu toku říčky Bělá, ať už stávajícími, nebo navrženými touto PD, či PD opravy silnice III/37424. Veškeré dimenze, materiál a umístění potrubí je patrné ve výkresové části v situacích.

Ve stísněných místech kvůli terénu (nutný zářez) jsou navrženy zárubní stěny z prefabrikovaných opěrných zdí Grefa ve tvaru "L". Od st.264,27m do st.341,74m zárubní zeď výšky cca 2,0m. Od st.686,96m do st.730,00m zárubní zeď výšky cca 1,5m. Technologie pokládky a osazení na terén určí dodavatel prefabrikátu.

Současně se stavbou chodníku je navrženo nové podzemní vedení sdělovacích kabelů. Toto vedení sloučí stávající souběžné nadzemní a podzemní vedení. V místě stávajícího sloupu sdělovacího vedení ve st. cca 238m bude vzdušné vedení svedeno pod chodník a napojeno společně se stávajícím podzemním kabelem na nově navržené podchodníkové vedení. Souběžně s navrženým vedením bude uloženo HDPE (dimenze dle podmínek CETINu) potrubí jako rezerva pro budoucí navýšení kapacity. Stávající kabely od napojení na nový kabel budou odstraněny ze země. Sloupy na stávajícím sdělovacím vedení budou po celé trase chodníku odstraněny. Ve st. cca 320m a 356m budou zřízeny nové sloupy napojené na podchodníkové vedení, z kterých budou vzdušným vedením napojeny stávající sloupy na protější straně vozovky. Za koncem úseku chodníku bude navržený podchodníkový kabel napojen na stávající podzemní vedení. Nové sloupy budou umístěny mimo navržený příkop. Trasa kabelů pod chodníkem nesmí vést pod obrubníkem je navržena 30cm od vnitřního okraje silničního obrubníku. Jak u stávajících tak nově navržených podzemních kabelů bude provedena v místě sjezdů k nemovitostem chránička s dostatečným

přesahem.

Je splněna vyhl. č. 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Navržený chodník je od komunikace oddělen silničním obrubníkem výškově +15cm nad silnici, na protější straně je vodící linie tvořena chodníkovým obrubníkem s převýšením +6cm nad povrch chodníku, či stávající podezdívkou plotu, popř. ostatními objekty. Kryt chodníku je navržen z betonové zámkové dlažby barvy natur beton. Hmatové úpravy pro nevidomé jsou provedeny z betonové reliéfní dlažby červené barvy. Povrch chodníku musí splňovat požadavky na protiskluznost povrchu, nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5 [1]. Materiálové řešení hmatových úprav musí odpovídat NV č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a TN TZÚS 12.03.04 až 06 Technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav.

Příčný sklon je jednostranný směrem k silniční komunikaci 2,00%. Podélné sklony viz. výkres podélných profilů. Max. podélný sklon však nepřekročí hodnotu 8,33% (1:12). V místě sjezdů k nemovitostem je upravena niveleta chodníku rampovou částí o max. sklonu 12,5%.

Max. výškový rozdíl pro bezbariérové užívání je 2cm.

#### **c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)**

V rámci stavby nebyl proveden hydrogeologický, ani geotechnický průzkum. Zemní práce spočívají především v rozebrání stávajících nevyhovujících obrub a plošné odkopávce zeminy.

#### **d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Neřeší se.

#### **e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

-

#### **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

##### **Výpočet dešťových vod**

Odtokový koeficient $\varphi$ :	0,9 [1]
Intenzita deště $i$ :	129 [l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup> ]
Plocha navržených zpevněných ploch $A$ :	1232,83 . 10 <sup>-4</sup> [ha]

$$Q_{\text{deš}} = \varphi * i * A = 0,9 \times 129 \times 1232,83 \times 10^{-4} = 14,31 \text{ l/s}$$

Popis likvidace dešťových vod je uveden v bodě b) stručný technický popis.

#### **g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Dopravní značky budou osazeny dle návrhu dopravního inspektorátu.

Zařízení světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku nejsou navrženy, ani se nevyskytují.

#### **h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Nejsou zvláštní podmínky, ani požadavky na postup výstavby, ani údržbu.

#### **i) vazba na případné technologické vybavení**

Nevyskytuje se.

#### **j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Veškeré stavební dílce jsou tradičních materiálů, rozměrů a technologií. Statická únosnost a stabilita stavebních materiálů je garantována výrobcem dílců.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Dotčené plochy (nezpevněná krajnice a zelené plochy), ani staveniště se nikterak nedotkne užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

---

Vypracoval: Bc. Josef Šafránek  
Datum: 7/2017

---