

## A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

**Název** : *Nové přechody pro chodce ve Frenštátě pod Radhoštěm*  
*PŘECHOD PRO CHODCE NA UL. NÁDRAŽNÍ*  
**SO 101 – Přechod pro chodce**

**Kraj** : Moravskoslezský

**Místo stavby** : Frenštát pod Radhoštěm

**Katastrální území** : Frenštát pod Radhoštěm

**Číslo dotčených parcel** : 2430/4, 2439/3, 2439/7, 4372/3

**Druh stavby** : Novostavba

**Projektant** : Ing. Ida Macháčková

**Stupeň** : Dokumentace pro vydání společného povolení

## B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

### *Základní charakteristiky*

Chodník, přechod pro chodce: šířka 3m, resp. 2m, délka 42,5m

Napojující chodník: šířka 2m, délka 5,8m

### *Zemní práce a přípravné práce*

Před zahájením zemních prací se provede skrývka podornice v tl. 0,10m. Násyp a výkop zemního tělesa bude proveden po úroveň nivelety pláně komunikace s tím, že příčný sklon pláně bude kopírovat příčný sklon chodníku. Stávající konstrukce vozovky bude v rozsahu stavby vyfrézovaná, v místě nově navržených chodníků a prostoru ochranných ostrůvků bude stávající konstrukce vozovky se v rozsahu stavby vybouraná v tl. 0,24m. Vybouraná asfaltová část vozovky bude odvezená na skládku a následně recyklována. Výkop zemního tělesa bude proveden po úroveň nivelety pláně chodníku s tím, že podélný sklon pláně kopíruje příčný sklon chodníku a je 2%.

### *Směrové a výškové vedení - chodník*

Směrově chodník kopíruje okraj stávajícího středového ostrůvku s tím, že šířka chodníku v místě přechodu je 3,0m a za ukončeným signálním pásem dojde k postupnému zúžení chodníku na 2,0m.

V podélném sklonu chodník kopíruje stávající podélný sklon středového ostrůvku a max. podélný sklon chodníku je 6,8%.

### *Příčné uspořádání - chodník*

Chodník je navržen v šířce min. 2,0m. Příčný sklon chodníku je min. 0,5% - max. 2% směrem ke komunikaci. Od komunikace je chodník ohraničen betonovými silničními obrubníky 15/25cm kamennými obrubníky + 1 x žulová kostka 10x10x10cm. Žulová kostka bude oproti niveletě krajnice vozovky snížena o 1,5cm. Od terénu je chodník

ohraničen betonovým záhonovým obrubníkem 10/25cm. Všechny prvky budou uloženy do lože ze zavhlého betonu (třída C 20/25 XF3) na pevný a zhutněný podklad, tl. betonového lože 0,10m + boční opěrka.

#### *Přechod pro chodce a místo pro přecházení*

Nově navržený přechod pro chodce navazuje stávající zpevněnou plochu před obchodem. V místě přechodu pro chodce bude vozovka zúžená na 6,5m. Přechod je navržen v šířce 3,0m. Před přechodem ze směru od Trojanovic je navržen náběhový klín v délce 10m. Náběhový klín navazuje na zúženou část komunikace s poloměrem  $R=15m$ . Na přechod pro chodce navazuje chodník v šířce 2,0m, který je navržen podél stávajícího středového ochranného ostrůvku v celé délce.

Na nový chodník navazuje napojení na stávající chodník, místo pro přecházení přes příjezdovou komunikaci k nástupišti. Šířka chodníku 2,0m.

#### *Středový ochranný ostrůvek*

V rámci stavby dojde k rozšíření stávajícího ochranného ostrůvku. V prostoru ostrůvku jsou umístěné označnické zastávky (tento systém zůstane beze změny). V prostoru ochranného ostrůvku bude umístěn nový chodník, který naváže na nový přechod pro chodce. Chodník bude ukončen v místě stávajícího ukončení středového ostrůvku. Hrany ostrůvku budou zaobleny s poloměry  $R=2m$ ,  $3m$ ,  $20m$  a  $30m$ .

#### *Prostor autobusové zastávky*

Stávající systém řešení dopravy v prostoru autobusové zastávky bude zachován. Dojde pouze k úpravě a zúžení prostoru (o navržený chodník), ve kterém v současné době autobusy parkují.

#### *Ozelenění*

Před zahájením stavebních prací budou všechny dotčené zelené plochy odhumusovány v tl. 0,10m. Po skončení stavebních prací budou svahy násypů budou ohumusovány v tl. 0,10m se zatravnovacím semenem. Doporučuje se před položením humusu přehutnit povrch svahu např. ježkovým válcem. Tyto práce provede zhotovitel bezprostředně po dokončení projektovaného tvaru zemního tělesa. Přitom musí řízeně odvádět povrchově tekoucí a srážkové vody.

### **C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ**

#### *Základní technické normy a předpisy*

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- Vyhláška 369/2001 Sb. „Zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“
- TP170 Katalog vozovek pozemních komunikací

- Vzorové listy a technické podmínky

#### *Územně plánovací podklady a podklady k inženýrským sítím*

- Převzato z vyjádření jednotlivých správců

#### *Ostatní podklady*

- Zaměření stávajícího stavu a digitální katastrální mapa
- Průzkum území a fotodokumentace stávajícího stavu

### **D) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Realizace stavby bude probíhat v prostoru ochranného pásma stávajících inženýrských sítí, zemní práce musí být v těchto lokalitách prováděny ručně. V rámci stavby budou všechny dotčené pokopy výškově upraveny dle nové nivelety vozovky.

*Přehled stávajících inženýrských sítí a jejich správců kde nedojde k dotčení, ale práce budou probíhat v ochranném pásmu jednotlivých sítí:*

- Sdělovací vedení (metalické) CETIN, a.s.,
- Sdělovací vedení (metalické) UPC ČR
- Nadzemní vedení NN ČEZ Distribuce, a.s.
- Vodovod SmVaK, a.s.
- Plynovod STL INNOGY, a.s.

*Přehled stávajících inženýrských sítí a jejich správců kde dojde k dotčení:*

- Jednotná kanalizace SmVaK, a.s.

V rámci stavby dojde k posunu 1 uliční vpustě směrem k novému okraji komunikace, vpust' bude napojena na stávající přípojku. V nejnižším místě zpevněné plochy středového ostrůvku je navržena nová uliční vpust' napojena na stávající vpust' novou přípojkou.

- Veřejné osvětlení EB - Elektro Bartoš, spol. s r.o.

Nový přechod pro chodce bude nasvětlen, nasvětlení bude napojeno na stávající osvětlovací stožár, který je umístěn poblíž navrženého přechodu.

*Přehled stávajících ochranných pásem jednotlivých inženýrských sítí:*

- Ochranné pásmo plynovodů. Ze zákona č. 222/94 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- vysokotlaké plynovody DN 500	40m
- vysokotlaké plynovody DN 100	15m
- středotlaké plynovody	1m
- plynovody a přípojky do průměru 200 mm	4m

- plynovody a přípojky od průměru 200 mm do 500 mm 8m
- u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm 12m
- u NTL a STL plynovodů a přípojek v zastavěném území 1m
- Ochranné pásmo vodovodních a kanalizačních *potrubí*
  - do průměru DN 500 1,5m
  - nad průměr DN 500 2,5mpři hloubce dna větší než 2,5m pod upraveným povrchem se vzdálenosti od vnějšího krytí zvyšují o 1,0m
- Ochranné pásmo elektrického vedení
  - zemní kabelové vedení NN 1 m od krajního kabelu na každou stranu
  - ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 222/94 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:
    - u napětí nad 1 kV do 35 kV 7m
    - u napětí nad 35 kV do 110 kV 12m
    - u napětí nad 110 kV do 220 kV 15m
    - u napětí nad 220 kV do 400 kV 20m

#### *Ochranné pásmo telekomunikací*

- ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005, ČSN 733050 a podmínky správců dotčených sítí.

## **E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH**

### *Komunikace III/4835*

Podél navrženého chodníku, resp. nového okraje komunikace bude vyfrézován pruh vozovky v šířce 0,5m a hloubce 0,05m. Asfaltová část konstrukce vozovky bude odvezená na skládku a následně recyklována. Po realizaci jednotlivých stavebních úprav bude provedena konstrukce vozovky a to následovně:

*Po pokládce obrubníků a přídlažby:*

ŠÍŘKA 1m	Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO11+	50mm
ŠÍŘKA 1m	Spojovací postřik 0,2kg/m <sup>2</sup>		
ŠÍŘKA 0,5m	Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL16+	60mm
ŠÍŘKA 0,5m	Spojovací postřik 0,3kg/m <sup>2</sup>		
	Podsyp ŠD 0/32		10mm

Prostor překopu pro veřejné osvětlení (šířka od osy překopu):

ŠÍŘKA 3m	Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO11+	50mm
ŠÍŘKA 3m	Spojovací postřik 0,2kg/m <sup>2</sup>		

ŠÍŘKA 1,25m	Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL16+	60mm
ŠÍŘKA 1,25m	Spojovací postřík	0,3kg/m <sup>2</sup>	
ŠÍŘKA 0,75m	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP22+	90mm
ŠÍŘKA 0,75m	Infiltrační postřík	0,3kg/m <sup>2</sup>	
ŠÍŘKA 0,0,25m	Prostor výkopu ŠD 0/32, hutněno po vrstvách tl. max. 0,25m		

Zhutnění pláň na podkladních nestmelených vrstvách min. 100MPa. Únosnost pláň je nutné prokázat zkouškou, při kontrole hutnění zemním pláň se postupuje dle ČSN 72 1006. Všechny pracovní spáry budou opatřeny asfaltovou zálivkou.

#### *Zpevněné plochy - chodník*

Konstrukce chodníku (dlažba šedá) a reliéfní dlažby (dlažba červená)

Zámková dlažba	60mm	ČSN 73 6131
Lože z kameniva	40mm	ČSN 73 6126 – 1
Štěrkodrt' frakce 0-32	150mm	ČSN 73 6126 – 1
<b>CELKEM</b>	<b>250mm</b>	

Zemní pláň musí být zhutněna na modul přetvárnosti  $E_{def_{min}} = 30\text{Mpa}$ . Únosnost pláň je nutné prokázat zkouškou, při kontrole hutnění zemním pláň se postupuje dle ČSN 72 1006.

#### *Všeobecně*

Vozovka bude od chodníku oddělená silničním betonovým obrubníkem 15/25cm výškou 0,12m nad okrajem vozovky. Směrem k vozovce bude pro ochranu obrubníků osazena přídlažba ze žulových kostek 2 x 10x10x10cm. Obrubníky budou uloženy do betonového lože tl. min. 0,10m s boční opěrrou z betonu C20/25-XF3, mezery mezi obrubníky

Pokládku zámkové dlažby je vhodné provádět za příznivých klimatických podmínek, nejlépe v suchých letních měsících. Kvalita dlažby totiž závisí nejen na pečlivé přípravě, ale rovněž na kvalitě spárování, které se musí provádět za sucha. Po položení zámkové dlažby se spáry mezi jednotlivými dlaždicemi zasypou jemným křemičitým pískem o zrnitosti 0–2 mm, případně 0–4 mm pomocí koštěte a následně se plocha důkladně zamete.

## **F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD**

Odvodnění chodníků je zajištěno příčným a podélným sklonem. Příčný sklon je navržen v závislosti na výškách stávajících objektů a pohybuje se v rozmezí 0,5% - 2%. Podélný sklon vychází z podélného sklonu komunikace.

Stávající odvodnění komunikace je pomocí uličních vpustí, které jsou zaústěné do kanalizace. V rámci stavby je nutná úprava stávajícího odvodnění, jedná se o přesun stáva-

jší uliční vpusti v prostoru náběhového klínu u přechodu pro chodce, kde dojde ke zrušení 1 uliční vpustě. Uliční vpust' bude nahrazena novou vpustí v prostoru napojení náběhového klínu na stávající okraj komunikace. Napojení vpusti na stávající kanalizaci bude provedeno navrtávkou a v místě překopu bude doplněna nová konstrukce vozovky. *V prostoru uliční vpustě dojde ke snížení dvouřádku o 1,5 cm oproti niveletě vozovky.*

Počet zrušených vpustí	1ks
Počet nových vpustí	1ks
Délka přípojek pro kanalizaci DN 150	2m

#### *Uliční vpustě (všeobecně)*

Klasické typové uliční vpustě s košem na splaveniny s litinovou mříží 50/50cm. Výkopy budou realizovány ze strany chodníku tak, aby poškození silnice bylo co možná nejmenší. Zařezaná plocha š.max.15 cm po obvodu vpusti, a max.50cm š v náběhu bude zpětně zaasfaltována do potřebného spádu, zhutněna a spára bude zalita asfaltovou zálivkou.

### **G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK**

#### *Popis stávajícího stavu*

Komunikace III/4835 (ul. Nádražní) vychází z napojení na silnici II/483 a pokračuje směrem do Trojanovic směr Ráztoka, kde je ukončena parkovištěm. Komunikace je sběrná a jsou na ní napojeny místní účelové komunikace sloužící pro příjezd ke stávající zastavbě. Komunikace je vyznačena svislým dopravním značením jako hlavní a místní komunikace jsou napojeny a vyznačeny jako vedlejší komunikace. Komunikace III/4835 je opatřena střední dělicí čarou.

#### *Svislé dopravní značení*

V rámci stavby nedojde k zásadní změně systému svislého dopravního značení, stávající DZ bude doplněno o vyznačení nového přechodu pro chodce a silnice III/4835 bude v místě výjezdů autobusů opatřena novým vyznačením hlavní a vedlejší komunikace.. Ostatní svislé dopravní značení bude beze změny. V rámci stavby dojde k doplnění stávající svislého značení o vyznačení křižovatek s místními komunikacemi – doplnění se týká značky P2 „Hlavní pozemní komunikace“ a značky P4 „Dej přednost v jízdě!“, doplnění o vyznačení skutečného tvaru křižovatky pomocí značky E2b „Tvar křižovatky“. Dopravní značkou E2b bude doplněn i výjezd z místní komunikace - umístěna i V prostoru ochranného ostrůvku budou umístěny 3 trubkové nárazníky (bílo červené) ve vzdálenosti 0,5m od okraje komunikace. Ochranné trubkové nárazníky v počtu 2 ks budou umístěny v prostoru náběhového klínu ve směru od Trojanovic. (Trubkové nárazníky jsou vyrobeny z ocelových trubek. Pro ukotvení k podlaze jsou opatřeny pat-

kami s otvory pro kotevní šrouby. Provedení bílé s červenými pruhy. Povrchová úprava práškovou barvou).

Počet nových značek: 4x E2b, 2x IP6, 2x P4, 2xP2 + 4 sloupky + 5x nárazník

Materiál - pozinkovaný plech Fe+Zn – fólie tr. I, sloupky Fe+Zn ukotvené do patek

Detail trubkového nárazníku



#### Vodorovné dopravní značení

- VDZ komunikace III/4835 (ul. Nádražní) bude zachováno dle stávajícího stavu s tím, že před přechodem pro chodce bude vyznačena V1a „Podélná čára souvislá“ v délce 5m před přechodem. V místě příjezdu k nádraží a výjezdu z autobusového nástupiště bude prostor vyznačen V2b „Podélná čára přerušovaná“ 50/50cm v šířce napojujícího prostoru..
- Přechod pro chodce bude vyznačen VZD - V7a + hmatný pás 2x3 proužky
- V prostoru stávajícího sjezdu na pozemek č.p 1066 bude vyznačen prostor žlutou klikatou čarou V12a

#### H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

- *Práce budou prováděny v ochranném pásmu stromů a keřů, tyto je nutné chránit proti poškození.*

Během výstavby budou stávající stromy chráněny proti poškození, zejména kořenový systém, kmeny a koruny. Musí být dodrženy podmínky zákona č. 114/1992 Sb O ochraně přírody a krajiny (ve smyslu pozdějších úprav), prováděcí vyhláška k zákonu 395/1992 a ČSN DIN 18920 – Ochrana stromů a keřů, porostů a ploch pro vegetaci při stavební činnosti a Zásady ochrany stromů a keřů na staveništi.

- *Práce budou prováděny v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí, tyto je nutné chránit proti poškození.*

Před zahájením stavebních prací je nutno vyzvat všechny správce podzemních inženýrských sítí, které se nacházejí v zájmové oblasti, aby vedení přímo na místě vytyčili. Výkopové práce v ochranném pásmu inženýrských sítí musejí být prová-

děny ručně za stálého dozoru pověřené osoby podle instrukcí a požadavků příslušného správce.

## **I) VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Není navrhováno.

## **J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ**

Jedná se o liniovou stavbu, kde je nutné dodržet stanovené podmínky pro stavbu, zejména se jedná o stabilitu pláně. Únosnost pláně je nutné prokázat zkouškou, při kontrole hutnění zemním pláně se postupuje dle ČSN 72 1006.

## **K) ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba je řešena jako bezbariérová. Přechod pro chodce a místo pro přecházení budou zajištěny dle vyhlášky 398/2009 Sb. „Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“, jedná se vyznačení přechodu změnou povrchu chodníku.

*Přirozená umělá vodící linie*

- v případě, že vnější stranu chodníku nelemuje stávající zástavba, resp. oplocení je na vnější straně chodníku navržen zvýšený obrubník - 6cm
- v místech, kde není možné zajistit zvýšený vnější obrubník na 6cm bude podél hrany umístěn varovný pás v šířce 0,4m
- výškový předěl mezi chodníkem a stavební úpravou stávajících sjezdů je navržen jako zborcená plocha s maximálním sklonem 1:12,5

*Úprava v místě přechodu pro chodce:*

- bude provedena pomocí varovných pásů v šířce 0,40m a signálních pásů v šířce 0,80m z reliéfní dlažby (červené)
- V místě přechodu pro chodce bude obrubník snížen na 0,02m.

*Úprava v místě pro přecházení:*

- bude provedena pomocí varovných pásů v šířce 0,40m z reliéfní dlažby
- V místě pro přecházení bude obrubník snížen na 0,02m.
- *Signální pásy v prostoru místa pro přecházení byly vypuštěny z důvodů, že tyto místa není možné z hlediska provozních podmínek považovat pro osoby se zrakovým postižením za bezpečné*