

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: II/203 NÝŘANY - OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA BENEŠOVA TŘÍDA A ULICE HAVÍŘSKÁ

Stavební objekt: SO 101 SILNICE II/203 A OK

Katastrální území: Nýřany

Kraj: Plzeňský

Charakter stavby: rekonstrukce/nový stav

Stupeň PD: dokumentace pro provádění stavby

Objednatel: SÚSPK,  
Koterovská 162  
326 00 Plzeň

Projektant: ViVa projekce s.r.o  
Adresa: Lesní 152, 330 02 Dýšina  
Ing. Viktor Vaidiš - autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ČKAIT 0201849

### B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B1. Úvod

Stavební objekt řeší stavební úpravu křižovatky silnic II/203 (Benešova třída) Stavbou dojde ke změně průsečné křižovatky na okružní s průměrem D=25 m.

#### B2. Současný stav

Křižovatka silnice II/203 (Benešova třída) x místní komunikace ulice Havířská je úrovňová křižovatka řízená pomocí svislého dopravního značení. Hlavní komunikace je silnice II/203. Vedlejší komunikací je MK Havířská. Podél silnice II/203 směrem D5 proběhla rekonstrukce, při které byla založena cyklostezka a chodník podél silnice II.tř. Podél silnice II/203 směrem do centra obce je chodník oddělen travnatým pásem. V tomto úseku není vedena cyklostezka. Na této větvi silnice II/203 je dělící ostrůvek. Podél místní komunikace ulice Havířská je chodník oddělen travnatým pásem.

V místě upravované parkoviště je zpevněná plocha s asfaltovým povrchem. Součástí plochy je plocha pro kontejnery na tříděný odpad.

Povrch vozovky je z asfaltového betonu. Povrch původních chodníků mimo rekonstruovanou část je z asfaltového betonu, resp. betonových dlaždic.

#### B3. Výchozí podklady

Projektová dokumentace byla vypracována na základě následujících podkladů:

- vyjádření správců inž. sítí
- katastrální mapy, výpisy vlastníků dotčených pozemků
- geodetické výškopisné a polohopisné zaměření
- ostatní mapové podklady
- projednání s dotčenými orgány státní správy a správci inž. sítí
- pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy
- vstupní jednání s DOSS – doloženo v dokladové části

### C. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### Rozsah úpravy

Stavební úpravy můžeme rozdělit na úpravu OK, jednotlivé větve a parkovací plochu

- Okružní křižovatka – průměr okružní křižovatky je 25 m. Na okružní křižovatku se napojují Větev A-D. Kolem okružní křižovatky je navržena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je od OK oddělena vegetačním pásem (tráva/nízké keře).
- Okružní křižovatka se skládá z jízdního pásu, pojížděného prstence a středového zatravněného ostrůvku.
- Větev A – jedná se silnici II/203 směrem k dálnici D5. Větev má délku 57,0m. Větev se napojuje na OK, Výjezdová větev má šířku min 4,0m, vjezdová min. 3,5m. Podél komunikace je navržena cyklostezka s chodníkem – založena při rekonstrukci Benešovi třídy. Součástí větve je dělící/směrovací ostrůvek s bezbariérovým místem pro přecházení. Rozšířením větve dojde k pokázení dvou stromů.
- Větev B – jedná se silnici II/203 směrem do centra obce. Větev má délku 68,65m. Větev se napojuje na OK, Výjezdová větev má šířku min 4,0m, vjezdová min. 3,5m. Podél komunikace je navržena chodník, který je oddělen od vozovky vegetačním pásem. Součástí úpravy této větve je odstranění dělícího ostrůvku. Součástí větve je dělící/směrovací ostrůvek s bezbariérovým místem pro přecházení. Chodník podél větve je propojen s MK Stará čtvrť.

Stavební úpravy okružní křižovatky byly prověřeny obalovými křivkami pro:

- Osobní automobil – prověření pro vyloučení přímých průjezdů
- Autobus délky 12 m – prověření odbočení z OK na Větev A-D a prověření přímého průjezdu
- Nákladní automobil s návěsem – prověření odbočení z OK na Větev A-D a prověření přímého průjezdu. Nákladní automobil přímo neodbočí ze silnice II/203 do Havířské směrem k přejezdu. V případě tohoto pohybu, který je nepravděpodobný (příjezd do lokality severně od OK je ze silnice II/180 a terminál kontejnerové přepravy), musí NA obroužít celou OK a pak odbočit na větev C

#### **Šířkové uspořádání**

- Okružní křižovatka – průměr okružní křižovatky je 25 m. Šířka okružního pásu je 6,0, šířka pojížděného středového prstence je 2,0m
- Větev A – Výjezdová větev má šířku min 4,0m, vjezdová min. 3,5m. Základní šířka komunikace je 6,5m
- Větev B – Výjezdová větev má šířku min 4,0m, vjezdová min. 3,5m. Základní šířka komunikace je 8,5m

#### **Výškové vedení**

- Okružní křižovatka – výškový průběh odpovídá výškovému vedení napojovaných větví A-D.
- Větev A – výšková úroveň kopíruje stávající výšku vozovky silnice II/203. Návrh respektuje výškové umístění stávajících vjezdů a vchodů do nemovitostí.
- Větev B – výšková úroveň kopíruje stávající výšku vozovky silnice II/203. Návrh respektuje výškové umístění stávajících vjezdů a vchodů do nemovitostí.

Všechny podélné sklony odpovídají ČSN 736110- Z1. Podrobné výškové řešení je patrné z PD – Podélné profily

#### **Příčné sklony**

- Okružní křižovatka – základní příčný sklon okružního pásu je 2,0 %. Příčný sklon pojížděného prstence je 4,0%
- Větev A-B – základní příčný sklon vozovky je 2,0 %. Příčný sklon je upraven v závislosti na průběhu obrub, které se musí plynule napojit na OK

#### **Konstrukční vrstvy**

Jednotlivé konstrukční vrstvy jsou patrné z výkresové dokumentace. Návrh konstrukčních vrstev vozovky vycházel z TP 170 – NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK PK

- vozovky MK, silnice II. tř., okružní pás má kryt z asfaltového betonu

- pojižděný prstenec má kryt z kamenných kostek
- podél pojižděného prstence jsou osazeny speciální obrubníky ke kruhovému objezdu
- obrubníky podél komunikace jsou v celém rozsahu použity betonové na styku s asf. betonem s přídlažbou
- ostatní plochy budou zatravněny nebo osázeny keři

### **Odvodnění**

Odvodnění vozovky je zachováno stávající. Dojde ke změně polohy UV. Odvodňovaná plocha se zmenší o cca 350 m<sup>2</sup>. Stavbou nebude měněn způsob odvodnění. Uliční vpusti budou zaústěny do jednotné kanalizace - podrobné řešení viz SO 301.

Nové vpustě jsou navrženy typové betonové DN 450/150, se sifonem. Vpustě budou zakryté plastovou mříží, zatěž. tř. D.

Přípojky vpustí jsou z kanalizačních trub PVC DN 150 SN8. Celá přípojka včetně napojení a vpustí bude provedena dle výkresové dokumentace.

Kanalizační přípojka bude prováděna do pažené rýhy. Na dně rýhy bude provedeno lože ze štěrkopísku, potrubí bude následně obsypáno pískem. Zásyp rýhy bude prováděn po vrstvách a řádně hutněn. Stavba bude prováděna za úplné uzavírky, v rámci celé stavby, výkopový materiál bude dočasně deponován podél rýhy.

Všechny poklopy a šoupata, ve vozovce i mimo ni, budou výškově upraveny.

### **Trvalé dopravní značení**

Trvalé svislé a vodorovné dopravní značení zůstává nezměněno. Případné změny a úpravy musí být odsouhlaseny Policií ČR – Plzeň venkov a příslušného odboru dopravy.

Umístění dopravních značek musí odpovídat požadavkům TP Trvalé dopravní značení na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení dopravních značek upravuje ČSN EN 12899-1.

Provedení vodorovného dopravního značení musí odpovídat „TP 133 ZÁSADY PRO VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH“.

V případě nevhodných klimatických podmínek dojde nejdříve k nástřiku barvou – předznačení a pak ve vhodných klimatických podmínkách provedení VDZ stříkaným plastem.

Vodorovného dopravního značení musí odpovídat:

ČSN EN 1423 Vodorovné dopravní značení – Materiály pro dopravní značení – Dodatečný posyp – Balotina, protismykové přísady a jejich směsi,

ČSN EN 1424 Vodorovné dopravní značení – Materiály pro dopravní značení – Premixová balotina,

ČSN EN 1436 + A1 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení,

ČSN EN 1463 - 1 Vodorovné dopravní značení – Dopravní knoflíky - Část 1: Základní požadavky a funkční charakteristiky

### **Zemní práce**

Vzhledem k neprovedení posouzení zeminy v aktivní zóně je možné že bude muset být provedena sanace podloží, tato sanace bude provedena pouze v případě, že předpokládaný výskyt nevhodné případně namrzavé zeminy bude na stavbě potvrzen a zároveň nebude dosaženo na zemní pláni min. Edef2 45 MPa, Edef2/Edef1<2,0. Poněvadž zlepšení podloží zeminy např. vápněním je v tomto případě nevhodné (prašnost v zástavbě, povrch znaky inž. sítí – nemožnost provádět vápnění strojně), připadá v úvahu výměna nevhodné zeminy za zeminu nenamrzavou a vhodnou do podloží komunikace v tl. cca 300 mm (nutno upřesnit v rámci autorského dozoru stavby). Případnou výměnu zeminy nutno provádět ve vhodných klimatických podmínkách (v co největší míře zamezit přístupu vody do podloží). Doporučujeme případnou výměnu provádět po úsecích, jednak z důvodu ověření dosažené míry zhutnění na pláni a jednak z důvodu snazšího přístupu k okolním objektům.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat zásypům rýh, pokud stávající výkopový materiál nebude vyhovovat z hlediska zpětného použití do zásypů tak, aby bylo dosaženo požadovaných hodnot zhutnění na zemní pláni vozovky, je třeba nevhodný materiál nahradit materiálem vhodným. Tato případná výměna musí být odsouhlasena stavebním dozorem a projektantem stavby. Ve výkazu výměr je předpokládána 100% výměna.

Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v zákoně č.309/2006 Sb. ( Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ) v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb, ( Zákoník práce ) a zákoně 591/2006 Sb. ( O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ).

Zvlášť se upozorňuje na provádění zemních prací. Je povinností zhotovitele, aby zjistil a vyznačil všechny inženýrské sítě a jiné překážky, hlediska směrového a hloubkového uložení. Vyznačení musí být potvrzeno jejich provozovateli.

Výkopy, přiléhající k veřejným komunikacím, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou, za noci výstražným červeným světlem. Výstražná světla mohou být vzdálena od sebe nejvýše 50 m. Přes výkop hlubší než 0.5 m se musí zřídit bezpečné přechody o min. šířce 0.75 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1.5 m, musí být opatřeny oboustranným zábradlím o výšce 1.1 m. Pro pracovníky pracující ve výkopech, musí být zřízen bezpečný sestup ( výstup ), okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0.5 m od hrany výkopu. Objekty, nacházející se v blízkosti výkopu, musí být v případě ohrožení zabezpečeny.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými ustanoveními danými výrobcem a technickými normami.