




Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

OBJEDNATEL:	<b>Středočeský kraj</b> <b>Zborovská 11</b> <b>150 21 Praha 5</b>
-------------	---

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP: Ing. Tomáš Kučera tel.: 296 154 338 Stupeň: PDPS	Podpis:  Název a účel díla: <b>II/101 a III/0096 Neratovice</b> <b>úprava křižovatky</b>
---	--

Zpracovatelský útvar: tel.: 296 154 247 Vedoucí útvaru: Ing. Petr Zobal	Podpis:  Název části díla: <b>Dokumentace stavebních úprav</b>	<b>D.</b> <b>D.1</b> <b>D.1.1</b>
---	---	---

Odpovědný projektant: <b>Ing. Daniel Karch</b>		Podpis:	<b>SO 01</b> <b>Stavební úpravy</b>							Změna:  <b>-</b>
Vypracoval: <b>Ing. Daniel Karch</b>		Podpis:								Číslo příl.:  <b>001</b>
Skart. znak: <b>V20/2039</b>	Datum: <b>09/2018</b>									
Počet formátů: <b>14x A4</b>	Měřítko: <b>-</b>	IČD:	<b>18</b>	<b>6921</b>	<b>001</b>	<b>04</b>	<b>01</b>	<b>01</b>		

Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
1.1 Název stavby .....	2
1.2 Zadavatel dokumentace .....	2
1.3 Dodavatel dokumentace.....	2
1.4 Údaje o umístění stavby .....	2
<b>2. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>3</b>
2.1 Konstrukce chodníků a vozovek .....	4
2.2 Obrubníky.....	4
2.3 Zeleň .....	5
2.4 Zemní práce.....	5
<b>3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB .....</b>	<b>5</b>
<b>4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP).....</b>	<b>5</b>
<b>5. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY.....</b>	<b>6</b>
<b>6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>6</b>
<b>7. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ .....</b>	<b>7</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Název stavby

Název stavby: II/101 a III/0096 Neratovice, úprava křižovatky

### 1.2 Zadavatel dokumentace

Středočeský kraj,  
Se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5

### 1.3 Dodavatel dokumentace

METROPROJEKT Praha a.s.,  
I.P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2  
IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

Stupeň projektu: PDPS  
Datum zpracování: 9 / 2018  
Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Kučera  
Zpracovatel stavebního objektu: Ing. Daniel Karch

### 1.4 Údaje o umístění stavby

Umístění stavby: Neratovice  
Kraj: Středočeský  
Okres: Mělník  
Obce s rozšířenou působností: Neratovice  
Katastrální území: Neratovice (703567)

## 2. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

V rámci projektu na úpravu průsečné křižovatky silnic Mládežnická, Kojetická a Kpt. Jaroše na světelně řízenou křižovatku s propojením na zabezpečovací zařízení železniční trati dojde k úpravám chodníků a vozovek v místě přechodů pro chodce pouze v nejnútnejším rozsahu. Dále dojde k úpravám obrub a chodníků v místě zrušených současných přechodů, úpravě obruby mezi chodníkem a zelení na nároží ulic Kpt. Jaroše a Mládežnická a na chodníku mezi železniční tratí a ulicí Mládežnická. Bude také vyměněno zábradlí mezi chodníkem a vozovkou.

Šířkové uspořádání všech stávajících komunikací zůstane beze změn, ke směrovým posunům obrub nedochází. Při výškovém návrhu byla jako výchozí brána stávající výška terénu. V místech úprav obrub jsou jako výchozí brány výšky současných vozovek.

V místech přechodů dojde k úpravám pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Pro osoby s omezenou schopností pohybu je navržen snížený obrubník. Výška nášlapu je 2 cm. Sklon nájezdové rampy je 1:8 (12,5 %). Výška nášlapu obruby u nesnížených částí chodníku je 15 cm, tudíž délka nájezdové rampy odpovídá 1 m.

Pro nevidomé a slabozraké byly navrženy signální pásy a šířce 80 cm a varovné pásy o šířce 40 cm. Varovný pás je ukončen ve výšce obrubníku 8 cm, což odpovídá délce přesahu 0,5 m. Signální a varovné pásy jsou navrženy z betonové reliéfní dlažby. Kvůli orientaci osob se zrakovým postižením v prostoru křižovatky došlo dále k úpravě chodníkové obruby na nároží ulic Mládežnická a Kpt. Jaroše a na chodníku mezi ulicí Mládežnická a železniční tratí. Výška nášlapu je 8. V místech úprav těchto obrub dojde k odřezu chodníku o šířce 30 cm a přefasfaltování a dosypání zeminy ve stejné šířce. Dále je navržena oprava části současného dvoumadlového zábradlí v délce 4,10 m.

V místech, kde je v současnosti asfaltový povrch chodníku dojde k výměně povrchu za nový asfaltový kryt. V dlážděných místech dojde k předláždění. V místě zrušeného přechodu na ulici Kpt. Jaroše dojde na západním chodníku k náhradě dlažby asfaltovým krytem. V místech úprav obrub dojde k odřezu komunikace o šířce 0,5 m.

Komunikace je odvodněna svedením vody pomocí podélného a příčného sklonu do uličních vpustí. Příčný sklon komunikací zůstane nezměněn a komunikace je skloněna vždy ke stávajícím uličním vpustím. Chodníky jsou odvodněny v příčném sklonu 2,00 % směrem do komunikace.

## 2.1 Konstrukce chodníků a vozovek

Konstrukce odřezu komunikace je navržena dle TP 170 a má následující složení:

Zdrsňovací posyp litého asfaltu		10 kg/m <sup>2</sup>	ČSN-EN 13242+A1
Litý asfalt hrubozrnný	MA 11 I	40 mm	ČSN-EN 13108-6
Postřik spojovací emulzní	PS-C	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Litý asfalt silniční	MA 11 IV	40 mm	ČSN-EN 13108-6
Postřik infiltrační emulzní	PI-C	0,8 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Podkladový beton	C 16/20 n XF1	150 mm	ČSN 73 6123-1
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD<sub>B</sub></u>	<u>100 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		330 mm	

Konstrukce dlážděných chodníků je navržena dle TP 170 (Edef2=30Mpa) jako kat. konstr. D2-D-1 (TDZ CH) a má následující složení:

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože drť	L	30 mm	ČSN 73 6131
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD<sub>B</sub></u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		240 mm	

Konstrukce asfaltových chodníků je navržena dle TP 170 (Edef2=30Mpa) jako kat. konstr. D2-N-3 - MODIFIKOVANÁ (TDZ CH) a má následující složení:

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 8 CH	40 mm	ČSN 73 6121 ČSN EN 13101-8
Postřik spojovací emulzní	PS-C	0.5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm	ČSN EN 13108-8
Postřik infiltrační emulzní	PI-C	0.8 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD<sub>B</sub></u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		250 mm	

## 2.2 Obrubníky

V celé oblasti jsou v dotčených místech mezi vozovkou a chodníkem navrženy nové betonové obrubníky ve dvou provedeních. V místech přechodů jsou navrženy nájezdové betonové obrubníky 150 x 150 mm s výškou nášlapu 2 cm. V místech nájezdových ramp a úprav po stávajících přechodech budou umístěny betonové obrubníky 250 x 150 mm. Mimo nájezdové rampy je výška nášlapu 15 cm. Na rozhraní chodníku a zeleně jsou navrženy sadové betonové obrubníky 80 x 250 mm s výškou nášlapu 8 cm.

Všechny obruby budou uloženy do betonového lože s opěrou. Beton bude použit třídy C 20/25 n XF3. Betonové lože musí být minimálně v tloušťce 100 mm pod obrubou.

## 2.3 Zeleň

V rámci stavby dojde ke změně výšky některých nově osazovaných sadových ohrub. V těchto místech je nutné dosypat zeminu a navázat s terénními úpravami na stávající terén.

## 2.4 Zemní práce

Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s „Katalogem vozovek pozemních komunikací – TP 170“ schválených MD ČR č. j. 517/04-120-RS/1 za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky, zejména únosnost zemní plně, namrzavost, vodní režim atd. je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami. Při provádění je potřeba dodržet kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Rozhodující pro posouzení plně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti  $E_{def2} = 30$  MPa. Na základě změřených hodnot modulů na plni v rámci provádění komunikací v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot musí dodavatel s investorem v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace plně. Způsob úpravy plně určí geolog v součinnosti s dodavatelem na základě příslušných laboratorních zkoušek zemin v podloží po odkrytí plně. V případě nemožnosti provedení sanace plně bude provedena výměna zeminy za zeminu vhodnou do podloží pro silniční komunikace. Úpravy je nutné uvažovat tak, aby byly dosaženy požadované vlastnosti v podloží komunikací a ploch v rozsahu aktivní zóny vozovky, kde se negativně projevují účinky promrzání a tím i následných poškození a deformací, tedy cca 50cm pod niveletu plně. Pokud nebudou vlastnosti materiálů podloží vhodné k úpravám, je nutno je v tomto rozsahu aktivní zóny odtěžit a nahradit zeminou vhodnou. Tyto úpravy s sebou samozřejmě přinášejí i nároky na prodloužení lhůt výstavby a dopad i na zvýšení finančních nákladů stavby.

## 3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Navržená řešení komunikací, chodníků a ploch odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a platným normám viz kapitola 9 Přehled použitých norem a předpisů.

Jako vodící linie slouží betonová sadová obruba s nášlapem 0,08 m.

Veškeré materiály pro hmatové úpravy pro nevidomé a slabozraké musí splňovat vládní nařízení č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12. 3. 04, TN TZÚS 12. 3. 05, TN TZÚS 12. 3. 06. Všechny hmatové prvky s výstupky budou provedeny barevně kontrastní.

Signální a varovné pásy budou provedeny z reliéfní betonové dlažby.

## 4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

- **Zákon č. 262/2006 Sb.** – Zákoník práce (ve znění pozdějších předpisů)
- **Zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů, včetně navazujících předpisů
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, o podmínkách ochrany zdraví při práci
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, zařízení a nářadí
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Vyhláška č. 178/2001 Sb.**, o ochraně zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů

- **Vyhláška č. 148/2009 Sb.**, o ochraně před účinky hluku a vibrací
- **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **Vyhláška č. 268/2009 Sb.**, o technických požadavcích na stavby

## 5. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby a zařízení.

Základní zákonné předpisy:

- **Zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (viz plné znění ve vyhl. č. 67/2001 Sb. a další změny a doplňky) a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle §13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a §16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami, je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (popřípadě samovznícení), výbuchu nebo nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyly ohroženy na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

## 6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochranu životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí (např. emisemi či odpady).

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- **Zákon č. 17/1992 Sb.**, o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 86/2002 Sb.**, o ochraně ovzduší, zejména z hlediska §31 Použití tzv. regulovaných látek ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny, zejména §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin ve znění pozdějších předpisů
- **Nařízení vlády č. 9/2002 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (vymezuje mj. max. požadavky na emise hluku stavebních strojů v příloze č. 3) ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích
- Vyhláška o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů
  - minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)

- postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady podle §39, tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení)
- speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

## 7. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové kryty – Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6122 Stavba vozovek. Vrstvy z litého asfaltu – Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6123-1 Stavba vozovek – Cementobetonové kryty - Část 1: Provádění a kontrola shody.
- ČSN 73 6124-1 Stavba vozovek. Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody.
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry.
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Kryty z dlažeb a dílců.
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6153 Stavba vozovek. Vrstvy z litého asfaltu – Provádění a kontrola shody
- ČSN EN 13108-6 Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály – Část 6: Litý asfalt
- ČSN EN 13242 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace.
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů

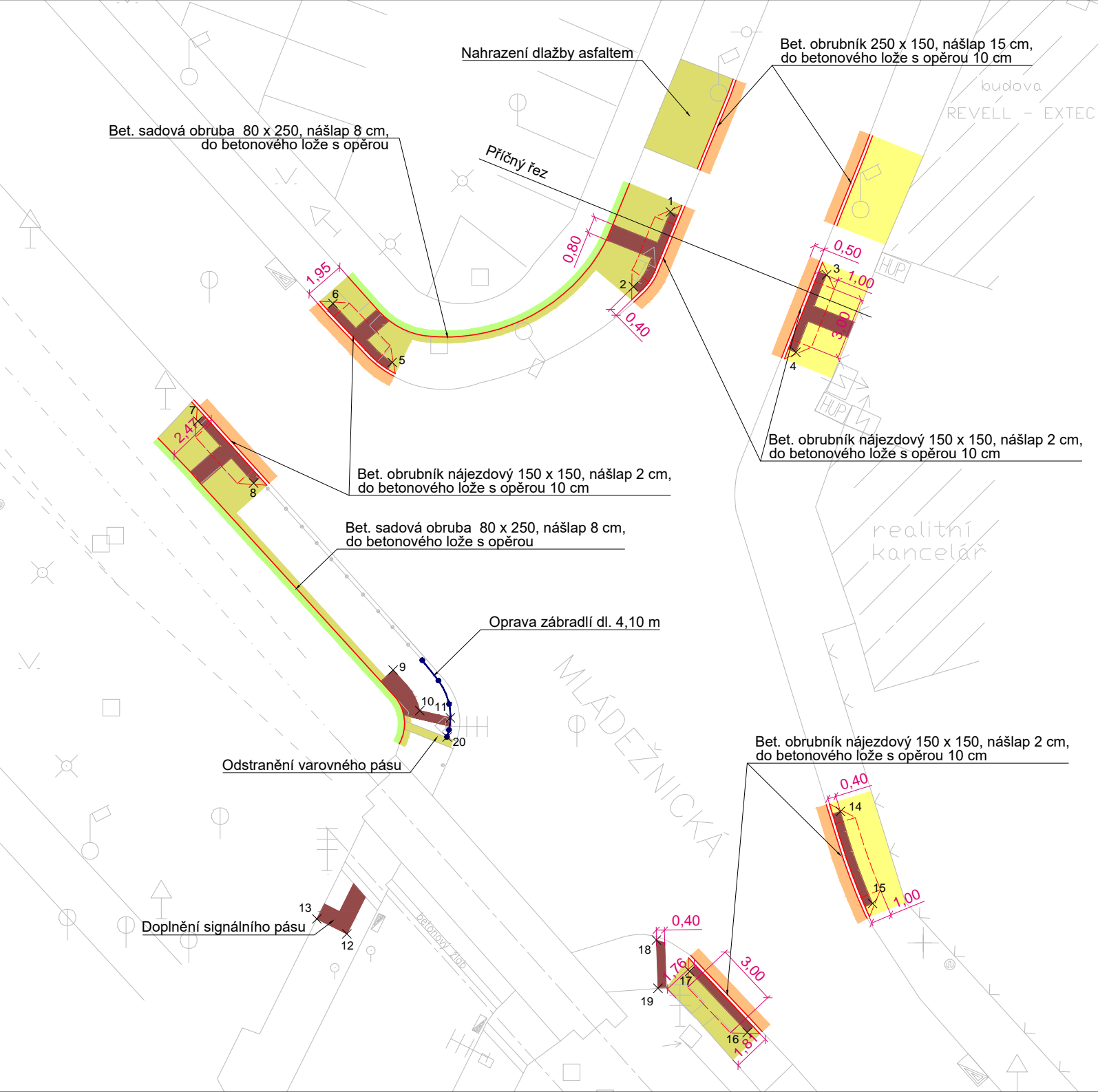
V Praze, září 2018

Ing. Daniel Karch



## PŘÍLOHY:

1. Situace, 1:250
2. Vzorový příčný řez, 1:50
3. Výkres zábradlí, 1:25



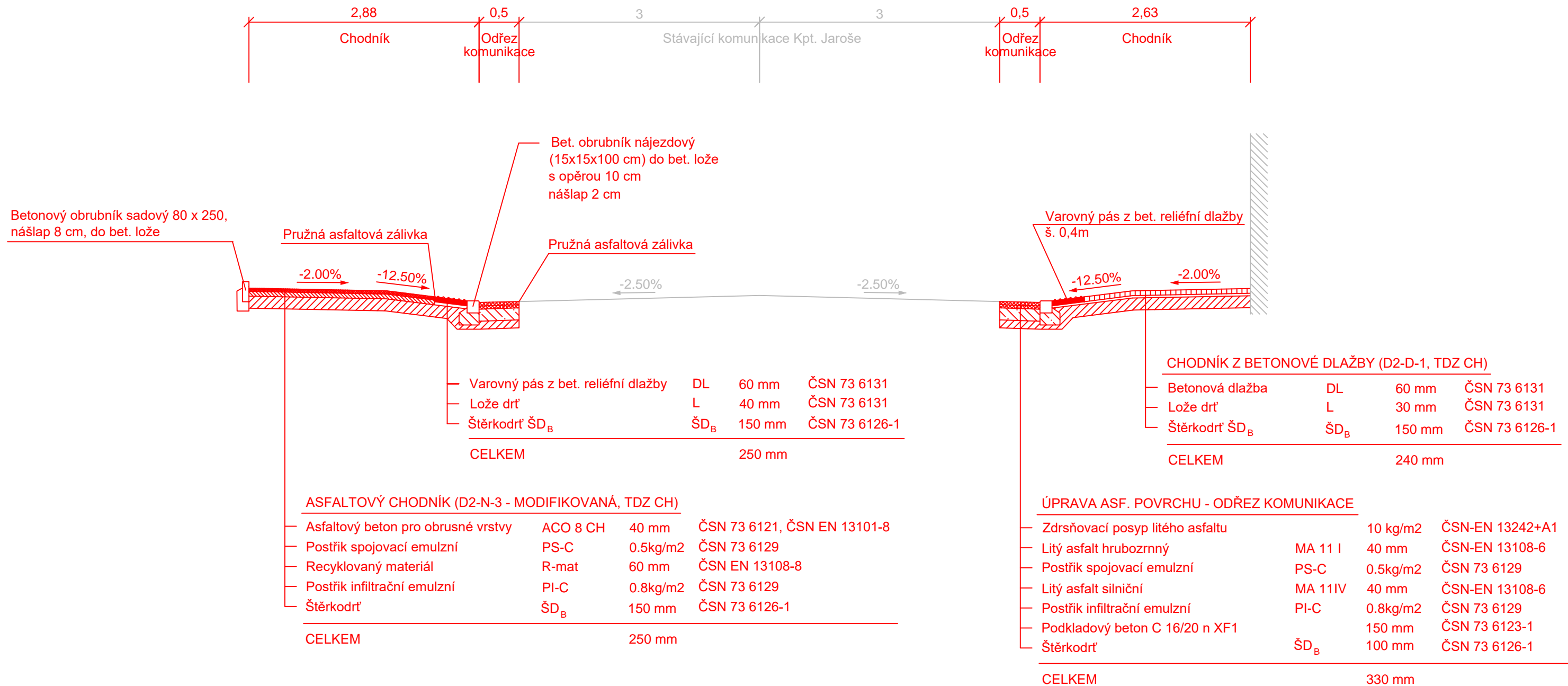
## LEGENDA:

- nové hrany
- úprava vozovky
- předláždění chodníku
- nový asfaltový kryt
- úprava zeleně
- opatření pro osoby se sníženou schopností orientace

SOUŘADNICE BODŮ		
NÁZEV	Y	X
1	733162.146	1025364.868
2	733163.919	1025368.466
3	733154.648	1025367.899
4	733156.114	1025371.620
5	733175.502	1025372.100
6	733178.351	1025369.277
7	733184.844	1025374.927
8	733182.164	1025377.897
9	733175.463	1025386.890
10	733174.186	1025388.834
11	733172.709	1025389.184
12	733177.683	1025399.568
13	733179.126	1025398.845
14	733153.979	1025393.682
15	733152.428	1025398.108
16	733158.452	1025404.305
17	733161.214	1025401.364
18	733162.817	1025399.869
19	733162.740	1025402.188
20	733112.875	1025390.104

Příloha č. 1.: Situace

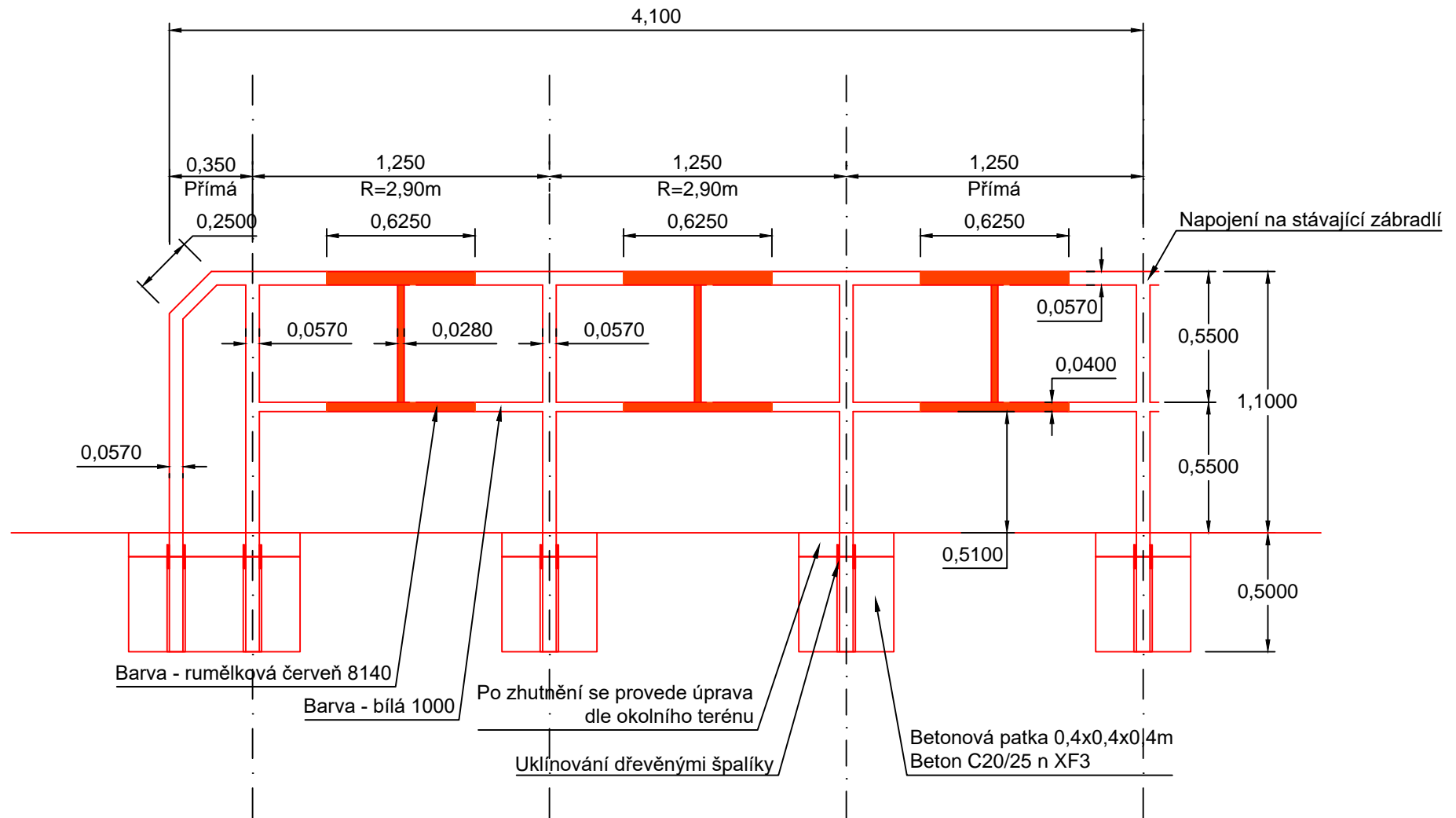
Měřítko 1:250



Příloha č. 2.: Vzorový příčný řez  
Měřítko 1:50

## Zábradlí (křivkové)

dl. 4,10 m (L=0,35m - přímá / L=2,50m - R=2,90m / L=1,25m - přímá)



Příloha č. 3.: Výkres zábradlí  
Měřítko 1:25