

## C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb, tel. 354 436 328, fax 354 535 179, email : info@dsva.cz, www.dsva.cz			
Zodpovědný projektant :	Technická kontrola :	 <b>DOPRAVNÍ STAVBY A VENKOVNÍ ARCHITEKTURA s.r.o.</b>	
Ing. Petr KRÁL	Ing. Jiří Ševčík		
Projektant :	Hlavní projektant :		
Ing. Martin KNIŽKA	Ing. Petr KRÁL		
MěÚ :	Mariánské Lázně	Kraj :	Karlovarský
Stavebník :	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 M. Lázně		Datum :
			09-08/2016
Akce :		Číslo zakázky :	54/2016
<b>Chodník ulice Na Voře, Mariánské Lázně</b>		Úroveň :	Souprava :
		D S P	
SO :			
	SO 101 - Stavební úprava		
Výkres			Měřítko :
	Technická zpráva		Část :
			C.1.1

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno

**C . 1 . 1 . 1 I D E N T I F I K A Č N Í Ú D A J E S T A V B Y**

Akce :	Chodník ulice Na Voře
SO:	101 – Stavební úprava
Místo :	Úšovice, k.ú. Úšovice
OÚ :	Mariánské Lázně
Speciální SÚ:	MěÚ Mariánské Lázně, Odbor investic a dotací Ruská 155/3,353 01 Mariánské Lázně
Kraj :	Karlovarský
Stavebník :	město Mariánské Lázně
Projektant :	Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o. Náměstí krále Jiřího 6, 350 02 Cheb IČO : 26392526,
Zodp. projektant :	Ing. Petr Král, ČKAIT 0301080
Stupeň :	Dokumentace pro stavební povolení
Datum realizace :	2017
Dodavatel stavby :	dle výběrového řízení

**C . 1 . 1 . 2 T E C H N I C K Á Č Á S T*****Stávající stav***

Staveniště se nachází v prostoru vidlicové křižovatky místních komunikací v intravilánu části města Mariánské Lázně Úšovice. Hlavní komunikací v případě této křižovatky je místní komunikace vedená podél trati SŽDC číslo 170 ústící v jižním směru do křižovatky s ulicí Ke Kasárnům a v severním směru do křižovatky s ulicí U Mlékárny. Vedlejší komunikací je komunikace v ulici Na Voře dole, napojující se na tuto křižovatku ze západu. Rozsah staveniště od příslušné křižovatky podél hlavní komunikace je jižním směrem ke křižovatce s ulicí Ke Kasárnům a zčásti podél vedlejší komunikace v délce okolo 25 m.

Povrch obou stávajících komunikací je asfaltový. Asfaltové jsou rovněž povrchy chodníků, jichž se úprava týká. Hlavní komunikace je lemována z velké části nepevněnou krajnicí s výjimkou části levé krajnice ze severního směru před levým odbočením na vedlejší komunikaci, kde jsou obruby z žulových kostek, kterými je lemována i vedlejší komunikace.

*Současný stav křižovatky navržené k úpravě, pohled na vedlejší komunikaci*



*Pohled na hlavní komunikaci od křižovatky s ulicí Ke Kasárnům určené k zúžení na šířku 7 m, na pravé straně vozovky je uvažován chodník šíře 2 m*



#### ***Přípravné práce***

Po provedení HTÚ bude provedena kontrola stávající vozovky a zemní pláně. Kontrola bude provedena statickými zkouškami podélnou i příčnou nivelací.

V případě odchylek od DSP bude plán upravena dosypem ŠD a novým zhutněním.

### ***Předmět úprav***

Stávající hlavní komunikace bude ve směru od křižovatky Ke Kasárnám zúžena na 6,5 m, čímž by zejména po její straně směrem k trati vznikl prostor pro vybudování chodníku o šířce 2 m. Stávající chodník podél vedlejší komunikace bude v prostoru křižovatky upraven na minimální šířku 2 m, upraven bude i sjezd na pozemek 234/43. Osa vedlejší komunikace bude posunuta tak, aby uhel křížení této komunikace a komunikace hlavní byl 90 °, čímž vznikne prostor pro travnatý ostrůvek mezi chodníkem a vozovkou. Levé odbočení z hlavní na vedlejší komunikaci v upravené variantě křižovatky bylo prověřeno obalovými křivkami vozidly skupiny N2. Oblouky pro pravé odbočení z hlavní na vedlejší komunikaci má poloměr 6 m. Poloměr protějšího oblouku je rovněž 6 m.

### ***Místo pro přecházení***

Mezi nově vybudovaným chodníkem a stávajícím chodníkem je navrženo místo pro přecházení šířky 4 m, které bude zvýrazněno signálními a varovnými kontrastními pásy z reliéfní dlažby. V těchto místech bude obruba snížena z 12 cm na 2 cm.

### ***Sjezd***

Bude s asfaltovým povrchem, oddělen od vozovky obrubou 150x150 s hranou 5 cm nad vozovkou. V místech křížení s chodníkem bude použit varovný pás z kontrastní reliéfní betonové dlažby.

### ***Výškové řešení***

Výškové řešení vozovky obou komunikací respektuje v maximální možné míře výškový průběh stávajících pozemní komunikace. V místech propadů stávající vozovky dojde k výškové úpravě.

### ***Odvodnění***

V místě rozšíření vozovky v prostoru křižovatky bude příčný sklon řešen tak, aby bylo nejnižší místo vozovky v prostoru stávajícího žlabu, kterým bude voda odváděna do stávající uliční vpusti.

### ***Zemní práce***

Zemní plán bude v místě nové konstrukce vozovky v křižovatce upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Modul deformace mechanicky zpevněného kameniva  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ Mpa}$ . Na vrstvě z ŠD<sub>5</sub> je předepsána hodnota  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ Mpa}$ . Pro pěší komunikace a sjezdy je předepsán  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ Mpa}$ .

Míra zhutnění aktivní zóny podloží bude splňovat předepsané hodnoty dle ČSN. Hodnoty míry zhutnění budou stanoveny v rámci stavby po provedení zemní prací do úrovně pláň.

Při provádění zemního tělesa bude zabezpečen odtok srážkové vody mimo staveniště.

Před zahájením pokládky ochranné vrstvy budou provedeny **kontrolní zkoušky** únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláň v rozsahu dle TKP kap. 4. Přejímka bude za účasti stavebního dozoru a dozoru investora a zaznamená se písemně do SD, **bez ní nelze pokračovat v další pokládce**. Zemní plán musí být provedena s příčným sklonem min. 3%.

Nové konstrukce jsou navržena dle TP 170.

## Konstrukce

### Typ A

Typ A bude použit v případě ploch stávajících komunikací v místech, kde tyto zůstanou zachovány. Dojde zde k odfrézování původní 40mm obrusné vrstvy. V těchto místech původní konstrukce pak bude nanesen infiltrační postřik 0,35 kg/m<sup>2</sup>(PI, dle ČSN 73 6129), na který bude položen asfaltový beton jemnozrný (ACO 11, dle ČSN EN 13 108-1).

### Typ B

Jedná se o novou konstrukci v prostoru křižovatky, kde dojde k posunutí osy.

Vstupní údaje pro návrh konstrukce:

- **Klimatické podmínky:** a) Klimatická oblast V.  
b) Nadmořská výška 560 – 563 m.n.m.  
c) Průměrná teplota vzduchu v této oblasti je = 6,1 - 7 °C  
d) Území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT 3  
e) Návrhová hodnota indexu mrazu Imd = 400 - 500 °C den  
f) Roční úhrn srážek 701 – 800 mm vodního sloupce
- **Návrhová úroveň porušení vozovky = D1**
- **Třída dopravního zatížení TDZ = V** pro netuhé asfaltové vozovky
- **Spolehlivost stanovení charakteristické hodnoty poměru únosnosti CBR v závislosti na třídě dopravního zatížení = 60 %**
- **Požadované minimální moduly přetvárnosti** na pláni vozovky v závislosti na druhu zeminy a zlepšení podloží vozovky (aktivní zóně) = **30 MPa**. Podloží je zařazeno do kategorie PIII

Požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhé vozovky včetně podloží z nenamrzavých materiálů = 30 cm

- vodní režim slabě až velmi slabě propustné podloží

Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D1-N-1-V-PIII modifikovaná pro konkrétní podmínky stavby.

40 mm	Asfaltový beton jemnozrný	ACO 11 (ČSN EN 13 108-1)
	Infiltrační postřik 0,35kg/m <sup>2</sup>	PI (ČSN 73 6129)
60 mm	Obal. kamenivo	ACP 16+ (ČSN EN 13 108-1)
150 mm	Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK (ČSN 73 6126-1)
200 mm	Štěrkodrt'	ŠD <sub>s</sub> (ČSN 73 6126-1)
<b>450 mm</b>	<b>celková vrstva</b>	

*Chodníky, skladba vozovky je navržena dle TP 170 (vozovka D2-N-3-CH-PIII)*

40 mm	Asfaltový beton jemnozrný	ACO 8 CH (ČSN EN 13 108-1)
60 mm	Recyklovaný materiál	R-mat (ČSN EN 13 108-1)
150 mm	Štěrkodrt'	ŠD (ČSN 73 6126-1)
<b>240 mm</b>	<b>Konstrukce celkem</b>	

## Obrubníky

V celém rozsahu stavby budou osazeny betonové obruby rozměrů:

- přímé 150x250x1000 mm
- oblouky velkých poloměrů budou z přímých 120x250x500 mm
- v místech pro přecházení a ve sjezdech a budou použity snížené obruby 150x150x100
- v chodnících 80x250 mm

Všechny obrubníky budou uloženy do betonového lože tl. min. 0,15 m, beton C16/20nXF3.

Výška horní hrany silničních obrubníků bude +12 cm nad vozovkou, v místě pro přecházení +2 cm a v místě sjezdu se sníží na +5 cm. Snížení silničního obrubníku bude provedeno vždy na délce 1,00 m. U chodníků budou obruby nad povrchem + 0 cm nebo + 6cm dle příčného sklonu.

### ***Druhy povrchů***

Vozovka - asphalt

Chodníkový přejezd – asphalt

Chodník – asphalt

### ***Ostatní***

Plochy za obrubníky budou dosypány vhodným výkopkem a po vyrovnaní terénu bude provedeno ohumusování v tl. min. 0,15 m. V místech, kde je podél komunikace situována protihluková stěna, bude dosyp proveden žulovou drtí.

## **C . 1 . 1 . 3 G E O T E C H N I C K Ý P R Ů Z K U M**

Geotechnický průzkum nebyl proveden. Nevyjdou-li parametry v zeminy v úrovni pláň v místě rozšíření vozovky, dojde k přizvání geotechnika a AD a dojde k navržení sanace aktivní zóny v souladu s ČSN 73-6133.

## **C . 1 . 1 . 4 V Z T A H P K K O S T A T N Í M O B J . S T A V B Y**

Neřeší se.

## **C . 1 . 1 . 5 N Á V R H D O P R A V N Í H O Z N A Č E N Í**

Návrh svislého DZ je navrženo v situaci. Budou použity značky P2 a P6 upravující přednost, a zákazová značka B28. Stávající zákazová značka B4 na křižovatce s ulicí Ke Kasárnům bude doplněna dodatkovou značkou E13 s nápisem „MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHY“ v souladu s řešením zákazu vjezdu nákladních vozidel do této komunikace od ulice U Mlékárny.

Sloupky budou z pozinku, ukotveny aretačními šrouby do patek, které budou zabetonovány. SDZ bude provedeno ve standardní velikosti dle ČSN EN 12899-1 a VL 6.1. Osazení bude odpovídat TP 65.

V Chebu, dne 13. 12. 2016

Vypracoval : Ing. Martin Knižka