

ČÍSLO REVIZE:	POPIS ZMĚNY / ODŮVODNĚNÍ:	DATUM:

## ČÁST D

### SO 102

AUTORIZACE

OBJEDNATEL:



**Město Mariánské Lázně**

Město Mariánské Lázně  
Ruská 155  
353 00 Mariánské Lázně  
IČ: 00254061

ZHOTOVITEL:

**ADV/S/A**  
projekty a řízení dopravních staveb

**ADVISA, s.r.o.**  
Rubeška 215/1  
190 00 Praha 9 - Vysočany  
www.advisia.cz, IČ: 24668613

NAVRHL / VYPRACOVAL:

Ing. Tereza Škorpilová

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Miroslav Větrovský

TECHNICKÁ KONTROLA:

Ing. Tereza Škorpilová

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Tereza Škorpilová

AKCE:

**Okružní křižovatka Plzeňská - Polní - Ke  
Kasárnům, Mariánské Lázně**

ČÍSLO OBJEKTU:

SO 102

NÁZEV OBJEKTU:

**KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY - MĚSTO**

ČÍSLO PŘÍLOHY:

01

NÁZEV PŘÍLOHY:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

FORMÁT: -

MĚŘÍTKO: -

ČÍSLO ZAKÁZKY:

19\_004-CV

DATUM:

11/2023

REVIZE:

00

STUPEŇ PD:

PARÉ:

**PDPS**

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS .....	3
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....	3
4. NÁVRH .....	3
5. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ .....	6
6. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	7

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název stavby Okružní křižovatka Plzeňská – Polní – Ke Kasárnům, Mariánské Lázně - PD  
SO 102 Komunikace a zpevněné plochy - MĚSTO
- b) Místo stavby  
Kraj: Karlovarský  
Katastrální území: Úšovice [691607]  
Místo stavby: Mariánské Lázně - intravilán
- c) **Předmět dokumentace**  
Novostavba nebo změna dokončené st.: Jedná se o přestavbu stávající průsečné křižovatky na okružní.  
Trvalá nebo dočasná: Po dokončení se bude jednat o trvalou stavbu.  
Účel užívání stavby: Stavba plní dopravní funkci.

#### ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název a sídlo: Město Mariánské Lázně  
Ruská 155/3  
353 01 Mariánské Lázně  
IČ: 00254061  
DIČ: CZ00254061

#### ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

- a) Název a sídlo ADVISIA s.r.o.  
Rubeška 215/1  
190 00 Praha 9  
IČ: 24668613  
DIČ: CZ24668613
- b) Odpovědný projektant Ing. Tereza Škorpilová  
Ing. Miroslav Větrovský, ČKAIT – 0011067

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Druh stavby:	stavba dopravní infrastruktury
Charakteristika:	rekonstrukce stávající průsečné křižovatky na křižovatku okružní
Umístění:	Mariánské Lázně – intravilán ul. Plzeňská x Polní x Ke Kasárnům

## 3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Seznam vstupních podkladů:

- Zadávací podmínky zadané objednatelem dokumentace
- Územní plán města Louny
- Katastrální mapy a informace o parcelách katastru nemovitostí
- Mapy 1:10 000
- Geodetické zaměření stávajícího stavu
- Orientační údaje o průběhu inženýrských sítí v místě stavby.
- Místní šetření
- Platné zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy
- Diagnostika vozovky
- Vsakovací zkouška

## 4. NÁVRH

SO 101 Komunikace a zpevněné plochy – KSUSKK

SO 102 Komunikace a zpevněné plochy – MĚSTO

POPIS NAVRŽENÝCH ÚPRAV JE PRO OBJEKTY SO 101 A SO 102 STEJNÝ – ROZHRANNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ JE GRAFICKY ZNÁZORNĚNO V PŘÍLOZE Č. 02 SITUACE A Č. 04 VZOROVÉ ŘEZY.

Projektová dokumentace řeší přestavbu stávající čtyřramenné průsečné křižovatky na jednopruhovou okružní křižovatku. Křižovatka propojuje ulice: Plzeňská – Ke Kasárnům – Polní. Přestavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy včetně doplnění chodníků pro pěší s přechody a cyklostezky.

Návrh křižovatky vychází z vlečných křivek – znázornění průjezdu vozidel pomocí vlečných křivek je znázorněno v příloze C6.

Na 3 větvích křižovatky (Plzeňská S, Plzeňská J, Polní) je umístěn přechod pro chodce vedoucí přes střední dělicí ostrůvek, na zbylé větvi (Ke Kasárnům) je umístěno místo pro přecházení. Minimální šířka ostrůvků je 2 m. Přechody jsou přisvětleny v rámci nového veřejného osvětlení – zpracováno v SO 401 této dokumentace.

Dokumentace řeší rovněž rekonstrukci autobusové zastávky v ulici Plzeňská, směrem do centra (severně od okružní křižovatky) a vytvoření nové autobusové zastávky v ulici Plzeňská ve směru z města (také severně od okružní křižovatky).

Jižně od okružní křižovatky se nachází stávající autobusová zastávka, u které dojde pouze k nutnému výškovému napojení, jinak zůstane beze změny.

Vnější poloměr jednopruhové okružní křižovatky má poloměr 14 m, šířka pruhu je 6 m (tzn., že vnitřní poloměr okružní křižovatky je 8 m). Z důvodu možnosti průjezdu těžkých nákladních vozidel je navržen ještě dlážděný vnitřní prstenec šířky 2,0 m.

V rámci jednopruhové okružní křižovatky dojde k rekonstrukci a doplnění chodníků pro pěší. V místech přechodů bude snížena obruba na nášlap 2 cm a bude doplněn signální a varovný pás – detaily jsou graficky zpracovány v příloze č. 04 Vzorové řezy, detaily.

Výškový návrh okružní křižovatky je navržen tak, aby byla dešťová voda svedena do nových uličních vpustí.

Navrženo je 9 tras:

- osa ul. Plzeňská S
- osa ul. Plzeňská J
- osa ul. Ke Kasárnům
- osa ul. Polní
- Vnější prstenec
- vnější hrana Plzeňská S – Ke kasárnům
- vnější hrana Ke Kasárnům – Plzeňská J
- vnější hrana Plzeňská J – Polní
- vnější hrana Polní – Plzeňská S

Pro každou trasu je zpracován podélný profil (příloha č. 03 – podélné profily) a je zakreslen vrstevnicový plán, který je graficky znázorněn v příloze č. C.7.

V rámci přestavby křižovatky dojde k doplnění a rekonstrukci chodníků. Chodníky jsou navrženy v minimální šířce 2 m, ve sklonu 2 % směrem do vozovky, případně do okolní zeleně.

Výškové nášlapy obrubníků jsou samostatně zpracovány v příloze č. C.8.

#### Konstrukce vozovky

Návrh zpevněných ploch je zpracován v souladu s TP 170. Tloušťky jednotlivých vrstev jsou přizpůsobeny tak, aby na sebe navazovaly.

<b>A</b>	<b>KONSTRUKCE VOZOVKY: D0-N-5-PIII, TDZ-I</b>			
	ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 11S PMB 45/80-60	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5
	POSTŘIK SPOJOVACÍ MODIFIKOVANÝ	PS - CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
	ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY	ACL 22S	80 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
	POSTŘIK SPOJOVACÍ MODIFIKOVANÝ	PS - CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22S	100 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
	SMĚS STMELENÁ CEMENTEM	SC C <sub>3/4</sub>	180 mm	ČSN 73 6124-1
	ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub> 0/32	min 250 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
<b>CELKEM</b>			<b>min 650 mm</b>	
<small>E<sub>def2</sub> na pláni = min. 45 MPa</small>				

<b>A+</b>	<b>ZVĚTŠENÍ VRSTY ACP Z DŮVODU NAVÁZANÍ NA KONSTRUKCI ZÁSTÁVKY MHD</b>			
	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22S	140 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
	<b>CELKEM</b>		<b>min 690 mm</b>	

$E_{det,2}$  na pláni = min. 45 MPa  
 \*vrstva ACP se provede ve dvou vrstvách

Konstrukce A+ je navržena v místě autobusových zastávek, z důvodu výškového navázání vrstev.

<b>B</b>	<b>KONSTRUKCE POJÍŽDĚNÉHO PRSTENCE</b>			
	KAMENNÁ DLAŽEBNÍ KOSTKA	DL 0,16 x 0,16	160 mm	ČSN 73 6131
	BETONOVÉ LOŽE	L	132 mm	ČSN EN 206-1, TKP 18
	SMĚS STMELENÁ CEMENTEM	SC S <sub>3/4</sub>	180 mm	ČSN 73 6124-1
	ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub> 0/32	min 250 mm	ČSN 73 6126-1
	<b>CELKEM</b>		<b>min 722 mm</b>	

$E_{det,2}$  na pláni = min. 45 MPa

<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE CYKLOSTEZKY</b>			
	LITÝ ASFALT	MA II	30 mm	ČSN EN 13108-06
	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22S	60 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
	ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub> 0/32	min 200 mm	ČSN 73 6126-1
	<b>CELKEM</b>		<b>min 290 mm</b>	

$E_{det,2}$  na pláni = min. 30 MPa

<b>D</b>	<b>KONSTRUKCE CHODNÍKU: D2-D-1-CH-PIII</b>			
	BETONOVÁ DLAŽBA	DL 60	60 mm	ČSN 73 6131
	LOŽNÁ VRSTVA	L 30	30 mm	ČSN EN 206-1, TKP 18
	ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub> 0/32	min 150 mm	ČSN 73 6126-1
	<b>CELKEM</b>		<b>min 240 mm</b>	

$E_{det,2}$  na pláni = min. 30 MPa

<b>E</b>	<b>KONSTRUKCE CHODNÍKU - POJÍŽDĚNÉHO: D2-D-1-O-PIII</b>			
	BETONOVÁ DLAŽBA	DL 80	80 mm	ČSN 73 6131
	LOŽNÁ VRSTVA	L 40	40 mm	ČSN EN 206-1, TKP 18
	ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub> 0/32	min 200 mm	ČSN 73 6126-1
	<b>CELKEM</b>		<b>min 320 mm</b>	

$E_{det,2}$  na pláni = min. 30 MPa

<b>F</b>	<b>KONSTRUKCE ZÁLIVU MHD</b>			
	ŽB DESKA S VÝZTUŽNÝMI VLÁKNY (s vytlačenou raženou dlažbou)		260 mm	
	SMĚS STMELENÁ CEMENTEM	SC C <sub>3/4</sub>	180 mm	ČSN 73 6124-1
	ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub> 0/32	min 250 mm	ČSN 73 6126-1
	<b>CELKEM</b>		<b>min 690 mm</b>	

$E_{det,2}$  na pláni = min. 45 MPa

#### Aktivní zóna a parapláň

Spodní stavba v počítá s výměnou nevhodné zeminy aktivní zóny v celkové tloušťce 0,5 m. Provedena bude na zhutněný, hladký, rovný, homogenní povrch parapláňe vyhovující požadavkům rovnosti dle ČSN 73 6175. Aktivní zóna a parapláň musí být provedeny dle ČSN 73 6133. Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhutnění zemin“ a TP94.

#### Zemní pláň

Provedení zemní pláň musí zajistit odvod vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3%. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2} = 45$  MPa, stanoveného dle ČSN 72 1006:1998.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit pojezd stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláň.

#### Odvodnění

Voda bude svedena podélným a příčným sklonem do nových uličních vpustí. Dvě uliční vpusti UV1 a UV4 budou napojeny do stávající kanalizace, ostatní uliční vpusti budou svedeny do nové dešťové kanalizace, která vede do retenční nádrže a následně do stávající kanalizace.

Do uličních vpustí jsou napojeny navržené drenáže.

Možné vsakování bylo vyloučeno provedenou vsakovací zkouškou

## 5. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé a vodorovné dopravní značení bude provedeno dle zásad TP65, TP133 a TP135 MD ČR. Návrh vodorovného dopravního značení a svislého dopravního značení je součástí přílohy č. C.4.

#### Svislé dopravní značení (SDZ)

SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ. Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

#### Základy

Betonové základy dopravních značek budou prefabrikované, provedeny z betonu třídy min C 20/25 – XF3, s horní plochou vyspádovanou k okrajům, příp. od sklonu terénu 2% rovnoběžně s terénem. Horní plocha bude provedena do úrovně podkladní vrstvy chodníku, příp. v nezpevněném terénu 0-100mm nad úroveň terénu.

#### Velikosti a činná plocha

Svislé dopravní značky budou základní velikosti, v retroreflexním provedení třídy 1.

#### Konstrukce značek

Plochy značek a sloupků mimo činné plochy musí být v matném provedení. Značky budou lisované z pozinkovaného plechu s plnými rohy, spojovací materiál bude nekorodující. Sloupky budou z pozinkovaných trubek 60/3mm.

#### Osazení značek

Sloupky budou osazeny do patek zakotvených do základů, do výšky spodní hrany 2200mm nad povrch. Značky budou osazeny tak, aby nebyly cloněny vzájemně, stožáry VO, reklamami, stromy a keři, příp. jinými překážkami.

#### Vodorovné dopravní značení (VDZ)

VDZ bude provedeno strukturovanou úpravou v bílé barvě a obnoveno z plastických materiálů strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

## 6. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Při nedodržení průchozího prostoru (celková šířka nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů) nebo při celé uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa bude označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm; pro pochozí rošt platí velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

Do objektu SO 102 patří ulice Ke Kasárnám a Polní včetně chodníků a cyklostezky. Rozhraní objektů je vidět v přílohách 02- Situace a 04 – vzorové řezy.

## ZÁVĚR

Během stavebních prací budou dodrženy podmínky vyjádření dotčených správců inženýrských sítí a orgánů státní správy (DOSS) doložených v části: doklady.