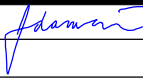
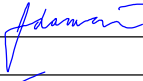




# D 108

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

II/360 Velké Meziříčí - JV obchvat 3. část		DUSP
OBJEDNATEL: Kraj Vysočina Žižkova 57 587 33 Jihlava		
PROJEKTANT: SPOLEČNOST "SHP + SHB - Velké Meziříčí" HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Zbyněk Lazar	VEDOUcí SPOLEČNÍK SPOLEČNOSTI:  Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Bohunická 50 619 00 Brno	

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Martina Adamcová		PROJEKTANT OBJEKTU:	
VYPRACOVAL	Ing. Martina Adamcová			SHP SK s.r.o. Mlýnské luhy 17394/64, 821 05 Bratislava
KONTROLOVAL	Ing. Pavel Svoboda			
KRAJ:	VYSOČINA	DATUM	11/2023	
INVESTOR (OBJEDNATEL):	KRAJ VYSOČINA	FORMÁT		
NÁZEV OBJEKTU:	SO 108 - ÚPRAVA KŘIŽOVATKY II/360 A MK		MĚŘÍTKO	
		ÚČEL	DUSP	
		Č. ZAKÁZKY	20087DZS	
		ARCHIVNÍ Č.		
NÁZEV VÝKRESU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU D.108.1

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

pro stavební objekt

**SO 108 Úprava křižovatky II/360 a MK**

dokumentace pro společné povolení (**DUSP**)

## **OBSAH**

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS .....</b>	<b>4</b>
2.1.	VŠEOBECNĚ .....	4
2.2.	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ .....	4
2.3.	VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ .....	4
2.4.	ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ .....	4
2.5.	PŘÍČNÉ KLOPENÍ .....	5
2.6.	KŘÍŽOVATKY A SJEZDY .....	5
2.7.	KONSTRUKCE VOZOVKY .....	5
2.8.	ZEMNÍ PRÁCE .....	5
2.9.	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....	6
2.10.	KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....	6
<b>3.</b>	<b>PRŮZKUMY A PODKLADY .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>ODVODNĚNÍ .....</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>DOPRAVNÍ ZNAČENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY</b>	<b>7</b>
<b>9.</b>	<b>TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>10.</b>	<b>VÝPOČTY .....</b>	<b>7</b>
<b>11.</b>	<b>ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE .....</b>	<b>7</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

<b>Název stavby:</b>	<b>II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 3. část</b>
<b>Objekt:</b>	<b>108 – Úprava křižovatky II/360 a MK</b>
Místo stavby, kraj:	Kraj Vysočina
Místo stavby, okres:	Žďár nad Sázavou
Katastrální území:	Velké Meziříčí, Oslavice
Druh stavby:	Novostavba silnice II. třídy
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)
<b>Budoucí správce objektu:</b>	<b>Krajská správa a údržba silnic Vysočiny</b>
Adresa sídla:	Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
IČO:	00090450
<b>Investor:</b>	<b>Kraj Vysočina</b>
Adresa sídla:	Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
IČO:	70890749
<b>Zpracovatel dokumentace:</b>	<b>Společnost „SHP + SHB - Velké Meziříčí“</b>
Vedoucí společník společnosti:	Stráský, Hustý a partneři s.r.o.
Adresa sídla:	Bohunická 133/50, 619 00 Brno
IČO:	18827527
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Zbyněk Lazar, AI ČKAIT č. 1006531
Vedoucí projektant:	Ing. Martina Adamcová

## 2. TECHNICKÝ POPIS

### 2.1. VŠEOBECNĚ

Předmětem souvisící stavby „II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 1. část“ je vybudování nového jihovýchodního obchvatu silnice II/360 navazujícího na nastávající silnici II/360 a ukončeného v okružní křižovatce na silnici II/602. Stavební objekty, které se stavbou obchvatu souvisí a které nenabýly územní rozhodnutí, jsou řešeny v Dokumentaci pro společné rozhodnutí (DUSP) „II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 3. část“.

Další souvisící stavbou je projekt „II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 2. část“. Jedná se o rekonstrukci vozovky stávající silnice II/360 od nově realizované okružní křižovatky silnic II/360 a III/36054 po začátek nového jihovýchodního obchvatu. Začátek úpravy 1. části stavby je totožný s koncem úpravy 2. části. Obě části jsou provázány i časově, výstavba 1. části bude plynule navazovat na 2. část.

Předmětem stavebního objektu 108 je doplnění nového připojovacího pruhu v křižovatce stávající silnice II/360 s místní komunikací, a to ve směru z vedlejší komunikace do Třebíče. Na daném místě se již nachází nenormový připojovací pruh nedostačující délky, který bude upraven do nové šířky a délky.

### 2.2. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Stávající silnice II/360 je dvoupruhová směrově nerozdělená silnice II. třídy řešená v šířkovém uspořádání dle kategorie S 9,5. Směrové řešení kopíruje stávající stav. Nový připojovací pruh je navržen v úseku stávající silnice nacházejícím se v přechodnicích dvou protisměrných směrových oblouků  $R = 800$  m a 850 m.

Celková délka připojovacího pruhu je 170 m, z toho zrychlovací úsek  $L_A = 70$  m, manévrovací úsek  $L_M = 50$  m a zařazovací úsek  $L_Z = 50$  m.

Směrové řešení je patrné z grafické přílohy 108.2 – *Situace*.

### 2.3. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení kopíruje stávající stav. Silnice II/360 je v místě navrhovaného připojovacího pruhu ve vypuklém výškovém oblouku o poloměru  $R = 10000$  m. Přilehlé podélné sklony jsou 1,44 % a -3,13 %.

### 2.4. ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Silnice II/360 byla navržena v kategorii S 9,5/70. Základní šířkové uspořádání komunikace je následující:

Jízdní pruhy	2 x 3,50 m
Zpevněná krajnice	2 x 0,75 m
<u>Nezpevněná krajnice</u>	<u>2 x 0,50 m (volná šířka)</u>
Volná šířka celkem	9,50 m

Navrhovaný nový připojovací pruh je navržen v šířce 3,25 m.

Celková šířka nezpevněné krajnice v daném místě je 0,75 m.

Šířkové uspořádání je patrné z grafických příloh 108.2 - *Situace*, 108.3 - *Vzorový příčný řez* a 108.4 – *Charakteristické příčné řezy*.

## 2.5. PŘÍČNÉ KLOPENÍ

Klopení příčného sklonu povrchu vozovky je dle stávajícího stavu.

Nová silniční pláň je navržena v příčném sklonu 3,0 %. Sklon nezpevněné krajnice je 8,0 %.

Klopení a příčné sklony jsou patrné z grafických příloh 108.3 - *Vzorový příčný řez* a 108.4 – *Charakteristické příčné řezy*.

## 2.6. KŘÍŽOVATKY A SJEZDY

V km 0,731 pracovního staničení související stavby „II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 2. část“ vlevo se nachází křižovatka s místní komunikací. Návrh plnohodnotného připojovacího pruhu se týká téhle stávající křižovatky.

## 2.7. KONSTRUKCE VOZOVKY

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-EP	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16+	60 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvu	ACL 16+	60 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik	PI-CP	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Recyklace za studena s cementem a asfaltovou emulzí, dosypání vhodným materiálem k recyklaci za studena	RS 0/32 CA	180 mm	TP 208
Štěrkodrt' 0/32 G <sub>E</sub>	ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN EN 13285
Štěrkodrt' 0/32 G <sub>E</sub>	ŠD <sub>A</sub>	min. 200 mm	ČSN EN 13285
Celkem		min. 740 mm	

Pokud se připojovací pruh nebude realizovat současně s rekonstrukcí vozovky silnice II/360 (2. část), bude nutné příční spáru provést se zazubením konstrukčních vrstev vozovky.

Povrch nezpevněné krajnice bude proveden z asfaltového recyklátu fr. 0/22 tloušťky 150 mm, sklon krajnice je 8,0 %.

Konstrukce vozovky je patrná z grafické přílohy 108.3 – *Vzorový příčný řez*.

## 2.8. ZEMNÍ PRÁCE

Součástí objektu je demolice stávající vozovky, odstranění drnu ze zemního tělesa v nutném rozsahu, odstranění dosypávky krajnice v místech budování nové konstrukce vozovky.

Zemní práce zahrnují realizaci rozšířeného zemního tělesa, úpravy v podloží vozovky, dosypání zemních krajnic, ohumusování a osetí svahů hydroosevem.

Výkopy a násypy jsou minimalizovány. Trasa v maximální možné míře kopíruje stávající terén. Odhumusování bude provedeno v tloušťkách dle pedologického průzkumu.

Z hlediska dosažení požadované únosnosti zemní pláň je nutno počítat s úpravou podloží hydraulickým pojivem v tloušťce min 500 mm, která zajistí dosažení požadované únosnosti.

Dosypávky pod nezpevněnými krajnicemi budou provedeny z materiálu min. podmíněčně vhodného dle ČSN 73 6133, na případné terénní úpravy bude použit materiál z výkopu nevhodný pro zabudování do násypu.

Podle ČSN 73 6133 musí být plán komunikace ztuhněna na minimální míru 95 % PS, musí mít minimální modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a poměr  $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} \leq 2,5$ .

## 2.9. BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Nejsou v objektu navrženy.

## 2.10. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

U objektu připojovacího pruhu dochází ke křížení s inženýrskými sítěmi:

- 0,551 822 Nadzemní vedení VVN EG.D. stávající
- 0,672 780 Nadzemní vedení VN EG.D. stávající
- 0,685 476 Nadzemní vedení VN EG.D. stávající

## 3. PRŮZKUMY A PODKLADY

- Katastrální mapa zájmového území – k.ú. Velké Meziříčí, k.ú. Oslavice
- Geodetické zaměření zájmového území (ZK-BRNO s.r.o., 11/2021, doměření 07/2023)
- Průzkum existence inženýrských sítí (SHP s.r.o., 2021, 2023)
- Dendrologický průzkum (Ing. Vítězslava Přikrylová, 11/2021, aktualizace Ing. Milada Valášková 11/2023)
- Hluková studie (Enviroad s.r.o. 03/2021)
- Geotechnický průzkum, stabilitní výpočty (Geostar spol. s r.o. 06/2021, 08/2023)
- Silnice II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat; aktualizace DÚR (SHP s.r.o., 09/2017)
- Diagnostický průzkum a návrh opravy vozovky (M.I.S. a.s., 03/2021)
- Aktuálně platné ČSN, ČSN EN, TP, VL, TKP a ZTKP

## 4. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Související objekty ve vztahu k objektu místní komunikace jsou patrné ze situace objektu.

## 5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce vozovky je popsána v kapitole 1.7 *Konstrukce vozovky* této technické zprávy. Jiné zpevněné plochy v objektu řešeny nejsou. Návrh konstrukce vozovky vychází z Diagnostického průzkumu vozovek pro část stavby „II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 2. část“.

## 6. ODVODNĚNÍ

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem, voda je svedena do příkopu navazujícího na stávající příkopy a propust pod místní komunikací.

## **7. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ**

Dopravní značení objektu SO 108 je řešeno totožně jako je to ve stávajícím stavu silnice II/360, jenom je přizpůsobeno novému rozsahu připojovacího pruhu.

Rozsah dopravního značení je patrný z přílohy 108.2 *Situace*.

## **8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY**

Při stavbě a jejím provádění je třeba dodržovat podmínky ochrany životního prostředí.

Stavba musí probíhat v určených majetkových hranicích a staveništní doprava musí probíhat po vyznačených přístupových cestách.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně požadavků správců

Postup a požadavky na výstavbu je popsán v příloze B – *Souhrnná technická zpráva*.

## **9. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

V rámci tohoto objektu nejsou použity žádné technologické postupy vyžadující samostatné řešení.

## **10. VÝPOČTY**

Směrový a výškový výpočet byl proveden pomocí softwaru Roadpac.

## **11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE**

Součástí objektu 108 nejsou žádné odstavné plochy, pěší trasy ani zastávky veřejné dopravy, které vyžadují návrh bezbariérového řešení.

V Brně, 11/2023

Vypracovala: Ing. Martina Adamcová