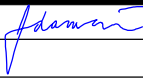
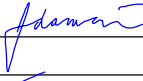




D 103

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

II/360 Velké Meziříčí - JV obchvat 1. část		DSP
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	A4	
NÁZEV OBJEKTU:	SO 103 - PŘELOŽKA POLNÍ CESTY V KM 0,404		MĚŘÍTKO	
		ÚČEL	DSP	
		Č. ZAKÁZKY	20087DZS	
		ARCHIVNÍ Č.		
NÁZEV VÝKRESU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU D.103.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

SO 103 Přeložka polní cesty v km 0,404

dokumentace pro stavební povolení (**DSP**)

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
2.	TECHNICKÝ POPIS	4
2.1.	VŠEOBECNĚ	4
2.2.	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	4
2.3.	VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	4
2.4.	ŠÍŘKOVÉ 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
3.	PRŮZKUMY A PODKLADY	6
4.	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	6
5.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	6
6.	ODVODNĚNÍ	7
7.	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	7
8.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	7
9.	TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
10.	VÝPOČTY	7
11.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 1. část
Objekt:	103 – Přeložka polní cesty v km 0,404
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 stavebního povolení (DSP)
Budoucí správce objektu:	Město Velké Meziříčí
Adresa sídla:	Radnická 29/1, 594 13 Velké Meziříčí
IČO:	00295671
Investor:	Kraj Vysočina
Adresa sídla:	Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
IČO:	70890749
Zpracovatel dokumentace:	Společnost „SHP + SHB - Velké Meziříčí“
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 stavby je vybudování nového jihovýchodního obchvatu silnice II/360 navazujícího nastávající silnici II/360 a ukončeného v okružní křižovatce na silnici II/602.

Stavba je navržena v kategorii S 9,5/70 a je v souladu s územním plánem města Velké Meziříčí.

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.

Druhou souvisící stavbou je projekt „II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat, 3. část“. Tento projekt zahrnuje nové stavební objekty souvisící se stavbou jihovýchodního obchvatu, které ale nebyli v DÚR. Pro tuto 3. část bude zpracována dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP).

Předmětem stavebního objektu 103 je návrh přeložky stávající polní cesty, která dle požadavku Města Velké Meziříčí bude sloužit pro pěší a cyklisty. Přeložka bude vedena pod mostem SO 202, křížení se silnicí II/360 bude mimoúrovňové.

2.2. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Trasa JV obchvatu v km 0,404 kříží stávající polní cestu, která se na základě požadavku Města Velké Meziříčí přeloží do nové polohy a výškově upraví tak, aby mohla sloužit pěším a cyklistům bez nutnosti přecházet přes obchvat. Na silnici II/360 je proto navržen nový most SO 202, prostřednictvím kterého bude polní cesta křížit obchvat mimoúrovňově.

Směrově se trasa přeložky odpojí od stávající polní cesty v levotočivém oblouku o poloměru $R_1 = 50$ m, následuje krátká mezipřímá a další levotočivý oblouk stejného poloměru. Mezi oblouky a přímou jsou vloženy přechodnice délky 20 m. Následuje přímý úsek v místě křížení s trasou obchvatu (SO 101). Dále je na trase přeložky navržen pravotočivý oblouk s $R_3 = 70$ m a na stávající stav je přeložka napojena v přímém úseku.

Celková délka nově navrhovaného úseku přeložky je 161,74 m.

Směrové řešení je patrné z grafické přílohy 103.2 – *Situace*.

2.3. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškově niveleta navazuje na stávající stav a v místě mimoúrovňového křížení se silnicí II/360 respektuje výšku nivelety obchvatu, nosnou konstrukci mostu SO 202 a průjezdný profil pro cyklisty výšky 2,5 m. Na konci úseku bude niveleta znovu napojena na stávající stav. Maximální poloměr zakružovacího oblouku je $R_{\max} = 300$, minimální je $R_{\min} = 40$ m. Maximální podélný sklon je 11,55 % a to na začátku řešeného úseku v napojení na stávající stav.

Výškové řešení je patrné z grafické přílohy 103.3 – *Podélný profil*.

2.4. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Šířkově vychází navržená úprava ze stávajícího stavu. Základní šířka je navržena jako P4/30 tj. 3,00 m vozovky s oboustranným lemováním nezpevněnou krajnicí v šířce 0,50 m:

Jízdní pruhy	1 x 3,00 m
Nezpevněná krajnice	2 x 0,50 m (volná šířka)
Volná šířka celkem	4,00 m

V místě, kde se trasa přeložky blíží vysokým zářezovým svahům stávající silnice II/360 (na začátku úpravy vpravo), je navržena šířka nezpevněné krajnice 1,50 m, s osazením zábradlí výšky 1,30 m.

Šířkové uspořádání je patrné z grafických příloh 103.2 - *Situace*, 103.4 - *Vzorové příčné řezy* a 103.5 – *Charakteristické příčné řezy*.

2.5. PŘÍČNÉ KLOPENÍ

Na začátku úpravy je navržen jednostranný příčný sklon totožný se stávajícím sklonem (4%), který se mění na jednostranný příčný sklon 2,5%, který pokračuje až na konec úpravy, kde se opět přizpůsobí stávajícímu stavu na 2,6 % opačného směru.

Sklon silniční pláně je 3%. Sklon nezpevněné krajnice je 8,0 %.

Klopení a příčné sklony jsou patrné z grafických příloh 103.3 – *Podélný profil*, 103.4 - *Vzorové příčné řezy* a 103.5 – *Charakteristické příčné řezy*.

2.6. KŘÍŽOVATKY A SJEZDY

Mimoúrovňové křížení se silnicí II/360 (SO 101) je navrženo pod úhlem $\alpha = 90^\circ$. Je zachována výška průjezdného profilu pro cyklisty 2,5 m.

2.7. KONSTRUKCE VOZOVKY

Konstrukce vozovky silnice II/360:

Podrcení fr. 6/13, 4/10 5,0 kg/m²

uzavírací nátěr dvouvrstvý z asfalt. emulze se zbytkovým množstvím pojiva 1,2 kg/m²

	DV		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
penetrační makadam	PMH	100 mm	ČSN 73 6127-2
šterkodrt' fr. 0-32	ŠD _B	min.220 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		min.320 mm	

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti na podloží vozovky Edef,2 = 45 MPa.

Povrch nezpevněné krajnice nebude zpevněn, navržené je pouze zahumusování a zatravnění, sklon krajnice je 8,0 %.

Konstrukce vozovky je patrná z grafické přílohy 103.4 – *Vzorové příčné řezy*.

2.8. ZEMNÍ PRÁCE

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

Odhumusování bude provedeno v tloušťkách dle pedologického průzkumu.

Trasa přeložky je vedena převážně v zářezu. Navrhované svahy zářezů jsou ve sklonu 1:2, svahy násypů jsou v konstantním sklonu 1:2,5.

Z hlediska dosažení požadované únosnosti zemní pláně v zářezu je nutno počítat s úpravou podloží hydraulickým pojivem v tloušťce min 300 mm, která zajistí dosažení požadované únosnosti.

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

Jelikož svahy zářezů mohou být náchylné k povrchové erozi, je nutné co nejdříve po odkrytí svahů zářezu provést ohumusování a zatravnění (aplikace hydroosevu). Ohumusování svahů zářezů i násypů s následným osetím bude provedeno v tl. 0,15 m.

Podle ČSN 73 6133 musí být pláň komunikace zhuťněna 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

Záchytná bezpečnostní zařízení

Zábradlí výšky 1,30 m je navrženo v úseku:

Vpravo: - km 0,00000 – 0,02618 celkové délky 30 m

2.10. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Na trase přeložky polní cesty nedochází ke křížení s inženýrskými sítěmi.

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)
- Aktuálně platné ČSN, ČSN EN, TP, VL, TKP a ZTKP

4. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Související objekty ve vztahu k objektu přeložky polní cesty 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.

6. ODVODNĚNÍ

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Voda je svedena do podélných příkopů, které budou vzhledem k jejich sklonu zpevněny betonovou žlabovkou do betonového lože z betonu C16/20 tl. 100 mm. Příkopy jsou ukončeny napojením na stávající stav. Pravostranný příkop je ukončen stávajícím skluzem k silnici II/360, který bude obnoven.

7. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Dopravní značení na polní cestě není navrženo.

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

SO 103 řeší přeložku stávající polní cesty v extravilánu. Součástí SO 103 nejsou žádné odstavné plochy, pěší trasy ani zastávky veřejné dopravy, které vyžadují návrh bezbariérového řešení.

V Brně, 11/2023

Vypracovala: Ing. Martina Adamcová