
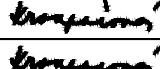

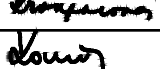
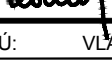


AKCE		II/112 VLAŠIM, KŘIŽOVATKA	
STUPEŇ PD			
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			
OBJEDNATEL			
MĚSTO VLAŠIM JANA MASARYKA 302, 258 14 VLAŠIM			
ZHOTOVITEL			
SHB, AKCIOVÁ SPOLEČNOST MASNÁ 8, 702 00 OSTRAVA			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU			
ING. ERICH KONEČNÝ		ČÍS. ZAKÁZKY 5/16 054	

B

SO 106

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. E. KONEČNÝ		ZHOTOVITEL ČÁSTI PD	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. M. KROUPAROVÁ			
VYPRACOVAL	ING. M. KROUPAROVÁ		SHB, akciová společnost Masná 1493/8 CZ 702 00 Ostrava	
KONTROLOVAL	ING. E. KONEČNÝ			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	OKRES: BENEŠOV	KÚ: VLAŠIM	DATUM	ŘÍJEN 2016
SO 106 MÍSTNÍ KOMUNIKACE			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	5/16 054
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV PŘÍLOHY			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro provádění stavby (PDPS)

akce

II/112 Vlašim, křižovatka

SO 106 Místní komunikace

OBSAH:

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
b.1) Směrové vedení	3
b.2) Výškové vedení:	3
b.3) Šířkové uspořádání, klopení:	3
b.4) Zemní těleso, zemní práce	3
b.5) Místo pro přecházení	3
b.6) Bezpečnostní zařízení.....	4
b.7) Křižovatky a sjezdy na okolní pozemky	4
b.8) Parkovací pruh.....	4
c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ.....	4
d) VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	4
f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK.....	5
g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ	5
h) POŽADAVKY NA VÝSTAVBU	7
i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
j) PŘEHLED VÝPOČTŮ A POSOUZENÍ.....	7
k) PŘÍSTUP PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	7
l) VYTYČENÍ	8
m) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ.....	8

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Označení stavby: **II/112 Vlašim, křižovatka**

Kraj: Středočeský

Katastrální území: Vlašim

Druh: Rekonstrukce

Objednatel PDPS: **Město Vlašim**

Jana Masaryka 302, 258 14 Vlašim

IČO: 00 23 29 47

Kontaktní osoba: Zdeněk Dvořák
vedoucí odboru hospodářského a investičního
tel.: 313 039 450
e-mail: zdenek.dvorak@mesto-vlasim.cz

Vlastník SO: **Město Vlašim**

Jana Masaryka 302, 258 14 Vlašim

IČO: 00 23 29 47

Zhotovitel PDPS: **SHB, akciová společnost**

Masná 8, 702 00 Ostrava
IČO: 25 32 43 65

Zpracovatelský útvar: SHB, akciová společnost
Pobočka Praha
Korunovační 6, 170 00 Praha 7

Hlavní inženýr projektu: Ing. Erich Konečný
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT - 0007803
tel.: 242 483 704
e-mail: e.konecny@shb.cz

Zpracovatel SO 106: Ing. Martina Krouparová

vedoucí projektant

tel.: 242 483 707

e-mail: m.krouparova@shb.cz

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem SO 106 je výstavba MK s pracovním názvem „U Kozla“, která napojuje ul. Žižkovo náměstí na okružní křižovatku (SO 101).

b.1) Směrové vedení

ZÚ je v km 0,015 v místě rozhraní asfaltového a dlážděného povrchu vozovky.

KÚ je v km 0,06245.

Ve směrovém řešení je navržen levotočivý oblouk o poloměru $R = 20$ m s přechodnicí $L = 30$ m. Následuje přímá dl. 34 m. V konci úpravy je pro napojení na stávající stav navržen pravotočivý oblouk o poloměru $R = 100$ m.

Délka úpravy je **47,54 m**.

Detaily řešení jsou patrné z přílohy **2. Situace**.

b.2) Výškové vedení:

Trasa je navržena v úrovni stávající komunikace.

Minimální podélný sklon je 0,30 % a maximální podélný sklon je 3,39 %. Zakružovací oblouky jsou použity o poloměru $R = 200$ m.

Detaily návrhu jsou patrné z přílohy **3. Podélné profily**.

b.3) Šířkové uspořádání, klopení:

jízdní pruhy	$2 \times 3,00 \text{ m} =$	6,00 m
vodící proužek	$2 \times 0,25 \text{ m} =$	0,50 m
parkovací pruhy	$2 \times 2,00 \text{ m} =$	4,00 m
část chodníku resp. zeleně (započtená do volné šířky)	$2 \times 0,50 \text{ m} =$	1,00 m
volná šířka		11,50 m

V km 0,023 až km 0,048 vlevo a km 0,030 až km 0,055 vpravo jsou podél komunikace navrženy parkovací pruhy dl. s podélným stáním šířky 2,00 m.

Příčné klopení vozovky komunikace včetně parkovacích pruhů je navrženo 2,5 % k levému okraji vozovky. Příčný sklon pláň je navržen 3,00 %.

Detaily příčného uspořádání jsou patrné v příloze **2. Situace** a **3. Vzorové příčné řezy**.

b.4) Zemní těleso, zemní práce

Před započítáním prací na výstavbě SO 106 budou provedeny přípravné a výkopové práce (součást SO 001 a SO 101).

Trasa komunikace je navržena v úrovni stávajícího terénu.

Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{\text{def},2} = 45$ MPa.

Hutnění pláň bude provedeno na 100% PS.

Konstrukce vozovky je od pláň oddělena separační **geotextílií**.

Provádění zemního tělesa se musí řídit zásadami ČSN 73 6133.

Detaily provedení zemních prací jsou patrné v příloze **3. Vzorové příčné řezy**.

b.5) Místo pro přecházení

V km 0,019 je na zvýšeném prahu navrženo místo pro přecházení šířky cca 5,6 m. Vozovka je v tomto místě zvýšena do úrovně 0,02 m pod hranu chodníku.

Délka nájezdových klínů je 1,50 m.

b.6) Bezpečnostní zařízení

Není navrženo.

b.7) Křižovatky a sjezdy na okolní pozemky

Nové křižovatky nejsou navrženy.

Sjezd km 0,0518 přes chodník je součástí **SO 105**.

Sjezd je patrný z přílohy **2. Situace**.

b.8) Parkovací pruh

V km 0,023 - km 0,048 vlevo a v km 0,030 - km 0,055 vpravo jsou podél komunikace navrženy podélné parkovací pruhy se stáním šířky 2,00 m, které jsou vyznačeny vodorovným dopravním značením (SO 106).

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Je popsáno v SO 101.

d) VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO se dále dotýká stavebních objektů:

SO 001 Příprava území

SO 101 Silnice II. třídy

SO 104 Chodníky

SO 105 Vjezdy

SO 301 Přeložka kanalizace

SO 302 Odvodnění komunikací

SO 303 Přeložka vodovodu

SO 431 Přeložka vedení NN

SO 451 Veřejné osvětlení

SO 461 Přeložka sdělovacích kabelů

SO 501 Úprava STL plynovodu

SO 801 Vegetační úpravy

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Detailně jsou konstrukce nových vrstev a navržené stavební úpravy znázorněny v příloze **4. Vzorové příčné řezy**.

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z kamenné dlažby vel. 120x120mm v tl. **550 mm**.

Obrubníky na styku vozovky a chodníku jsou součástí **SO 104**, v místě sjezdu **SO 105**.

Podél vozovky bude osazen **silniční** betonový obrubník 150/250/1000 s výškou hrany vpravo 0,15 m nad vozovkou, vlevo 0,08 m nad vozovkou (z důvodu dodržení min. sklonu navazujícího chodníku podél zástavby je výška hrany obrubníku snížena).

V místě pro přecházení bude osazen **silniční** obrubník 150/250/1000, jehož výška nad plochou zvýšeného prahu bude 0,02 m nad vozovku.

V místech sjezdu v km 0,0518 bude osazen nájezdový obrubník 150/150/1000-N s výškou hrany 0,05 m nad vozovkou.

Na styku nájezdových klínů a roviny zvýšeného prahu budou osazeny **silniční** nájezdový obrubník 150/150/1000-N.

Přechod mezi nájezdovým a silničním obrubníkem bude proveden osazením **přechodového** obrubníku 150x150-250x1000.

Obrubníky budou uloženy do betonového lože C 20/25nXF3.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Dešťová voda z vozovky je odvedena pomocí příčného spádu k obrubníku a odtud pomocí podélného spádu odvodňovacího proužku do podobrubníkových uličních vpustí, které jsou součástí **SO 106**.

Odvodnění zemní pláně je zajištěno jejím příčným sklonem v min. 3,0 %. Z pláně je voda odvedena do podélných drenáží, které jsou zaústěny rovněž do UV.

Voda z vpustí a drenáží je pomocí přípojek odvedena do dešťové kanalizace, která je navržena v rámci **SO 302**. Přípojky vpustí jsou také součástí **SO 302**.

Rozmístění vpustí a jejich napojení do SO 302 je patrné z příloh **2. Situace** a **A.2 Koordinační situace stavby**.

Detaily odvodnění jsou patrné z přílohy **3. Vzorové příčné řezy**.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

Zásady návrhu:

Trvalé dopravní značení (vodorovné i svislé), šířkové uspořádání dopravního prostoru vč. šířky přechodů pro chodce je v souladu s platnými právními předpisy a normami ČSN, TP:

- Zákon 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích,
- Zákon 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899-1 Dopravní značky na pozemních komunikacích
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 100 – Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 118 – Systém hodnocení reflexních svislých dopravních značek
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

Před stavbou bude požádáno o vydání stanovení k navrženému trvalému dopravnímu značení.

Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 65 – „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Svislé dopravní značení:

V souvislosti s navrženými stavebními úpravami dojde k odstranění několika stávajících svislých dopravních značek, popř. k jejich zpětnému osazení a doplnění nových značek.

Značky je nutno osadit v souladu se zásadami pro jejich umísťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru:

- spodní okraj svislé dopravní značky bude umístěn 180 cm nad úrovní vozovky, v místech průchozího prostoru pro chodce 220 cm.
- v podélném směru se svislé DZ umísťují ve vzájemné vzdálenosti nejméně 30 m.
- nejmenší vodorovná vzdálenost svislé DZ od vnějšího okraje zpevněné části pozemní komunikace je 50 cm, největší 200 cm, ve výjimečných případech je možno tuto vzdálenost snížit na 30 cm.

Umístění svislých dopravních značek na nových sloupcích bude prostorově koordinováno s výskytem inženýrských sítí na daném místě.

Specifikace provedení svislých dopravních značek a parametrů pro instalaci:

Rozměr běžných DZ: základní, v provedení dle Vzor. listů VL 6.1 – Svislé dopravní značky

Povrch DZ: činná plocha z reflexní folie / schválená pro použití na DZ / třída I, (životnost DZ pro třídu I – 7 let)

Provedení DZ: Zn. plech lisovaný s dvojitým okrajem

Upevnění DZ: na „C“ lištu je připevněn sloupek pomocí objímek a spojovacího materiálu

Sloupky DZ: ocelové povrchově upravené zinkováním, průměr 60 mm, síla stěny cca 2-3 mm, osazeny do kotvících patek

Patky DZ: tříbodové, materiál slitina Al mg, otvor pro sloupek průměr 60 mm. Patky budou uchyceny do betonového základu z betonu C 20/25 – XF3.

Víčko sloupků: vrchní díl sloupků DZ bude zaslepen plastovým víčkem průměr 60 mm

Záruka na svislé DZ: investor poskytne záruku na instalované DZ v délce 60 měsíců ode dne protokolárního předání a převzetí DZ

Velikost otvorů pro patky:

300x300 mm do hloubky 600 mm u DZ základního rozměru, u DZ větších rozměrů dle doporučení výrobce DZ.

Velkoplošné značky se osazují na příhradové stojky podle ČSN EN 12 899 – 1.

Vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v jedné fázi jednosložkovou rozpouštědlovou barvou. Obsah sušiny min. 75 %.

Bude provedeno v plném rozsahu v reflexní úpravě. Odstín použití nátěrové hmoty musí odpovídat čl. 39 ČSN 01 8020.

Pro zhotovení vodorovného dopravního značení bude použita pouze schválená nátěrová hmota určena k použití pro pozemní komunikace, a to v souladu s předloženou a schválenou projektovou dokumentací.

Na provedené vodorovné dopravní značení poskytne investor stavby záruku v délce minimálně 12 měsíců ode dne protokolárního předání a převzetí objektu dopravního značení.

Seznam navrženého svislého a vodorovného dopravního značení je přehledně zpracován v tabulce s názvem „SPECIFILKACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ“ a je přílohou soupisu prací.

Svislé a vodorovné dopravní značení je patrné z příloh **A.5 Situace dopravního značení**.

Přechodné dopravní značení:

Celá stavba bude probíhat v několika etapách, kdy SO 106 bude součástí jedné z nich. Proto je přechodné Dzn zahrnuto v jednom SO 101, kde je i popsáno a je patrné z přílohy **7. Situace přechodného dopravního značení**.

h) POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Realizace stavby se předpokládá v 04-11/2017.

Stavba bude prováděna postupně za omezeného provozu po stávající vozovce nebo po již postavených částech.

Stavba bude probíhat za provozu. Není navržena objízdná trasa.

Popis jednotlivých etap výstavby je uveden v příloze **A.4 Zásady organizace výstavby**.

Přechodné dopravní značení je součástí **SO 101**.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou navržena technologická zařízení.

j) PŘEHLED VÝPOČTŮ A POSOUZENÍ

Výpočty a posouzení nejsou součástí tohoto SO.

k) PŘÍSTUP PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

SO 106 je řešen bezbariérově dle ustanovení vyhlášky č. 398/2009 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

V místě pro přecházení v km 0,019 je navrženo snížení obrubníku na výškový rozdíl +0,02 cm nad přilehlou vozovkou zvýšeného prahu.

Navazující rampové plochy (SO 104) ke sníženým obrubníkům se předpokládají se sklonem nejvýše v poměru 1:8 (12,5 %) při zachování průchozího prostoru o šířce $\geq 0,90$ m a příčném sklonu průchozího prostoru $\leq 2,0$ %.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Hmatové úpravy jsou součástí SO 104, kde jsou také popsány.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Nebyla navržena žádná opatření.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu, nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5.

I) VYTYČENÍ

Pro vytyčení vozovky jsou doloženy přílohy **2. Situace** a **5. Příčné řezy**.

Hlavní směrové body osy navrhované vozovky jsou přílohou této Tz.

Vytyčení obrubníků bude předmětem dokumentace RDS.

Vytyčované body budou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S_JTSK.

Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě – kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty.

m) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Při provádění stavebních činností je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními opatřeními, zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje:

- **zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce** v části páté - „**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**“, hlava I – Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k přecházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele
- **zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a v zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- **nařízení vlády č.361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Detailně je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví zpracována v příloze DSP - **Plán BOZP**.

Praha, říjen 2016

Vypracovala: Ing. Martina Krouparová

1. Seznam vytyčovaných tras

Trasa A2: „U Kozla“

2. Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy

Systém úhlů: grady

Osa A2:

CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS	T1	T2 (VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT			
1	OK	.000000	714313.985	1089297.398	111.73903	-20.000	714317.652	1089317.059			
1	kružnice	1.767	.000	.000	.00000	.000	714314.854	1089297.236	.884	-.020	-5.62521
2	KP	.001767	714315.734	1089297.151	106.11383	-20.000	714317.652	1089317.059			
1	klotoida	20.000	714334.957	1089301.807	74.28284	-20.000	714322.532	1089296.496	6.829	13.513	-31.83099
3	PT	.021767	714334.957	1089301.808	74.28284	.000	.000	.000			
0	tečna	34.445	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.056212	714366.630	1089315.347	74.28284	100.000	714405.936	1089223.396			
2	kružnice	20.462	.000	.000	.00000	.000	714376.070	1089319.383	10.267	.526	13.02632
5	TO	.076674	714386.133	1089321.416	87.30916	.000	.000	.000			

3. Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy

Osa A2:

čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
VB4	714313.985	1089297.398	0.000	0.000	0.00000
VB5	714321.404	1089296.014	7.547	14.739	-37.45620
VB6	714376.070	1089319.383	10.267	10.267	13.02632
VB7	714386.133	1089321.416	0.000	0.000	0.00000

4. Údaje o podrobných bodech trasy

Osa A2:

WB	STA	Y	X	sig	R
OK	0.000000	714313.985	1089297.398	111.73903	-20.000
KP	0.001767	714315.734	1089297.151	106.11450	-20.000
	0.020000	714333.331	1089301.115	74.53136	-226.345
PT	0.021767	714334.957	1089301.807	74.28284	0.000
	0.040000	714351.722	1089308.975	74.28284	0.000
TK	0.056212	714366.629	1089315.347	74.28284	0.000
	0.060000	714370.140	1089316.770	76.69408	100.000
KO	0.076674	714386.133	1089321.416	87.30908	100.000