

D.1.
SO 190


Souřadnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

OBJEDNATEL PD



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace

Zborovská 81/11
150 00 Praha 5 Smíchov
IČ: 00066001

PROJEKTANT ČÁSTI				 atelierpromika projektová činnost v dopravě	
Atelier PROMIKA s.r.o. Muchova 9/223, 160 00 Praha 6, IČ 26080273, e-mail: promika@promika.cz				Atelier PROMIKA s.r.o., Muchova 9/223, 160 00 Praha 6	
VYPRACOVAL	HL. INŽENÝR PROJEKTU	KONTROLA	TECHNICKÝ ŘEDITEL	KÓD ZAKÁZKY	Sloveckdsp.1118
ING. ŠÁRKA VESELÁ	ING. TOMÁŠ ROZTOČIL	ING. TOMÁŠ ROZTOČIL	ING. PETR MACEK	STUPEŇ PD	DSP/PDPS
AKCE II/328 Sloveč – Kněžice				DATUM	04/2020
ČÁST D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ				MĚŘÍTKO	–
				POČET FORMÁTŮ	8xA4
STAVEBNÍ OBJEKT SO 190 STÁLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ				ČÁST	Č. PŘÍLOHY
PŘÍLOHA TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.3.	1.

SO 190 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2.a	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ.....	4
2.b	NÁVRH NA ZATŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ	4
3	POUŽITÉ PODKLADY	4
4	NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ.....	4
4.1	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	5
4.2	SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	6
4.3	DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ.....	8
5	ZÁVĚR.....	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **I/328 Sloveč – Kněžice - PD**

Místo stavby: Středočeský kraj, okres Nymburk
katastrální území: Sloveč 750697, Kněžice u Městce
Králové 666921 a Dubečno 666912

Stupeň dokumentace: dokumentace pro stavební povolení
dle přílohy č. 8 vyhl. č. 146/2008 Sb.

Část dokumentace: SO 190 Stálé dopravní značení

Investor: KSÚS Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Zodpovědný projektant: Atelier PROMIKA, s.r.o.
Ing. Šárka Veselá, Ing. Tomáš Roztočil
Muchova 9/223, 160 00 Praha 6
e-mail: promika@promika.cz

Datum zpracování: duben 2020

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.a ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ

Předmětem dokumentace je oprava silnice II/328 v části Sloveč – Kněžice v úsecích km 21,15467 - 24,5313 a 24,653 - 26,37615 provozního staničení dle údajů silniční databanky. Celková délka úpravy je 5 098 m. Navrhuje se oprava asfaltových vrstev vozovky (frézování asfaltových vrstev, recyklace za studena na místě, pokládka nových asfaltových vrstev) a následná obnova vodorovného dopravního značení. Součástí je odstranění nánosů z nebezpečných krajnic a pročištění a oprava odvodňovacího zařízení (zpevněné příkopy a propustky). Svislé dopravní značení bude převážně ponecháno stávající, případně doplněno dle potřeby. Pro zvýšení bezpečnosti na sil. II/328 bude provedena výměna kolmých betonových čel za čela šikmá, odlážděná.

Součástí akce není oprava mostních objektů, pouze výměna obrusné vrstvy vozovky na mostech 328-014, 328-015 a 328-016. Součástí akce také není kácení jakékoliv zeleně ani přeložky inženýrských sítí.

Stávající šířkové uspořádání komunikace se její opravou nemění.

2.b NÁVRH NA ZATŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ

Navrhovanými stavebními úpravami se dosavadní zatřídění dotčených pozemních komunikací nemění.

3 POUŽITÉ PODKLADY

- Smlouva o dílo na zpracování projektové dokumentace,
- zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, včetně zákresu pozemkových hranic,
- orientační zákres stávajících inženýrských sítí dle podkladů příslušných správců,
- Diagnostika a návrh opravy vozovky,
- vyjádření a stanoviska získaná v průběhu projednání dokumentace,
- vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta,
- závěry konzultací a připomínek z uskutečněných jednání v průběhu zpracování dokumentace, vyjádření dotčených orgánů státní správy a jednotlivých správců inženýrských sítí.

4 NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Předmětem tohoto stavebního objektu je obnova vodorovného dopravního značení a výměna/doplnění svislého dopravního značení. Návrh dopravního značení je zcela zřejmý ze Situací dopravního značení v M 1:1000.

Vodorovné dopravní značení se obnovuje dle stávajícího stavu a v souladu se současně platnými technickými podmínkami.

Svislé dopravní značení bude doplněno o chybějící značky dle současně platných technických předpisů.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zněním:

- zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
- vyhlášky MDS č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 – Svislé dopravní značky a část 6.2 – Vodorovné dopravní značky
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
- TKP vydané MD.

4.1 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Vodorovné dopravní značení bude provedeno jednotným způsobem na celém úseku s plynulým přechodem na stávající vodorovné dopravní značení v navazujících úsecích pozemních komunikací. Dopravní značení se v koncích úpravy naváže na stávající čáry plynulým náběhem.

V rámci stavby je navržena vodící čára V4 v šířce 0,25 m ve vzdálenosti odpovídající šířce jízdního pruhu 2,75 m (+ rozšíření ve směrových obloucích dle možností silničního pozemku). Střední dělicí čára v šířce 0,125m je provedena plná, přerušovaná dle doložené situace.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno 2x, nejprve barvou a poté plastem. Finální úprava vodorovného dopravního značení bude provedeno dvoufázově z materiálů dlouhodobé životnosti (plast - minimální zaručená životnost 3 roky) v barvě bílé. Dělicí a vodící čáry musí být profilované a/nebo strukturální (nehlučná úprava) pro zajištění odtoku vody a s retroreflexní úpravou se zvýšenou viditelností v noci a v podmínkách za vlhka a za deště – typ II dle TP 70 „Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích“. Ostatní vodorovné značky příp. symboly na vozovce atd. budou hladké rovněž typ II.

Kvalitativní provedení vodorovného dopravního značení

- Definitivní vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi je na novou ohranici vrstvu vozovky položeno kompletní vodorovné dopravní značení již v definitivním uspořádání, ale pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování

vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu, ojetí vrchní vrstvy CB) nebo uplynutí zimního období (teploty povrchu vhodné pro pokládku, odstranění chloridů z povrchu vozovky, vysušení vozovky) se provede druhá fáze. V této fázi se VDZ obnovuje v definitivním uspořádání a v definitivním provedení.

- Veškeré vodorovné dopravní značení bude provedeno z materiálů dlouhodobé životnosti s reflexní úpravou, které jsou schváleny KSÚSSK, např. dvousložkový plast nebo termoplast s minimální zaručenou životností 3 roky.
- Minimální požadovaná retroreflexe vodorovného dopravního značení při přejímce musí být 200 mcd/m²/lx. V průběhu záruky nesmí retroreflexe materiálů užitých pro vodorovné dopravního značení klesnout pod 100 mcd/m²/lx (třída Q2). Protokol o zkoušce retroreflexe bude součástí dokladů pro přejímací řízení.
- Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení.
- Vodorovné dopravní značení se provádí v souladu s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.
- Vodorovné značky musí svým provedením odpovídat Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, VL 6-Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky

Návrh vodorovného dopravního značení je uveden v grafické příloze tohoto stavebního objektu. Jedná se o obnovu stávajícího stavu.

Na vodorovné značení jednosložkovou barvou se požaduje záruční doba 2 roky. Jednotlivé části dopravního značení musí být funkční po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla.

4.2 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé dopravní značení bude převážně ponecháno stávající, případně doplněno dle potřeby.

Nově instalované svislé dopravní značky budou velikosti základní ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s plnými rohy s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu anebo na sloupky veřejného osvětlení (stávající v rámci stavby). Retroreflexní folie na svislých dopravních značkách bude na silnici II. třídy RA2, na ostatních pozemních komunikacích třídy RA1.

Kvalitativní provedení svislého dopravního značení

- Všechny dopravní značky musí odpovídat příloze vyhl. MDS č. 294/2015 Sb. v platném znění.
- Všechny svislé dopravní značky musí splňovat ČSN EN 12899-1 včetně národní přílohy NA.

- Provedení značek musí odpovídat Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, část VL 6.1. Svislé dopravní značky.
- Svislé dopravní značky musí být ověřeny a certifikovány v ČR. Musí splňovat podmínky zák. č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky.
- Svislé dopravní značky musí být jako výrobek schválené Ministerstvem dopravy k užití na pozemních komunikacích v ČR.
- Doklady prokazující schválení a certifikaci dopravních značek a prohlášení výrobce o shodnosti dodaných výrobků se schválenými, musí být součástí dokladů pro přejímací řízení a výrobce je musí doložit před zahájením dodávek.
- Činná plocha všech dopravních značek musí být provedena z retroreflexní fólie minimálně třídy RA1 resp. RA2 dle třídy komunikace.
- Všechny dopravní značky umístěné na tomto druhu komunikace musí být minimálně v základním rozměru dle ČSN EN 12899-1.
- Štíty základních dopravních značek až do rozměru 1,0 x 1,5 m musí být celolisované z ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu včetně rohů.
- Dopravní značky umístěné na pozemních komunikacích musí být osazeny dle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.“
- Svislé dopravní značky se umísťují kolmo ke směru jízdy. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do průjezdného profilu komunikace. Minimální vodorovná vzdálenost bližšího okraje značky nebo její nosné konstrukce od hrany zpevněné krajnice je 0,5 m, maximální vzdálenost je 2,0 m. V úsecích se svodidlem musí být bližší okraj značky vzdálen od líce svodidla minimálně o vzdálenost, předepsanou deformačním prostorem daného typu svodidla.
- Spodní okraj nejnižše umístěných základních dopravních značek (včetně dodatkových tabulek) osazených ve volné trase bude ve výšce nejméně 1,8 m nad úrovní přilehlé vozovky. Značky umístěné v místech předpokládaného pohybu chodců se umísťují spodním okrajem ve výšce nejméně 2,2 m.
- Nosné konstrukce dopravních značek základní velikosti musí být schváleného typu. Nosné konstrukce jsou v provedení z ocelových pozinkovaných sloupků osazených do demontovatelných kotevních patek, které jsou kotveny do betonového základu. Kotevní patky mohou být z Al slitiny.
- Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm.
- Značky o rozměru 1,0 x 1,5 m nebo soubor značek, jejichž celková plocha přesahuje 1,5 m² se osazují vždy na nosnou konstrukci tvořenou dvěma sloupky.
- Rozměry základových patek jsou minimálně 50/50/70 cm (š/d/h) pro jeden sloupek.

- Základ je proveden z betonu min. třídy C 16/20–XF 2. Beton základů značek musí být odolný proti účinkům chemických rozmrazovacích materiálů. Horní hrana základů dopravních značek nesmí vystupovat nad úroveň terénu.

4.3 DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Dále bude provedeno kompletní doplnění směrových sloupků bílých (dopravní zařízení č. Z11a,b) ve vzdálenostech dle ČSN 73 6101 a TP 58:

v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru větším než	1250 m	po 50 m
ve směrových obloucích o poloměru:	850 m až 1250 m	po 40 m
	450 m až 850 m	po 30 m
	250 m až 450 m	po 20 m
	50 m až 250 m	po 10 m
	menším než 50 m	po 5 m

Výška směrových sloupků bude 0,80 m.

Ve sjezdech účelových komunikací budou osazeny směrové sloupky červené kulaté (dopravní zařízení č. Z11g).

5 ZÁVĚR

Vzhledem k časovému předstihu vydání PD před skutečným uvedením stavby do provozu je nutné ještě před zahájením vlastní realizace dopravního značení provést aktualizaci dokumentace dopravního značení. Aktualizace je nutná vzhledem k možným změnám jak v právní, tak technicko - kvalitativní oblasti dopravního značení, ke kterým může dojít v době mezi zpracováním návrhu a samotnou realizací stavby. Dále je nutné přezkontrolovat, zda aktuální podoba stávajícího dopravního značení v řešeném území, případně poloha sloupů veřejného osvětlení uvažovaných pro osazení svislých dopravních značek, odpovídá stavu zakreslenému v projektové dokumentaci. V případě, že budou shledány odlišnosti oproti dokumentaci, je třeba navrhnout případnou úpravu navrhovaného značení.

Před vlastní realizací je nutné požádat o stanovení užití místní nebo přechodné úpravy silničního provozu, návrh je nejprve nutno opětovně projednat s Policií ČR. Stanovení vydává příslušný orgán státní správy, ve smyslu ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích stanoví příslušný správní orgán opatřením obecné povahy, jde-li o světelné signály, příkazové a zákazové dopravní značky, dopravní značky upravující přednost a dodatkové tabulky k nim nebo jiné dopravní značky ukládající účastníkovi silničního provozu povinnosti odchylné od obecné úpravy provozu na pozemních komunikacích. V těchto případech je nutné počítat s větší časovou náročností správního procesu – až 2 – 3 měsíce.