





INVESTOR	SÚS PLZEŇSKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE, KOTEROVSKÁ 462/162, 326 00 PLZEŇ IČ: 72053119   telefon: 377 172 101   e-mail: posta@suspk.eu			
ZHOTOVITEL	U-PROJEKT DOS s.r.o., KRÁTKÁ 768, 330 12 HORNÍ BŘÍZA IČ: 04349521   telefon: 775 901 486   e-mail: info@u-projekt.cz   http://www.u-projekt.cz			
PROJEKTANT ČÁSTI, SO	U-PROJEKT DOS s.r.o., KRÁTKÁ 768, 330 12 HORNÍ BŘÍZA IČ: 04349521   telefon: 775 901 486   e-mail: info@u-projekt.cz   http://www.u-projekt.cz			
	VYPRACOVAL:	STUPEŇ PD	PDPS	AUTORIZACE (ČKAIT 0202002)
	ING. JIŘÍ ULMAN 	DATUM	12 / 2020	ING. JIŘÍ ULMAN
	KRAJ: PLZEŇSKÝ	MĚŘÍTKO	-	
	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: VRČEŇ	FORMÁT	297 x 210	
STAVBA:	II/191 VRČEŇ - OPĚRNÁ ZEĎ		OZNAČENÍ PŘÍLOHY	
ČÁST PD:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ (STAVEBNÍ ČÁST)		D	
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 140 DIO		3	
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		1	

## Obsah

A	identifikační údaje objektu .....	3
B	Stručný popis stavby .....	3
C	Dopravně inženýrská opatření (DIO) .....	3
C.1	Zásady označování pracovního místa .....	4
C.2	Světelné signalizační zařízení .....	4
C.3	DIO 01 .....	5
D	Použité normy .....	5
E	Závěr .....	6

## A identifikační údaje objektu

Název stavby:	<b>II/191 Vrčeň – opěrná zeď</b>
Skupina objektů:	100 – Objekty pozemních komunikací
Stavební objekt (SO)	<b>SO 140 DIO</b>
Druh stavby:	Liniová stavba
Odvětví:	Silniční doprava
Místo stavby:	Obec Vrčeň
Kraj:	Plzeňský kraj
Dotčené katastrální území:	Vrčeň
Projektant objektu	Ing. Jiří Ulman

## B Stručný popis stavby

Předmětem stavby řešené v rámci dokumentace pro společné povolení je návrh technického řešení nezbytné úpravy průjezdního úseku silnice II/191 v rámci SO 101 a SO 102 v návaznosti na stabilizaci násypové části tělesa předmětné komunikace opěrnou zdí řešenou samostatným SO 201.

Součástí projektové dokumentace je návrh dopravně inženýrského opatření (DIO). Zhotovitel si zajistí souhlas správce komunikace se zahájením prací, požádá o zvláštní užívání pozemní komunikace (provádění stavebních prací) příslušný správní silniční úřad. Přechodná úprava provozu v místě stavby bude stanovena věcně a místně příslušnými správními úřady po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu Policie ČR DI v souladu s §77 zákona 361/2000 Sb. v platném znění. Přechodnou úpravu provozu dočasným značením na staveništi stanoví příslušný úřad.

Po celou dobu výstavby bude zajištěna průjezdnost a průchodnost pro pěší po stávajících přístupových komunikacích mimo staveniště. Po celou dobu výstavby zůstanou průchodné stávající koridory pro pěší, které mají parametry umožňující bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhovující šířku, sklony, výšku obruby).

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými předpisy a nařízeními, zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Výkopy budou ohrazeny, zajištěny, při záhozu řádně zhutněny. Veškeré otevřené výkopy musí být ohrazeny zábranami a zabezpečeny tak, aby nedošlo k pádu osob do výkopů. Hranice smykového klínu u zapaženého výkopu je stanovena na 0,5 m od hrany zapaženého výkopu, v takové minimální vzdálenosti budou umístěny i zábrany v chodníku. Staveniště bude viditelně označeno bezpečnostním označením a tabulkami o zákazu vstupu nepovolaných osob. Zhotovitel ručí za majetek na svém staveništi a ve svém zájmu si sjedná ostrahu a ohrazení. Veškeré stroje a nářadí zhotovitele budou řádně chráněny a neponechány bez dozoru.

## C Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Projektová dokumentace návrhu dopravně-inženýrského opatření výše uvedené akce byla zpracována na základě objednávky investora, tj. Správy a údržby silnic Plzeňského kraje, s požadavkem zpracovat jednoduchý návrh opatření pro provádění stavebních prací v rámci této stavební akce.

V rámci zpracování bylo použito „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích upravují podrobnosti o užití a umístění dopravních značek, světelných signálů a dopravních zařízení pro označení pracovních míst. Vychází zejména ze zákona č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Technologie opravy krytu je obsažena v technické části projektové dokumentace.

Stavební práce na opravě komunikace budou prováděny za omezeného dopravního provozu.

Stavební práce budou realizovány po polovinách šířky vozovky a s ohledem na místní podmínky, kdy se jedná o nepřehledný úsek, bude nutno využít k řízení dopravy světelné signalizační zařízení. Pak je nutné dbát na zabezpečení dočasného dopravního značení a to jak během provádění stavebních prací (označení práce na silnici, řízení provozu odpovědnými osobami), tak i po skončení pracovní doby. Toto značení zajistí dodavatel stavby. Dopravní značení při provádění stavebních prací na silnici je stanoveno a vychází ze Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Pracovní úsek bude označen dle příložených schémat v závislosti na fázi realizace stavby. Délka pracovního úseku v rámci jednotlivých fází bude volena dle použité technologie co nejdelší, avšak za předpokladu řízení provozu odpovědnými osobami při vzájemné komunikaci a dorozumívání radiovými stanicemi. V každé fázi stavby musí zůstat zachován bezpečný průjezd v jednom jízdním pruhu. Značky budou osazeny dle schémat při dodržení předepsaných vzdáleností. Po skončení pracovní doby bude dočasné dopravní značení odstraněno a komunikace bude průjezdná bez omezení, v případě, že technologie neumožní opravit úsek do definitivní podoby bude osazeno dopravní značení,

upozorňující na vzniklé překážky (nerovnost vozovky, lokální zúžení, omezení rychlosti atd.). Při realizaci přechodného dopravního značení je nutno vycházet z TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Při umísťování dopravních značek a dopravních zařízení postupovat dle TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Svislé dopravní značky Pro označení pracovních míst se užívají dle konkrétních podmínek stálé nebo přenosné svislé značky. Při jejich umísťování se postupuje podle TP 65. V rámci pracovního místa se smí užívat značek jen v takovém rozsahu a takovým způsobem, jak to nezbytně vyžaduje bezpečnost provozu. Dopravní značení musí vystihovat skutečnou situaci v oblasti pracovního místa a poskytovat jednoduché, včasné a jednoznačné informace. Provádí se podle „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ se zřetelem na intenzitu provozu, stavební a dopravně-technický stav pozemní komunikace. Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a Zásadám pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Svislé značky mohou být doplněny, resp. zvýrazněny výstražným světlem nebo zvýrazněny umístěním na retroreflexním žlutozeleném fluorescenčním podkladu a v odůvodněných případech i osvětleny. Technické provedení značek musí odpovídat příslušným technickým předpisům (ČSN 01 8020, ČSN 01 8020 a ČSN 73 1401). Značky užívané k označení pracovních míst musí být provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál svislých značek užitých na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a místních komunikacích I. třídy musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R2, na ostatních pozemních komunikacích minimálně třídy R1 dle ČSN EN 12899-1. Rozměry svislých značek stanoví VL 6.1 a VL 6.2. Není dovoleno užívat svislých značek zmenšené velikosti. Svislé značky zvětšené velikosti se užívají na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla a případně na dalších dopravně významných (zejména směrově rozdělených) pozemních komunikacích. Svislé značky základní velikosti se užívají na ostatních komunikacích. V rámci jednoho pracovního místa se smí užívat svislých značek pouze jedné velikosti.

Dopravní kužele (Z 1) používají jako uzávěrová zařízení. Slouží především pro zřizování příčných a podélných uzávěr v rámci pracovního místa. Dopravní kužely umístěné v řadě za sebou mají význam podélné čáry souvislé. Lze jimi také vymezovat plochu, do které je zakázáno vjíždět. Pro dálnice a silnice pro motorová vozidla se používají dopravní kužele výšky 0,75 m v celoretroreflexním provedení minimálně třídy R1. Dopravní kužel je rozdělen pěti střídavě červenými a bílými pruhy tak, aby základna a vrchol byly červené. Kužel musí být vyroben z netřísťivého plastu nebo pryže. Základna a díly složeného kuželu musí být provedeny tak, aby se kužel při převrácení nemohl kutálet po vozovce.

## C.1 Zásady označování pracovního místa

1. Označování pracovních míst se provádí podle vzorových schémat. Tato schémata je nutno přizpůsobit konkrétní situaci. To je možné provést při zachování funkčnosti řešení daného příslušným schématem.

2. Vedení provozu v oblasti pracovního místa má být pro účastníky provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné.

3. Dbá se, aby byla zaváděna jen taková opatření, která se pro označení pracovních míst považují za bezpečná a potřebná.

4. Značky, světelné signály a dopravní zařízení související s pracovním místem se umísťují až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby značky, světelné signály a dopravní zařízení nebyly viditelné z žádného jízdního směru.

5. Značky, které mají význam jen v časově omezené době (např. jen v pracovní době), musí být mimo tuto dobu (např. mimopracovní době) zrušeny škrtnutím, zakrytím nebo odstraněním.

6. Dopravní značení musí být odpovídajícím způsobem aktualizováno v souladu s postupem prací a po jejich ukončení neprodleně odstraněno.

7. Pokud je to možné, provádějí se práce spojené s označováním pracovního místa v době nízkých intenzit provozu, tj. mimo dopravní špičky.

8. Při umísťování jednotlivých značek, světelných signálů a dopravních zařízení se postupuje ve směru pohybu dopravního proudu. Při odstraňování pracovního místa je lze odstraňovat ve směru pohybu dopravního proudu, a to až poté, kdy jsou všechny jízdní pruhy v tomto směru volně průjezdné.

9. S pracemi, pro něž je pracovní místo zřizováno, smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení.

10. Značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být po celou dobu prací udržovány ve funkčním stavu a v čistotě a správně umístěny.

## C.2 Světelné signalizační zařízení

Světelné signalizační zařízení (SSZ) je zařízení, kterým se pomocí světelných signálů vytvářejí na návěstidlech řídí a usměrňuje provoz. SSZ se užívá zejména tam, kde v důsledku pracovního místa je provedeno takové zúžení vozovky, že je možný provoz pouze v jednom jízdním pruhu, je nutno jej řídit střídavě pro každý směr jízdy a pro organizaci provozu nepostačuje užití pouze značek „Přednost protijedoucích vozidel“ č. P 7 a „Přednost před protijedoucími vozidly“ č. P 8.

V rámci pracovního místa se užívají zejména přenosná SSZ tříbarevné soustavy s plnými kruhovými světly. SSZ se pro účely těchto Zásad rozděluje na dva typy:

- napájení SSZ je 230 V podle ČSN EN 12368,
- napájení přenosných SSZ je 12 V.

Umístění návěstidel má být provedeno v souladu s ČSN 73 6021. V oblasti pracovních míst se zpravidla užívá průměru světelných polí 0,20 m.

Návěstidlo se umísťuje po pravé straně jízdního pruhu, pro který je určeno. Smí být umístěno i na jízdním pruhu, jestliže tento je následně pracovním místem zúžen, ne však více než 2 m od jeho pravého okraje. Spodní okraj návěstní plochy musí být ve výšce min. 1,8 m nad úrovní vozovky.

Řízení návěstidel může být provedeno jako závislé na provozu (řízení podle dopravního poptávky) nebo jako nezávislé na provozu s pevnými signálními plány. V případě řízení pevnými signálními plány je účelné mít k dispozici několik jejich modifikací a tyto užívat v souvislosti s aktuálními dopravními potřebami.

Synchronizace návěstidel na vjezdech se provádí pomocí kabelu, rádiového přenosu nebo krystalu.

- synchronizace návěstidel kabelem – je základním druhem synchronizace a lze ji užít prakticky ve všech případech provozu SSZ v rámci pracovního místa.
- synchronizace návěstidel rádiovým přenosem – zachovává zpětnou vazbu mezi návěstidly. Nemůže být užito tam, kde není zaručen přenos rádiových vln, např. v tunelech, členitém terénu, apod.
- synchronizace návěstidel krystalem – je vhodná pouze tam, kde je úzké místo v celé délce přehledné a není delší než 1000 m. Na rozdíl od předchozích dvou způsobů synchronizace zde chybí zpětná vazba návěstidel, neboť každé pracuje samostatně.

SSZ musí okamžitě automaticky přejít do režimu přerušovaného žlutého světla v případě, že se na světelném signalizačním zařízení vyskytne některá z následujících poruch:

- samovolné zastavení běhu programu,
- nefunkční žárovka červeného světla,
- chybný přenos povelů,
- chybný signální obraz.

Není-li možno tento režim zabezpečit, potom musí systém všechna návěstidla vypnout.

### C.3 DIO 01

Předmětem DIO 01 je návrh dopravně inženýrského opatření pro realizaci opěrné zdi v rámci SO 201 Opěrná zeď a navazující opravy silnice II/191 v rámci SO 101.

S ohledem na charakter opravy celého povrchu je navrženo dopravní omezení opravované části.

V rámci zpracování bylo použito „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích upravují podrobnosti o užití a umístění dopravních značek, světelných signálů a dopravních zařízení pro označení pracovních míst. Vychází zejména ze zákona č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Návrh dopravně inženýrského opatření DIO 01 vychází z následujících zásad:

- Realizace bude probíhat po polovinách
- Zábor stavby bude ze všech stran ohraničen dopravním značením typu Z2, Z1
- Při návrhu se vychází z návrhu schématu B/6 „Standartní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. řízení provozu světelnými signály.“
- Minimální šíře vozovky oproti schématu B/6 bude min. 3,0 m
- Provizorní svislé dopravní značení bude s retroreflexní úpravou RA1 o základních rozměrech.

Dopravní omezení pro DIO 01 bude platit po celou dobu stavby v závislosti na postupu stavebních prací.

Graficky je tato problematika doložena v příloze D.3.2.

## D Použité normy

Při projektování byly použity tyto normy a technické předpisy:

TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

## **E Závěr**

Projekt dopravně inženýrských opatření je navržen pro potřeby žádosti pro zvláštní užívání komunikace a žádosti pro stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích na příslušném úřadě odboru dopravy po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu Policie ČR a správce komunikace.

Povinností zhotovitele stavby je řádná údržba provizorního svislého dopravního značení. Je počítáno s tím, že montáž, přesun a demontáž svislého dopravního značení provede odborná firma, která se zabývá touto činností.