

OBJEDNATEL:

Město Chrastava

nám. 1. máje 1
463 31
Chrastava

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:



www.afconsult.com

AF-CITYPLAN s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4

tel.: +420 277 005 511/525
fax.: +420 224 922 072

www.af-cityplan.cz

**DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ SSZ NA PŘECHODU PRO CHODCE
U KŘÍŽOVATKY POBŘEŽNÍ x BÍLOKOSTELECKÁ V CHRASTAVĚ - PDPS**

NÁZEV PROJEKTU:

ČÁST / NÁZEV DOKUMENTU:

A - Průvodní a technická zpráva

STAVEBNÍ OBJEKT:

SO101 - dopravní řešení SSZ a úpravy komunikací

PŘÍLOHA:

A

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. J. LÁVIC

Č. ZAKÁZKY:

2017/0012

KOPIE Č.:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. M. PAVLŮ

STUPEŇ:

PDPS

VYPRACOVAL:

Ing. M. PAVLŮ

ČÁST:

KONTROLA:

Ing. J. LÁVIC

PŘÍLOHA Č.:

MĚŘÍTKO:

POČET A4:

REVIZE:

DATUM:

2/2017

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zhotovitel:
AF-CITYPLAN s.r.o.
Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
IČ: 4730 7218

Datum
2017-02-24

Zastoupený:
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky
2017-0012

Autorský kolektiv:
Ing. Martin Pavlů

Kontrola:
Ing. Jiří Lávic

Objednatel:
Město Chrastava
nám. 1. máje 1
463 31 Chrastava

Zastoupený:
Ing. Daniel Fadrhonic

Dopravní řešení SSZ na přechodu pro chodce u křižovatky Pobřežní (II/592) x Bílokoštecká v Chrastavě PDPS

AF-CITYPLAN s.r.o. Sídlo společnosti: Magistrů 1275/13; 140 00 Praha 4, Česká republika
Obchodní rejstřík: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 25005
IČ: 47307218 DIČ: CZ47307218 ID datové schránky: wxnvyhk
Telefon: +420 277 005 500 Fax: +420 224 922 072 E-mail: cityplan@afconsult.com
Web: <http://www.afconsult.com> <http://www.af-cityplan.cz>



Obsah

1 Úvod	3
2 Podklady	3
3 Stávající stav	3
4 Širší dopravní vztahy	3
5 Návrh organizace dopravy	3
6 Situační řešení	3
7 Dopravní značení	4
8 Stavební úpravy	4
9 Tabulka mezičasů	5
10 Způsob řízení	5
11 Registr sčítání	6
12 Kapacitní posouzení	7
13 Návrh DIO po dobu výstavby SSZ	7
14 Výkaz výměr	9
15 Požadavky na provedení a konstrukci značek a dopravního zařízení	10
15.1 Obecné požadavky podle TKP kap. 14	10
16 Vypořádání připomínek dotčených orgánů	13
16.1 Připomínky odboru dopravy Magistrátu města Liberce	13
16.2 Podmínky KSSLK 2279/2016	13

Seznam příloh

A Průvodní zpráva

B Dopravně-inženýrské podklady

1. Celková situace
2. Fázové schéma a sled fází
3. Tabulka mezičasů
4. Zapínací a vypínací program
5. Fázové přechody
6. Záložní pevný program P10/40
7. Tabulka časových parametrů a dat
8. Tabulka použitých čítačů a dat

9. Tabulka stavových parametrů

10. Logické podmínky
11. Algoritmus řízení
12. Ruční řízení
13. Časové nastavení
14. Přehled návěstidel
15. Přehled detekce
16. Kapacitní posouzení

C Dopravní řešení SSZ – situace

D Dokladová část

E Zásady organizace výstavby

F Soupis prací



1 Úvod

Stávající neřízený přechod pro chodce u křižovatky Pobřežní (silnice II/592) x Bílokoštecká v Chrastavě bude nově řízen SSZ. Předmětem této zakázky je zpracování dopravního řešení tohoto SSZ ve stupni PDPS. Dochází k doplnění prvků SSZ, naváděcích prvků pro nevidomé, k úpravě dopravního značení a zrušení přisvětlení přechodu a k drobným stavebním úpravám. SSZ bude umožňovat přepínání SSZ do režimu blikající žluté v období slabého provozu s možností jeho zpětného přepnutí do standardního režimu dle aktuálních dopravních nároků. Dochází také k doplnění chodeckého ukazatele vyklízení přechodu a k některým dalším změnám. Technologie SSZ a světelný výpočet jsou řešeny v samostatných dokumentacích.

2 Podklady

Pro zpracování dopravního řešení byla použita dokumentace ve stupni DÚR od firmy Maša Josef ze dne 15. 8. 2015 a dokumentace ve stupni DSP od firmy AF-CITYPLAN z března 2016. Dále se vycházelo z připomínek dotčených orgánů. Propočet intenzity osvětlení byl proveden v posouzení číslo 067/2017, ze dne 6.3.2017, Jiří Tesař, ARTMETAL ČECHY s.r.o.

3 Stávající stav

V současnosti je přechod neřízený. Přechod je osvětlen a rozdělen dělicím ostrůvkem.

4 Širší dopravní vztahy

Řešený přechod je součástí průjezdního úseku silnice II/592 městem Chrastava. Na jedné straně na přechod navazuje lávka přes řeku Jeřici, která vede dále do centra Chrastavy, na druhé straně chodník ulic Pobřežní a Bílokoštecká. U ulice Bílokoštecké se nachází zdravotní středisko a dům s pečovatelskou službou. V okolí se nenacházejí jiná SSZ. SSZ bude fungovat jako izolované.

5 Návrh organizace dopravy

Dělicí ostrůvek bude ponechán, avšak s ohledem na jeho malou šířku (1,5 m) je navrženo řízení obou částí přechodu jednou signální skupinou, tedy bez rozdělení dalšími návěstidly na dělicím ostrůvku. Pro lepší zřetelnost situace, že po rozsvícení signálu „Stůj“ pro chodce může chodec dokončit přecházení až na protilehlý chodník a nemá se zastavovat na dělicím ostrůvku, budou chodecká návěstidla doplněna ukazatelem vyklízení přechodu

6 Situační řešení

Schematicky je situační řešení zakresleno v DI podkladech (příloha B, č. 1), kde je zakresleno označení signálních skupin a detektorů. Situace SSZ v měřítku 1:250 je v příloze C.

Umístění sloupu č. 1 mimo osu přechodu vyplývá z podmínek dodržení bezpečnostního odstupu od jízdního pruhu a současně nezasahování základu sloupu do zárubní zdi mostu.

Základní návěstidla budou o průměru 200 mm, návěstidla na výložnicích o průměru 300 mm. Všechna návěstidla budou v provedení LED. Signály VA i VB jsou navrženy jako plné signály. Návěstidla na výložnicích nad vozovkou budou opatřena kontrastními rámy.



Návěstidla pro chodce budou doplněna akustickou signalizací pro nevidomé. Ta bude v základním stavu vypnutá a zapínat se bude pouze na výzvu od povelového vysílače pro nevidomé VPN.

Základní chodecká návěstidla budou doplněna ukazateli vyklízení přechodu. Tato návěstidla budou umístěna vedle chodeckých návěstidel - vlevo od lampy se symbolem červeného chodce.

Pro detekci vozidel je navržena videodetekce, detekce chodců je provedena chodeckými tlačítky.

Stávající osvětlení přechodu bude demontováno bez náhrady.

Řadič bude umístěn na sloupu SSZ č. 2, a to min. 2,5 metru nad zemí. Sloupek ručního řízení bude umístěn vedle stávající skříně ČEZ.

7 Dopravní značení

Dochází k přesunu některých značek a ke zmenšení dopravního stínu před dělicím ostrůvkem. Po dobu zkušebního provozu je navržena instalace přechodného dopravního značení A10, umístěného cca ve vzdálenosti 50-70 m od SSZ. Všechny nové SDZ budou vyhovovat retroreflexi R1. Nové VDZ bude provedeno dle TP70, typ VDZ I.

Na sloupky SSZ budou nad chodecké tlačítka doplněny 2 samolepky s texty:

1. samolepka: text: „I PŘI BLIKAJÍCÍ ŽLUTÉ LZE POUŽÍT TLAČÍTKO“
2. samolepka:
 - obrázek návěstidla ukazatele vyklízení přechodu
 - text: „Rozsvítí-li se signál:
→ Nevstupujte již na přechod!
→ Chodci na přechodu pokračujte,
signál znázorňuje zbývajících čas
pro bezpečné dokončení přecházení.“

Samolepky budou v provedení černého písma na žlutém nebo žlutozeleném kontrastním podkladu.

8 Stavební úpravy

Okolo sloupu SSZ č. 2 bude rozšířen chodník o 0,4 m z důvodu zachování volné průjezdní šířky min. 0,9 m. Typ sadového obrubníku a dlažby chodníku bude shodný se stávajícím materiálovým a barevným provedením chodníku. V místě rozšíření chodníku bude provedeno vybourání stávající sadové obruby, odtěžení zeminy na úroveň zemní pláň (-510 mm). Zemní plán bude zhuťněna na Edef 30 MPa. Skladba nových podkladních vrstev chodníku bude shodná se stávající, případně bude realizována podle doporučení výrobce zámkové dlažby. Nový obrubník v délce 7 m bude osazen na zhuťněný podklad do betonového lože C 20/25 XF3.

U sloupů SSZ budou doplněny naváděcí prvky pro nevidomé. Na straně u lávky budou nad mostní konstrukcí provedeny **nalepovacími plastickými pásy** schváleného typu, na druhé straně pak stejným typem dlažby jako stávající signální pás. Stávající osvětlení přechodu bude odstraněno včetně sloupů. Dlažba chodníku kolem demontovaných sloupů bude v nezbytném rozsahu rozebrána (cca 0,75 m²/sloup). Základ sloupu bude ubourán pouze v rozsahu nezbytně nutném pro obnovu povrchu chodníku. Po odstranění sloupu budou obnoveny konstrukční vrstvy chodníku, nepoškozená dlažba bude znovu využita, poškozené a chybějící dlaždice budou



nahrazeny novými. Změny kabeláže v souvislosti s odstraněním sloupů jsou řešeny v technologické části dokumentace.

Před montáží nových sloupů SSZ bude u sloupu č. 2 rozebrána v nezbytně nutném rozsahu slepečná dlažba a povrch chodníku. Po osazení sloupu budou povrchy a konstrukční vrstvy chodníku obnoveny kolem sloupu do původní podoby. Nepoškozená dlažba bude znovu použita.

Sloup SSZ č. 1 je navržen do plochy s asfaltovým povrchem. Při jeho osazení musí být dodrženy požadavky **KSSLK/2279/2016**, zejména bod 4 (viz dokladová část dokumentace). Povrchy a podkladní vrstvy poškozené při osazení sloupku budou obnoveny do původní podoby (skladba souvrství viz vyjádření KSSLK), spáry budou zaříznuty a ošetřeny asfaltovou zálivkou.

9 Tabulka mezičasů

Pro výpočet tabulky mezičasů byla snížena vyklizovací rychlost chodců na 1 m/s z důvodu blízkosti zdravotního střediska a domu s pečovatelskou službou, v jejichž blízkosti je vyšší výskyt osob se sníženou schopností pohybu. Ostatní hodnoty byly ponechány standardní dle TP 81 – „Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu“.

10 Způsob řízení

Křižovatka bude řízena mikroprocesorovým řadičem umístěným na sloupu SSZ č. 2.

Dopravní řešení je zpracováno formou algoritmu řízení, parametrů, dat a logických podmínek tak, aby požadované funkce řízení byly jednoznačně definovány.

V automatickém řízení musí být používány předem definované fázové přechody, zadané projektantem dopravního řešení.

10.1 Základní funkce

Základním stavem SSZ bude dynamické řízení s proměnnou délkou cyklu. Ve fázi F1 bude trvalé volno pro vozidla, fáze F2 – přechod přes ulici Pobřežní – bude zařazována pouze na výzvu.

V obdobích slabého provozu bude umožněno dopravně závislé zařazení fáze F3 – blikající žlutá.

10.2 Charakteristika jednotlivých programů

P1 – dynamické řízení – trvalé volno v hlavním směru (F1), přechod chodců (F2) zařazován na výzvu

P2 – dynamické řízení s možností přepnutí na blikající žlutou (F3) – v případě nízké intenzity svítí na návěstidlech pro vozidla signál „Přerušované žluté světlo“, chodecká návěstidla jsou zhasnuta. Dojde-li ke zvýšení intenzity vozidel nad stanovenou hodnotu, přejde řadič do běžného režimu, jak je popsán v programu P1. Po poklesu intenzity vozidel pod stanovenou hodnotu dojde opět k zařazení fáze blikající žlutá. K přepnutí do běžného režimu a výběru signálu „Volno“ pro chodce dojde i po stisknutí chodeckého tlačítka, po zadané době dojde opět ke zpětnému přepnutí do fáze blikající žluté.

P10 – záloha – pevný cyklus, C = 40



10.3 Ruční řízení

Ruční řízení musí být jednotného typu a bude umístěno na samostatném sloupku č. 3 u řadiče SSZ. Umístění je patrné ze situace (příloha C).

Polohy ručního řízení:

1. VA, VB
2. PA
3. VA
4. VB

Ruční řízení musí umožňovat volbu libovolného pořadí poloh. Při přechodech mezi jednotlivými polohami ručního řízení musí řadič dodržovat zadané mezičasy podle tabulky mezičasů, s výjimkou použití tlačítka celočervené.

10.4 Detektory

Pro detekci vozidel budou sloužit videokamery umístěné na výložnicích SSZ. Detekci chodců budou zajišťovat chodecká tlačítka na sloupech SSZ. Na poruchu chodeckých detektorů řadič nebude nereagovat.

10.5 Délky jednotlivých signálů

Řadič musí zajistit, aby délka všech signálů volno byla minimálně 5 sekund, a to v případě automatického i ručního řízení. U všech vozidlových signálních skupin (tříbarevné signály) musí být délka červenožluté 2 sekundy a délka žluté 3 sekundy.

10.6 Náběh do automatického řízení

Řadič nabíhá do automatického řízení buď z vypnutého stavu zapínacím programem přes UZP do fáze F1, z fáze blikající žluté fázovými přechody FP 3.1 nebo FP 3.2 do fáze F1 nebo F2 (část B – DI podklady, č. 4 a 5). Z ručního řízení nabíhá řadič přímo do fáze F1.

10.7 Vypínání z automatického řízení

Řadič přechází z automatického řízení do vypnutého stavu z fáze F1 vypínacím programem přes UZP, do fáze blikající žluté fázovým přechodem FP 1.3 (část B – DI podklady, č. 4 a 5). To neplatí pouze v případě poruchy SSZ, kdy řadič přechází na poruchový stav okamžitě.

10.8 Provozní doba

SSZ bude v provozu v pracovní dny v denním období v základním režimu (P1), v noci a o víkendu celodenně bude v programu P2 (fáze blikající žlutá s možností přepnutí do základního stavu dle aktuálních dopravních nároků). Konkrétní vymezení provozní doby je uvedeno v části B – DI podklady, č. 13.

10.9 Kalendář výjimečných a mimořádných dnů

Je navržen standardní kalendář výjimečných a mimořádných dnů, který je uveden v části B – DI podklady, č. 13.

11 Registr sčítání

SSZ bude vybaveno registrem sčítání vozidel.



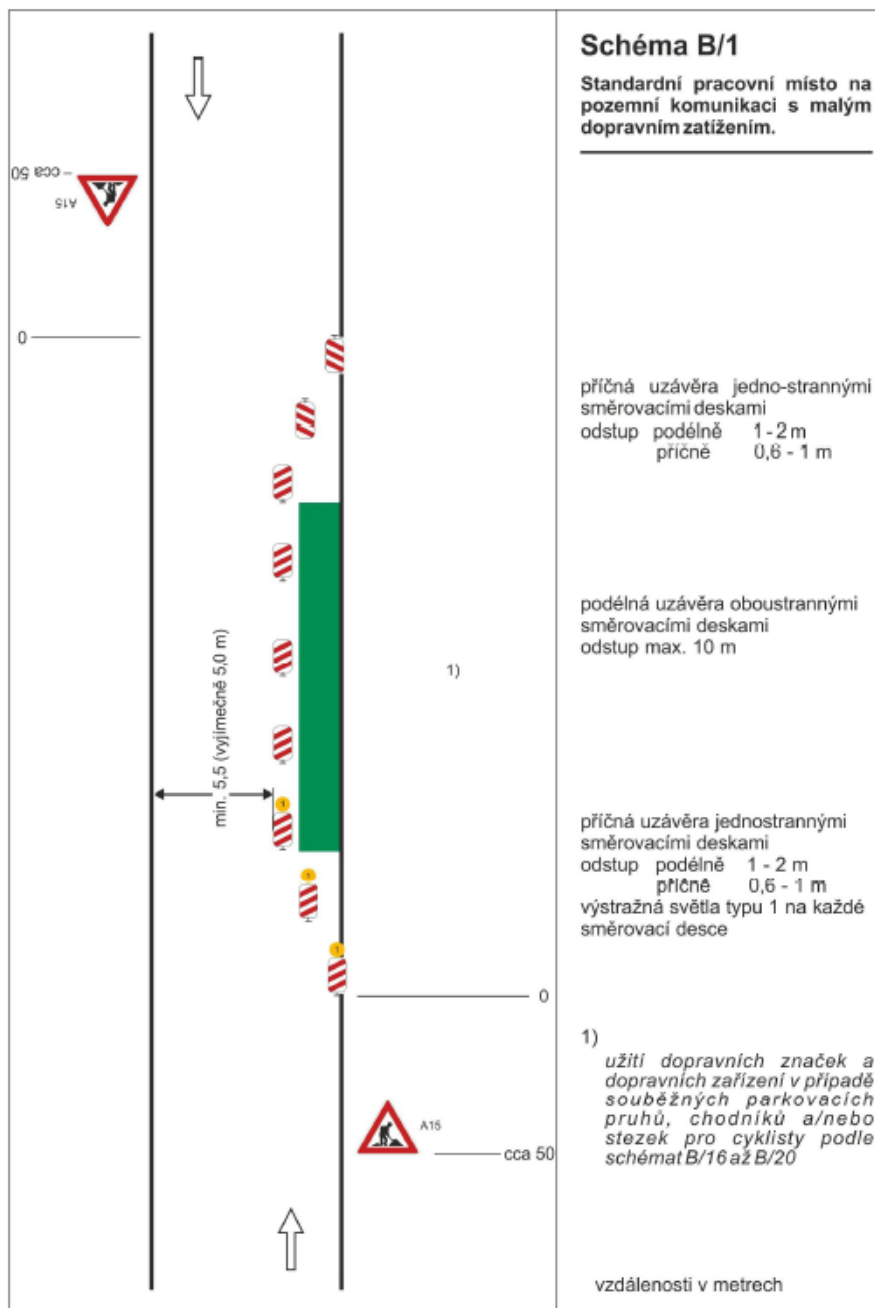
12 Kapacitní posouzení

Doba volna VA, VB je nastavena tak, aby bylo dopravní řešení kapacitně vyhovující. Kapacitní posouzení je uvedeno příloze v části B – DI podklady, č. 15.

SSZ je na základě výše uvedeného kapacitního posouzení hodnocena jako kapacitně vyhovující s dostatečnou rezervou. S ohledem na bezprostřední blízkost stykové neřízené křižovatky Pobřežní x Bílokoštecká může docházet k vzájemnému ovlivňování, avšak bez vlivu na bezpečnost a plynulost dopravy.

13 Návrh DIO po dobu výstavby SSZ

Po dobu výstavby SSZ dojde k částečnému omezení provozu vozidel a pěších v prostoru pracovního místa. Výkopové práce pro napájení SSZ budou probíhat mimo plochy vozovek, kabelové napojení sloupku č. 1 bude řešen převěsem. Omezení dopravy bude minimalizováno na dobu nutnou k výstavě sloupků SSZ. Nutné je zajistit bezpečnost chodců, zejména v době manipulace se sloupky SSZ zvedací technikou – dojde k osazení zábran na chodník a převedení chodců na druhý chodník. Konkrétní umístění zařízení staveniště není s ohledem na menší rozsah stavby navrženo, předpokládá se využití plochy zeleně u ulice Bílokoštecká. Po dobu omezení dopravy budou na nezbytně nutnou dobu rozmístěny přechodné směrovací desky, dopravní značky a dopravní kužely.



Konkrétní rozmístění přechodného DZ navrhne a projedná zhotovitel stavby podle zvoleného POV v rámci její realizace.

Výstavba SSZ bude probíhat při postupném krátkodobém uzavření jednoho jízdního pruhu, příp. pouze jeho části, podle TP 66 – schéma B/1. Chodník bude po nezbytně nutnou dobu uzavřen podle schématu B/17.



15 Požadavky na provedení a konstrukci značek a dopravního zařízení

15.1 Obecné požadavky podle TKP kap. 14

Všechny prvky SSZ musí vyhovovat ustanovením kapitoly 14D TKP.

Betonové základy pro stožáry a výložníky návěstidel SSZ musí být z betonu min třídy C25/30 – XF4. Kvalita betonových základů SSZ musí odpovídat kap. 18 TKP. Chráničky pro inženýrské sítě musí odpovídat kap. 3 TKP. Stožáry a výložníky návěstidel SSZ jsou z oceli s antikorozií úpravou podle kap.19 TKP. Spojovací materiál mezi návěstidlem a nosnou konstrukcí musí být z nerez oceli nebo z oceli s antikorozií úpravou podle kap. 19 TKP. Komory návěstidel a skříňe řadičů jsou z plastů s životností alespoň 15 roků. Konstrukci návěstidel a řadičů určuje ČSN EN 50556, ČSN 36 5601-1, ČSN EN 12352, ČSN EN 12368, ČSN EN 12675. Kabelové rozvody musí vyhovovat ČSN EN 50556. Vlastnosti smyček detektorů a jejich provedení předepisuje výrobce a musí být uvedeno v dokumentaci.

Všechny prvky SDZ musí vyhovovat ustanovením kapitoly 14B TKP.

Minimální požadavky na SDZ pro různé kategorie a třídy PK jsou uvedeny v ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 65, TP 66 a TP 100.

Provedení, užití, funkční požadavky a zkoušení SDZ stanoví ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 65, TP 66, TP 98, TP 100, TP 143, TP 169, TP 182, TP 205, kap. 19 TKP, vzorové listy VL.6.1, VL.6.3 a VL.6.4.

Požadavky na betonové základy jsou uvedeny v následující tabulce.

SDZ	minimální třída betonu	střídavé působení mrazu a rozmrazování
standardní	C 16/20	XF 2
velkoplošné	C 20/25	XF 2
portály	C 25/30	XF 4

Tabulka 1 - Požadavky na betonové základy

Pro kvalitu betonových základů platí kap. 18 TKP.

Požadavky na protikorozií ochranu kotevních prvků zabetonovaných do základu viz 14.B2.2.

Značky se osazují na nosné konstrukce zpravidla z oceli nebo hliníkové slitiny. Materiál a rozměry musí odpovídat dokumentaci.

Požadavky na záruční dobu a životnost:

- na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je záruční doba 5 let
- funkční životnost folie třídy 1 nejméně 7 let a třídy 2 nejméně 10 let
- funkční životnost svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků nejméně 15 let
- životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let
- vodorovné dopravní značky – životnost min. 24 měsíců

U spojovacího materiálu patek (nikoliv kotevních šroubů), objímek a spojení štítu s „C“ profilem nebo rámečkem a u lamelových příchytok se koroze v záruční době připouští, pokud to nemá vliv na funkci dopravní značky. Spojovací materiál se v tomto případě



považuje za spotřební, jednoúčelový, v případě nutnosti demontáže se zpravidla nahrazuje novým. Pokud jsou SDZ umístěny na sloupech veřejného osvětlení nebo trakčních sloupech, platí pro ně i kap. 15 TKP. Kombinace spojovacího materiálu nesmí vyvolávat elektrochemickou korozi.

Požadavky na protikorozi ochranu na volné trase jsou uvedeny v následující tabulce:

	Konstrukce	Materiál	PKO	Poznámka
	1	2	3	4
1	Štít značky včetně „C“ profilu, u VLKP lamely, roznášecí plechy, spojky, lemy a lamelové příchytky	ocel	povlak Z 275, ZA 255 nebo AZ 150 dle tabulky 11 ČSN EN 10 346	viz NA.2.18 ČSN EN 12 899-1
		AlMg3 nebo Al 99,5 (plechy) AlMgSi 0,5 (profily)	—	*)
		titanzinek	—	
2	Spojovací materiál štítu a „C“ profilů nebo rámečku (nůty, svorníky)	ocel	galvanický povlak Zn nebo Cu, tl. 5 µm dle tabulky 1 ČSN EN ISO 4042	mimo podložky a matice, viz řádek 5
3	Objímky	ocel	zinkování ponorem dle ČSN EN ISO 1461	
		AlMgSi 0,5	—	*)
4	Kotevní šrouby, kotevní desky, zabetonované prvky vyčnívající ze základu	ocel	zinkování ponorem dle ČSN EN ISO 1461	
		korozivzdorná ocel A2 dle ČSN EN ISO 3506-1 a 3506-2	—	
5	Ostatní spojovací materiál	ocel	galvanické zinkování dle ČSN EN ISO 4042 nebo zinkování ponorem dle ČSN EN ISO 1461	
		korozivzdorná ocel A2 dle ČSN EN ISO 3506-1 a 3506-2	—	
6	Příhradové stojky, sloupky, patky, držáky	ocel	povlak B1 (trvalé značky) nebo B2 (dočasné značky) dle tabulky 2 ČSN EN 10 240	
			zinkování ponorem dle ČSN EN ISO 1461	
		korozivzdorná ocel A2 dle ČSN EN ISO 3506-1 a 3506-2	—	
		AlMgSi 0,5, AlMg3, Al 99,5, AlSi12(a)	—	*)

Tabulka 2 - Protikorozi ochrana svislých DZ na volné trase

Poznámky:

*) Lze použít i jiné hliníkové slitiny typu Al, AlMg a AlMgSi dle ČSN EN 573-3, pokud zhotovitel prokáže jejich odolnost proti korozi

Požadavky na retroreflexní SDZ jsou uvedeny v ČSN EN 12899-1.

Činná plocha značek je tvořena retroreflexní folií. Třídu retroreflexního materiálu a velikost značek stanoví dokumentace. Rozměry a grafická úprava činné plochy značek musí být v souladu se vzorovými listy VL 6.1, VL.6.3 a TP 100.

Požadavky na přenosné SDZ jsou uvedeny v TP 143 a TP 66. Nosná konstrukce přenosných SDZ je tvořena sloupkem značky a podkladní deskou, případně stojanem. Sloupky musí mít retroreflexní červeno-bílé pruhy.

Před zahájením prací musí zhotovitel předložit objednateli/správci stavby k odsouhlasení technologický předpis na osazování značek.

Rozměry základů značek se provedou podle dokumentace. Zemní práce se provádí podle kap. 4 TKP. U značek se základová spára nepřebírá.

Povrch betonových základů musí být rovný a hladký a ošetřuje se dle zásad stanovených v kap. 18 TKP. Horní plocha základu standardních značek je zpravidla v



úrovni terénu s tolerancí max. 50 mm. Kotvicí patky standardních značek nesmí být zahrnuty zeminou, pokud dokumentace neuvádí jiný požadavek.

Betonování základů za nízkých a záporných teplot se musí provádět za dodržení ustanovení kap. 18 TKP.

Způsob osazení sloupků značek do kotvicích patek nebo zabetonování sloupků přímo do základu určí dokumentace.

Patky se připevní pomocí kotevních šroubů zabetonovaných do základů. V případě zabetonování sloupku přímo do základu musí být konec sloupku upraven tak, aby se v základu neotáčel. Při osazení značek na 2 sloupky musí být vzájemná vzdálenost jednotná v daném úseku komunikace.

velkoplošné značky osazované na stojky mohou být přímo zabetonované do základu.

Nosná konstrukce – podpěrné sloupky a příhradové konstrukce nebo stojky značek musí vyhovovat ČSN EN 12899-1.

Základové šrouby se po montáži konstrukce nakonzervují a osadí se na ně krytky.

Požadavek na konzervaci závitů šroubů stanoví dokumentace.

Konstrukce mají zpravidla barvu šedou, hliníkovou nebo bílou dle vlastností použitých materiálu a jejich protikorozi ochrany. Pokud to nepožaduje dokumentace, konstrukce se nenatírají.

Je nutno koordinovat umístění značek, portálů, sloupů veřejného osvětlení a porostů, tj. posoudit, zda značky nebudou z pohledu řidiče cloněny sloupy a svítidly veřejného osvětlení, stromy či keři. Stejně tak je nutno respektovat zásadu, že značky se musí užívat jen v nezbytném rozsahu.

Systém spojení štítu značky se sloupkem nebo stojkami určuje dokumentace. Montáž SDZ na sloupky nebo stojky se provede podle dokumentace a technologického předpisu zhotovitele (předpisu/návodu k použití výrobce).

SDZ se osazují tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Dále se osazují tak, aby nebyly cloněny překážkami, jako jsou zejména mostní podpěry, nosné konstrukce nadjezdů, hlásky tísňového volání, jiné dopravní značky, sloupy veřejného osvětlení, protihlukové stěny, stromy, keře apod.

Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení) musí být posouzeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a na bezpečnost práce při provádění.

Osazení přenosných SDZ a jejich umístění na pozemní komunikaci stanoví dokumentace, přičemž je nutno dodržet ustanovení TP 66 a TP 143.

Pokud 5 a více procent zkoušených značek nesplňuje požadované hodnoty o 1 až 10 %, zkouší se dalších 10 % namátkou vybraných značek. V případě chromatičnosti a činitele jasu je nutné splnění požadavků min. třídy CR1.

Všechny značky, které nesplňují požadované hodnoty, se nepřevezmou a nahradí se novými. Pokud nesplňují požadované hodnoty značky osvětlené vnějším světelným zdrojem, je nutná úprava osvětlovacího zařízení.

Náklady na všechny zkoušky hradí zhotovitel.

Umístění SDZ je uvedeno v dokumentaci v souladu s TP 65. V souvislém úseku komunikace musí být značky umístěny jednotně. Při osazení je povolena v příčném



řezu výšková odchylka $\pm 0,1$ m a směrová odchylka $\pm 0,3$ m, v podélném směru odchylka $\pm 1,0$ m od hodnot uvedených v dokumentaci, přičemž nesmí být překročeny minimální hodnoty uvedené v TP 65 a v dokumentaci.

Případné změny v umístění SDZ v podélném směru nad rámec stanovené odchylky musí být odsouhlaseny objednatelem/správcem stavby a zaznamenány v dokumentaci skutečného provedení stavby.

SDZ musí během celé záruční doby vyhovovat všem stanoveným požadavkům uvedeným v ČSN EN 12899-1 a ČSN EN 12966-1+A1.

VDZ bude provedeno dle TP 70 a bude odpovídat typu VDZ I dle těchto TP.

16 Vypořádání připomínek dotčených orgánů

16.1 Připomínky odboru dopravy Magistrátu města Liberce

- *dořešit akustickou signalizaci (vypnutá, aby fungovala by pouze na zapnutí) - výrazný hluk rušící přímé sousedy*
- upraveno
- *automatický modul, který vypne semafor při malé dopravě (dle nové metodiky) - např. vypnutí v noci*
- upraveno
- *možnost nastavení fungování semaforu v různých režimech dle časových pásem včetně možnosti úpravy - např. lze naprogramovat na určité termíny, kdy se semafor bude vypnutý – svátky*
- z větší části již návrh obsahoval, mírně doplněno
- *délka fáze F2 - je v DSP 2 vteřiny, nemělo by být min. 5 vteřin?*
- v tomto případě nikoliv, protože minimální délka signálu Volno 5 sekund je již zahrnuta do fázového přechodu – pokud tedy délka fáze činí 2 s, celková délka signálu Volno je 7 s
- *lze řadič udělat přímo na sloupu SSZ a ne na pilířku u napojení na zdroj elektřiny?*
- upraveno, řadič byl přesunut na sloup SSZ
- *v situaci SSZ je SDZ hlavní silnice barevně, jako nově navržené (barevné), není náhodou stávající (mělo by být šedé) a tím pádem ještě doplnit SDZ P 4 z Bílokoštecké ulice? – stávající SDZ P 2 je umístěno na sloupu osvětlení přechodu, který ale bude odstraněn, proto je přesunuto na předchozí sloup VO – vzhledem k tomu, že se jedná o nové umístění této značky, je vyznačena barevně, v Bílokoštecké ulici již stávající SDZ P 4 je umístěna – pro přehlednost a zřetelnost dopravní situace byla do výkresu doplněna tato značka P 4 a popisky ohledně přesunu*

16.2 Podmínky KSSLK 2279/2016

- Všechny podmínky KSSLK jsou v PD dodrženy a **musí být respektovány během realizace stavby!** Vyjádření KSSLK je doloženo v plném znění v části D dokumentace.

V Praze, únor 2017

Ing. Martin Pavlů

OBJEDNATEL:

Město Chrastava

nám. 1. máje 1
463 31
Chrastava

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:



www.afconsult.com

AF-CITYPLAN s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4

tel.: +420 277 005 511/525
fax.: +420 224 922 072

www.af-cityplan.cz

**DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ SSZ NA PŘECHODU PRO CHODCE
U KŘÍŽOVATKY POBŘEŽNÍ x BÍLOKOSTELECKÁ V CHRASTAVĚ - PDPS**

NÁZEV PROJEKTU:

ČÁST / NÁZEV DOKUMENTU:

A - Dopravně inženýrské přílohy

STAVEBNÍ OBJEKT:

SO101 - dopravní řešení SSZ a úpravy komunikací

PŘÍLOHA:

B

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. J. LÁVIC

Č. ZAKÁZKY:

2017/0012

KOPIE Č.:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. M. PAVLŮ

STUPEŇ:

PDPS

VYPRACOVAL:

Ing. M. PAVLŮ

ČÁST:

KONTROLA:

Ing. J. LÁVIC

PŘÍLOHA Č.:

MĚŘÍTKO:

POČET A4:

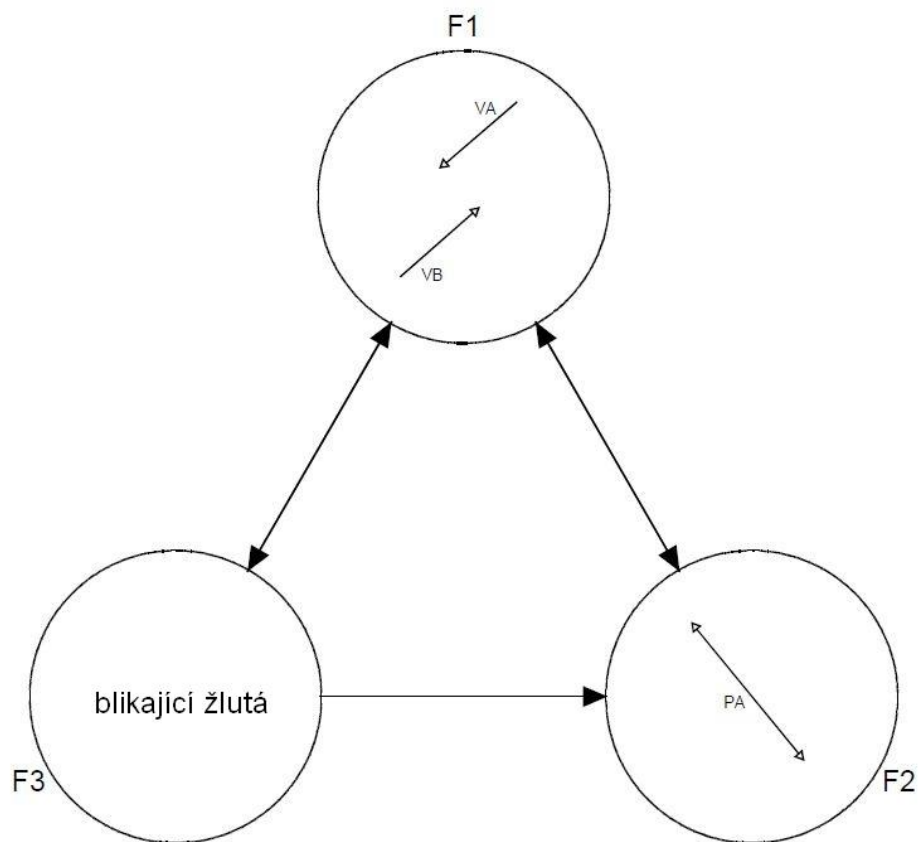
REVIZE:

DATUM:

2/2017



2 Fázové schéma a sled fází



3 Tabulka mezičasů

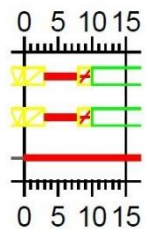
		NAJÍŽDÍ		
		VA	VB	PA
VYKLIZUJE	VA		-	4
	VB	-		4
	PA	8	8	



4 Zapínací a vypínací program

Zapínací program – délka 15 s

Signální skupina	Zelená		Červená	
	Od	Do	Od	Do
VA	10	-	3	8
VB	10	-	3	8
PA	-	-	0	-



Vypínací program – délka 9 s

Signální skupina	Zelená		Červená	
	Od	Do	Od	Do
VA	-	5	-	-
VB	-	5	-	-
PA	-	-	-	9



Zelená



Žlutá



Červená



Červeno-žlutá



Blikající žlutá

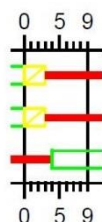


Vypnuto



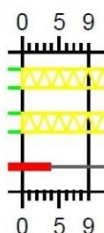
5 Fázové přechody

FP 1.2 – délka 9 s



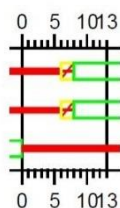
Signální skupina	Zelená		Červená	
	Od	Do	Od	Do
VA	-	0	3	-
VB	-	0	3	-
PA	4	-	-	4

FP 1.3 – délka 9 s



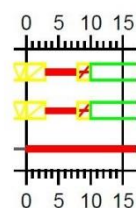
Signální skupina	Zelená		Červená	
	Od	Do	Od	Do
VA	-	0	-	-
VB	-	0	-	-
PA	-	-	-	4

FP 2.1 – délka 13 s



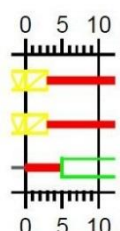
Signální skupina	Zelená		Červená	
	Od	Do	Od	Do
VA	8	-	-	-
VB	8	-	-	-
PA	-	0	0	-

FP 3.1 – délka 15 s



Signální skupina	Zelená		Červená	
	Od	Do	Od	Do
VA	10	-	3	8
VB	10	-	3	8
PA	-	-	0	-

FP 3.2 – délka 10 s



Signální skupina	Zelená		Červená	
	Od	Do	Od	Do
VA	-	-	3	-
VB	-	-	3	-
PA	5	-	0	5



Zelená



Žlutá



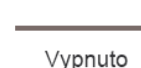
Červená



Červeno-žlutá



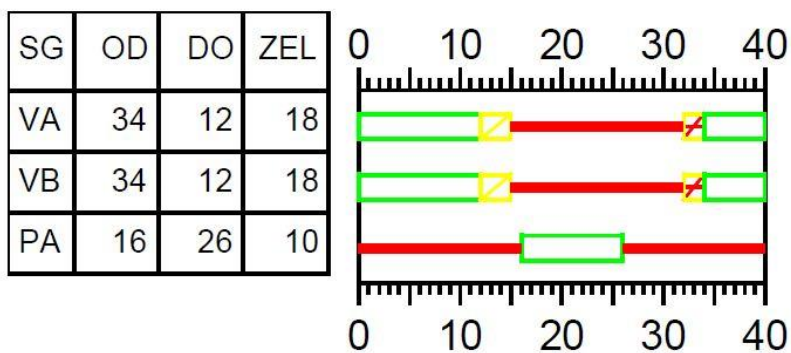
Blikající žlutá



Vypnuto



6 Záložní pevný program P10/40





7 Tabulka časových parametrů a dat

Popis	Časový parametr	Označení	Signální programy/data	
			P1	P2
Délka cyklu		C	*	*
Přepínací bod		UZZ		
Zařazení F3 – blikající žlutá		NBZ	0	1
Minimální délka fáze F1		N1N	0	0
Maximální délka fáze F1		N1X	18	18
Minimální délka fáze F2		N2N	2	2
Prahová intenzita pro zařazení F3		NIBZ	200	200
Intervalů za hodinu (default 5 min = 60/12)		NINT	12	12
Vyhodnocení intenzity (default 5 min = 300 s)		NT5	300	300
Počet intervalů pro BŽ (default 6 = 30 min)		NZ1	6	6
Počet intervalů pro normální řízení (default 3 = 15 min)		NZ2	3	3
Časová mezera na tlačítkách pro chodce		NY	120	120

8 Tabulka použitých čítačů a dat

Časové čítače	Popis
t	časový čítač cyklu
tFx	čítač fáze Fx (doba od začátku fáze)

9 Tabulka stavových parametrů

Stavové parametry	Popis
MEVK1	pro vyhodnocení poruchy videodetekce VK1: MEVK1 = 0 VK1 je funkční MEVK1 = 1 porucha videodetekce VK1
MEVK2	pro vyhodnocení poruchy videodetekce VK2: MEVK2 = 0 VK2 je funkční MEVK2 = 1 porucha videodetekce VK2

10 Logické podmínky

$L2 = A(DPA \vee DPA')$

nárok na F2

$L11 = B(DVA \& DVB) \& MEVK1 \& MEVK2 = 0$

konec prodlužování F1

$LBZIN = MBZIN = 1 \& NBZ = 1 \& ZL(DPA \& DPA') \geq NY$

zapnutí BŽ

$LBZOUT = MBZOUT = 1 \vee NBZ = 0$

vypnutí BŽ

$LBZOUTCH = A(DPA \vee DPA')$

nárok chodci v BŽ



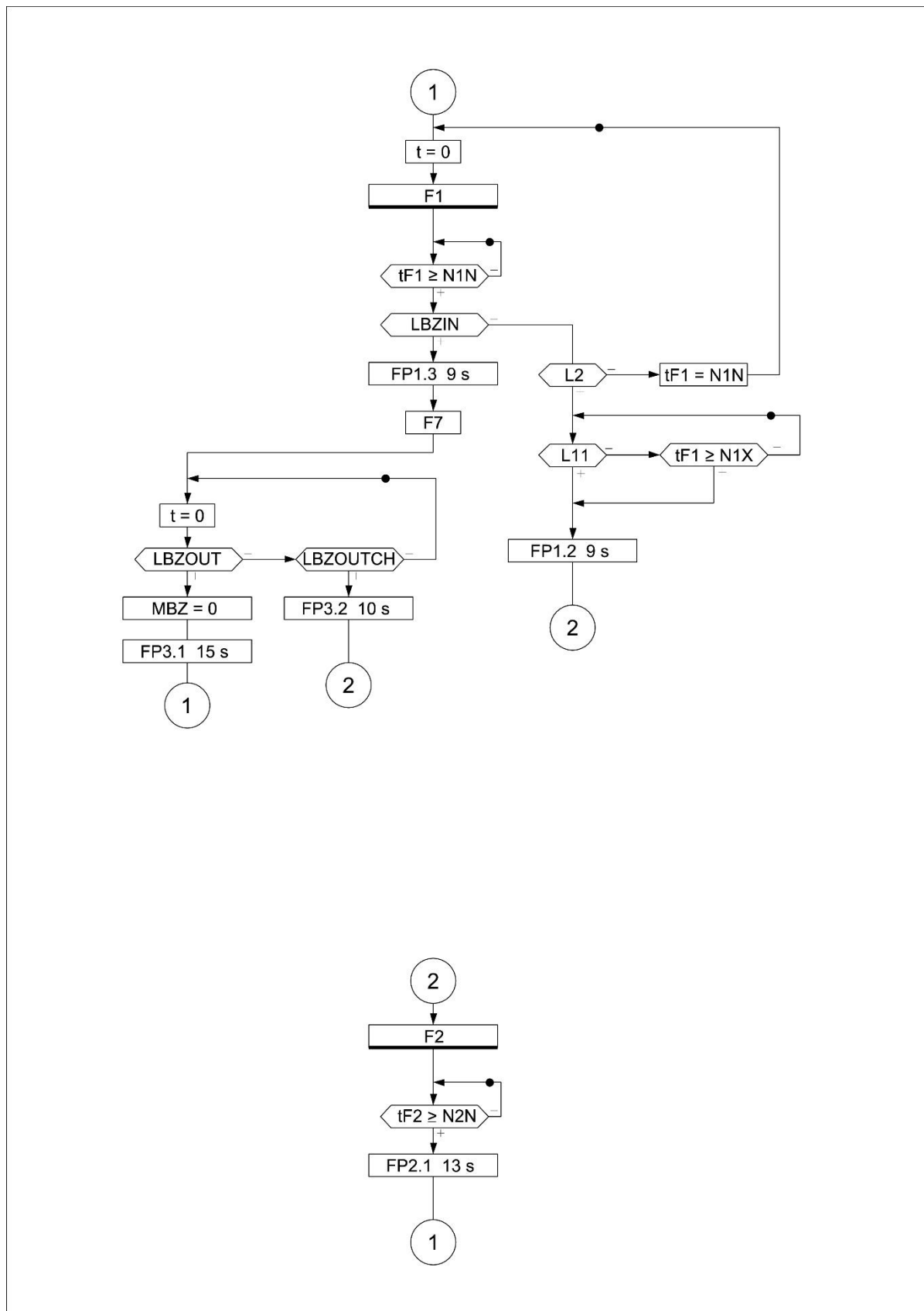
Reakce řízení na vyhodnocení poruchy detektorů

Detektor	Reakce na vyhodnocení poruchy detektoru	Definování poruchy detektoru
VK1 (DVA, DVAS)	MEVK1 = 1	přerušení funkce videodetekce
VK2 (DVB, DVBS)	MEVK2 = 1	
Tlačítka pro chodce	N	přerušení funkce detektoru



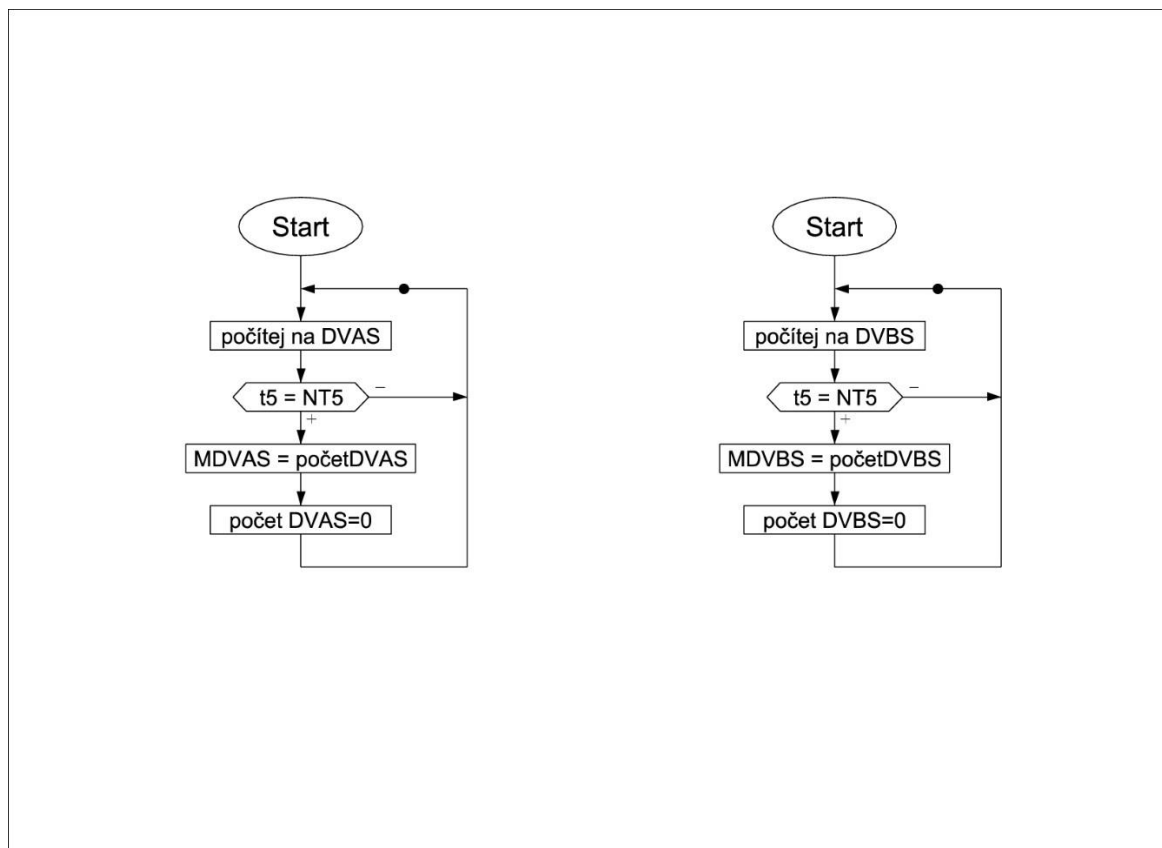
11 Algoritmus řízení

11.1 Vývojový diagram 1 – základní řídicí logika





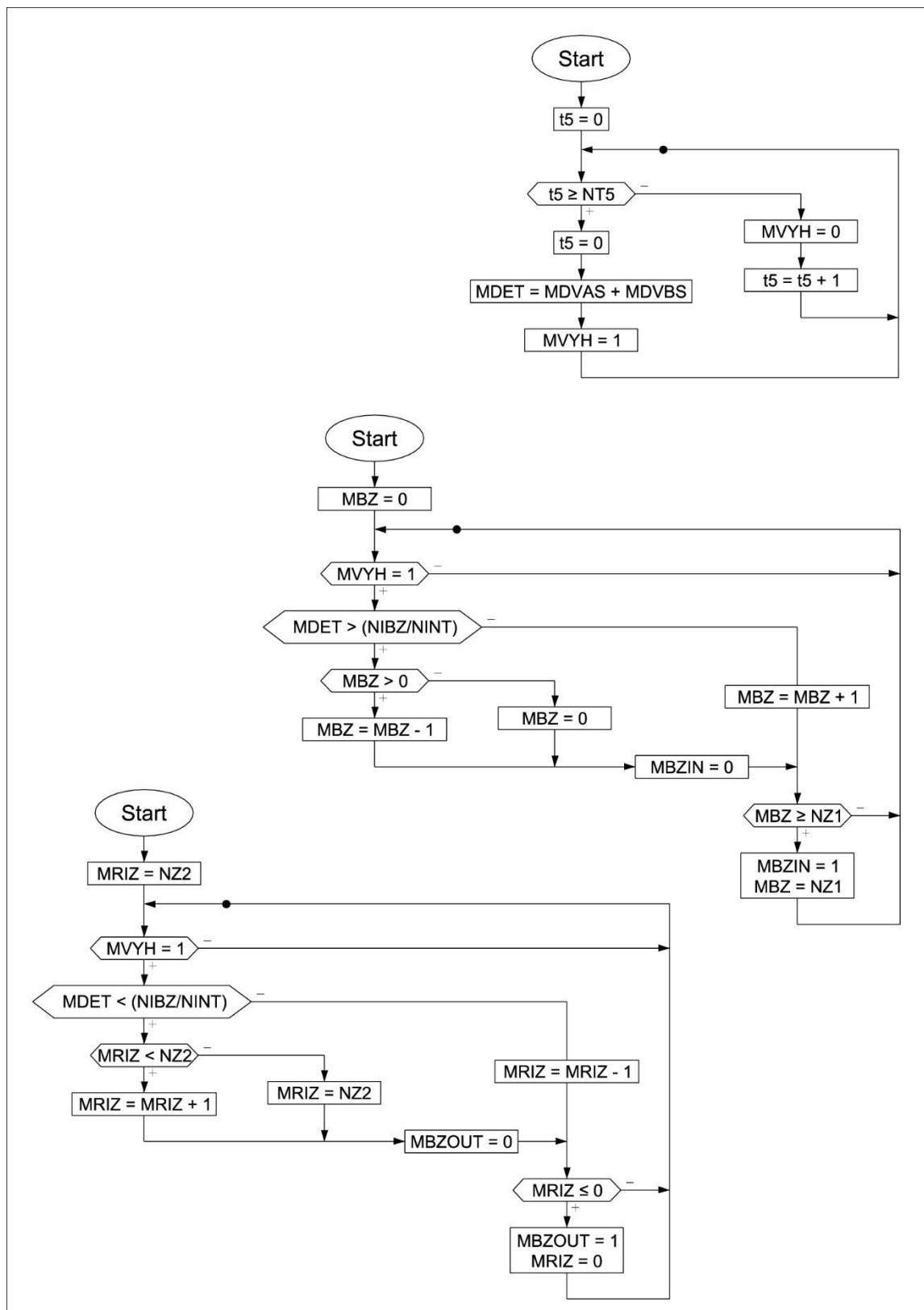
11.2 Vývojový diagram 2 – algoritmus vyhodnocování BŽ



Pozn. pro programátora: Lze pomocí funkce počítání na detektoru DETLesen.



11.3 Vývojový diagram 3 – algoritmus vyhodnocování BŽ





12 Ruční řízení

Poloha ručního řízení	Volno pro signální skupiny
1	VA, VB
2	PA
3	VA
4	VB
5	neobsazeno
6	neobsazeno
7	neobsazeno
8	neobsazeno

13 Časové nastavení

Po - Pá		So	Ne
0:00 – 7:00 P2		0:00 – 24:00 P2	0:00 – 24:00 P2
7:00 – 18:00 P1			
18:00 – 24:00 P2			

Výjimečné dny

Den	Nastavení SSZ	Den	Nastavení SSZ
1. 1.	Jako neděle	28. 9.	Jako neděle
Velký pátek	Jako neděle	28. 10.	Jako neděle
Velikonoční pondělí	Jako neděle	17. 11.	Jako neděle
1. 5.	Jako neděle	24. 12.	Jako neděle
8. 5.	Jako neděle	25. 12.	Jako neděle
5. 7.	Jako neděle	26. 12.	Jako neděle
6. 7.	Jako neděle		

14 Přehled návěstidel

Signální skupina	Návěstidla	
VA	VA	VA'
Rozměr		[x]
VB	VB	VB'
Rozměr		[x]
PA*	PA	PA'
Rozměr		

*signální skupina doplněna odpočtovým návěstidlem vyklizovací doby chodců

	Standardní rozměr (200 mm vozidla, šipky, cyklisté, chodci, blikáče, 60 mm tramvaje)
x	300 mm
xx	100 mm
[]	Návěstidlo s kontrastním rámem



15 Přehled detekce

Detektory vozidel	Funkce			
	Výzva	Mezery	Obsazenost	Sčítání
DVA	X		X	
DVB	X		X	
DVAS				X
DVBS				X

Tlačítka pro chodce	Funkce			
	Výzva	Mezery	Obsazenost	Sčítání
DPA	X			
DPA'	X			

Nulování nároků:

Tlačítka pro chodce: V průběhu trvání volna

Detektory vozidel: V průběhu trvání volna a 5 sekund po jeho ukončení.

16 Kapacitní posouzení

Křižovatka: SSZ Chrastava - Pobřežní přechod

Intenzita: Špičková hodina

Stav řízení:

Délka cyklu: 40 s

Vjezd	Intenzita			Sat. tok	Zele. ná	Kapa. cita	Rezer. va	Zdr. žení	Počet zast.	Délka fronty ¹	Délka fronty ²	ÚKD
	VOZ	N+B	celk.									
	voz/h	voz/h	jv/h									
VA	159	28	179	1800	18	855	79	6,0	83	6		A
VB	159	28	179	1800	18	855	79	6,0	83	6		A

Poznámka: ¹ průměrná délka fronty na začátku zelené, ² délka fronty na konci posuzované hodiny při nedostatku kapacity

Zdržení celkem 0,53 h; 6 s/voz

Počet zastavení celkem 166 voz/h; 52 % voz

Stanovená úroveň kvality dopravy světelně řízené křižovatky A



Městský úřad Chrastava
odbor rozvoje, dotací a správy
majetku – Ing. Daniel Fadrhonc
nám. 1. máje 1
463 31 Chrastava

Váš dopis zn./dne

Naše zn.:

Datum:

Vyřizuje:

Tel.

KSSLK/2279/2016

29.03.2016

Radmila Kyselová

725 429 273

Ing. Daniel Fadrhonc

30/16/RK/053/2279

radmila.kyselova@ksslk.cz

tf. 482 363 820, 775 382 443/fadrhonc@chrastava.cz

Věc: „Semafor na přechodu pro chodce u křižovatky ul. Pobřežní a ul. Bílokostecké“

- vyjádření k územnímu rozhodnutí, k územnímu souhlasu
- stanovení technických podmínek k výkopovým pracím v komunikaci

Dotčená silnice: II/592 H, ppč. 1411/1, 1385/1, k.ú. Chrastava I

Smlouva: smlouva o budoucí smlouvě o zřízení služebnosti č.j. OLP/3140/2015 ze dne 6.1.2016.

Podkladem pro vydání našeho vyjádření je žádost Městského úřadu v Chrastavě, podaná v zastoupení Ing. Danielem Fadrhoncem, a projektová dokumentace ve stupni DÚR, z.č. 13/2015, z 15.8.2015, kterou vypracoval pan Josef Máša ze Žďáru nad Sázavou.

Jedná se o výstavbu dvou kusů semaforů umístěných na křižovatce ul. Pobřežní a Bílokostecké, v místě přechodu pro chodce u lávky pro pěší přes řeku Jeřici. Osazení stožárů si vyžádá provedení výkopových jam 1000 x 1000 x 1700 mm. Jedna jáma bude v chodníku, druhá v asfaltovém koberci v místě vstupu na lávku pro pěší. Pro napájení semaforů bude zřízena vrchní přípojka NN, která jedenkrát příčně přechází krajskou silnici. Krajská správa silnic Libereckého kraje, p.o., byla stavebníkem stavby „Přeložka komunikace II/592 Chrastava – II. etapa“, která byla financována z ROP, 19. kolo výzvy, CZ 1.13./1.1.00/19.01070. Zásah do stavby je odsouhlasen investičním oddělením KSSLK, paní Blankou Šimůnkovou mailem dne 21.10.2016. Povolení bylo uděleno z důvodů, že se jedná o zvýšení bezpečnosti na průtahu silnice II. třídy městem Chrastava, kde je po otevření III. etapy zvýšený provoz osobní i kamionové dopravy.

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace (dále „KSSLK“), jako majetkový správce krajské silnice s umístěním a s realizací stavby souhlasí, při splnění následujících podmínek:

Obecné technické podmínky zásahu do komunikace

1. Stavby – osazení stožárů a vrchní přípojka NN budou provedeny dle předložené projektové dokumentace a dle našich podmínek, případné změny je nutno s námi předem konzultovat.
2. Zhotovitel musí postupovat dle technických zásad a podmínek, pro zásahy do povrchu komunikací, pro ukládání inženýrských sítí. Technické podmínky jsou veřejně přístupné na <http://www.ksslk.cz>.
3. Stavby musí být prováděny v souladu se zněním zákona č. 13/1997 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o pozemních komunikacích a prováděcí vyhlášky č. 104/1997 Sb. (ve znění pozdějších předpisů), kterou se zákon č. 13/1997 Sb. provádí.

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace

České mládeže 632/32
 460 06 Liberec 6
 Tel.: 488 043 211
 ID schránky: bdnkk7w
 E-mail: posta@ksslk.cz

adresa pro doručování:
 Československé armády 4805/24
 466 05 Jablonec nad Nisou

bankovní spojení:
 KB Liberec, a.s.
 19-7963780267/0100

IČ: 70946078
 DIČ: CZ70946078

4. Správce komunikace požaduje, aby stavební práce v komunikaci nebyly povoleny v zimním období, od 1.listopadu do 31.března následujícího roku.
5. Vrchní vedení nad komunikací nesmí při max. prověšení, včetně bezpečnostního odstupu zasahovat do průjezdního prostoru dotčené silnice. Výška průjezdního prostoru nad vozovkou je dle ČSN 73 6201, čl. 6.1.2.3, písm. d), v daném případě 5,85 m.
6. Stavbami nesmí dojít k narušení stávajícího odvodnění komunikace.
7. Zhotovitel doloží po skončení stavebních prací dokumentaci ve stupni DSPS včetně fotodokumentace, která bude předána správci komunikace v tištěné podobě/elektronické podobě (formát *.dwg, *.pdf).

Specifické technické podmínky zásahu do komunikace

1. Osazení stožárů si vyžádá provedení výkopových jam cca 1000 x 1000 x 1700 mm. Jedna jáma bude provedena v místě stavby chodníku, technické podmínky k výkopovým pracím stanoví jeho vlastník, Město Chrastava, které si bude úpravu po usazení sloupu přebírat.
2. Druhá jáma bude umístěna v místě vstupu na lávku pro pěší, ve zpevněné části asfaltovým kobercem.
3. **Stavbou nesmí dojít k zásahu do asfaltového koberce průjezdního úseku vozovky silnice mezi chodníkovými obrubami, neboť stavba KSSLK „Přeložka komunikace II/592 Chrastava – II. etapa“ stavba byla financována z ROP, 19. kolo výzvy.**
4. Stávající povrch zpevněné plochy u vstupu na lávku pro pěší bude po zásahu opraven následovně:
 - před započatím výkopových prací budou hrany výkopu (stmelené vrstvy komunikace) zaříznuty pilou, řezné hrany musí být pravoúhlé,
 - výkop bude proveden v co možná nejmenším možném rozsahu,
 - při provádění výkopu, odebírání výkopku s jeho odhozením nebo naložením na dopravní prostředek musí být dodržovány zásady dle ČSN 73 3050,
 - vytěžený výkopek musí být po vytěžení ihned odvážen na skládku odpadů zhotovitele, nesmí být ukládán na vozovku silnice,
 - v případě, že při provádění výkopových prací dojde k vytvoření kaverny nebo k poklesu konstrukce, musí být přesah proveden minimálně na šířku kaverny, resp. poklesu,
 - **výkop bude doplněn štěrkodrtí, která bude hutněna (dle ČSN 72 1006 tab. 4 a 5) po vrstvách max. 200mm, nebo vhodnou zeminou pro pozemní komunikace s určením do násypu dle ČSN 73 6133,**
 - jednotlivé konstrukční vrstvy zpevněné plochy v místě úpravy musí být provedeny ve stejné skladbě, jako je stávající konstrukce, není-li možné z technologických důvodů původní konstrukci realizovat, skladba a tloušťka vozovkových vrstev bude provedena dle „TP 170“ – viz příložený katalogový list,
 - povrchovou opravu vozovky požadujeme provést **s přesahem min. 0,5 m na každou stranu od hrany výkopu, s tím, že nesmí dojít k zásahu do průjezdního úseku vozovky silnice, před zahájením stavebních prací je nutná konzultace s KSSLK, s paní Blankou Šimůnkovou, tf. 724 371 041,**
 - bude provedeno opětovné zaříznutí asfaltového koberce v místě, dle požadovaného rozsahu opravy, řezné hrany musí být pravoúhlé,
 - stávající obrusná vrstva z asfaltového betonu bude odfrézována (vybourána) do hl. min. 5,0 cm,
 - veškeré vodorovné plochy musí být před pokládkou jednotlivých vrstev krytu ošetřeny asfaltovým spojovacím nátěrem dle ČSN 73 61 29 v hmotnosti min. 0,3 kg/m², podkladní vrstvy budou opatřeny infiltračním postřikem asfaltovým dle ČSN 73 6129 v hmotnosti min. 1,0 kg/m²,
 - následně bude provedena pokládka obrusné vrstvy z ACO 11,
 - veškeré svislé styčné plochy spár živičného krytu musí být ošetřeny technologií zálivkové hmoty dle TP 115-Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým povrchem, tj. veškeré styčné

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace

České mládeže 632/32
460 06 Liberec 6
Tel.: 488 043 211
ID schránky: bdnk7w
E-mail: posta@ksslk.cz

adresa pro doručování:
Československé armády 4805/24
466 05 Jablonec nad Nisou

bankovní spojení:
KB Liberec, a.s.
19-7963780267/0100

IČ: 70946078
DIČ: CZ70946078

- plochy AK budou natřeny penetračním adhezním nátěrem a spára bude zalita modifikovanou zálivkovou hmotou za horka –frézka/zálivka, (alternativou je použití natavovacích pásků),
- obnovu vozovky musí provádět firma, která má k této činnosti živnostenské oprávnění,
5. Při provádění zásepů a zejména pak při jeho hutnění je nutno dbát opatření na ochranu stávajících inženýrských sítí, které jsou v jámě uloženy, zhotovitel dále zodpovídá za zajištění soustavného odvodnění výkopu, za řádné zabezpečení stability výkopu a za případné škody na křižujícím a souběžném vedení všech inženýrských sítí (požadujeme předložit písemné předání jejich správcům.
 6. **Požadujeme, abychom ještě před zasypáním výkopů byli vyzváni ke kontrole, zda nedošlo k poškození dotčených IS.** Zhotovitel bude v průběhu stavebních prací pořizovat fotodokumentaci postupu stavebních prací s průkazností použitého materiálu do násypu, fotodokumentace nám bude po dokončení stavby předána.
 7. V případě, že výkop byl již zasypán, nebo byla provedena také oprava povrchu a není možnost kontroly uložených stávajících IS, potom na základě výzvy správce komunikací je zhotovitel povinen otevřít výkop na své náklady a kontrolu umožnit.
 8. Stožáry semaforů nesmí tvořit pevnou překážku silničnímu provozu, případně budou opatřeny žlutými a černými Z 9, v souladu s TP 65 - „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ ze dne 31.7.2013 s účinností od 1.8.2013.
 9. Před zahájením stavebních prací v tělese komunikace požádejte Magistrát města Liberce – odb. dopravy o vydání rozhodnutí na zvláštní užívání krajské silnice ev.č. II/592, ppč. 1411/1, 1385/1, k.ú. Chrastava I pro provádění stavebních prací.
 10. Před zahájením stavebních prací požádá stavebník KSSLK – paní Radmilu Kyselovou na tel.č. 725 429 273 o protokolární předání staveniště dotčeného úseku pozemní komunikace k provedení prací. Po ukončení akce bude KSSLK prokazatelně vyzvána k protokolárnímu převzetí provedené úpravy.
 11. Podmínkou převzetí ukončené stavby je uvedení dotčeného úseku do stavu dle výše uvedených podmínek a předání výkresu skutečného provedení vyhotoveného geodetem /situace se zákresem místa osazení stožárů a průběh vrchního vedení NN v pozemcích Libereckého kraje pč. 1411/1 a 1385/1, s vyznačením délky uloženého zařízení/.

Požadujeme, aby oboustranně potvrzený protokol byl podkladem pro uvedení stavby do užívání (vydání kolaudačního souhlasu).

Nedílnou součástí vyjádření je přiložená situace.

Vyjádření KSS LK má omezenou platnost 2 roky, tj. do 29.03.2018.

S pozdravem

Ing. Petr Kadlec
vedoucí územního
technicko-správního oddělení
západ
Krajská správa silnic
Libereckého kraje,
příspěvková organizace
České mládeže 632/32
460 06 Liberec VI (550)

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace

České mládeže 632/32
460 06 Liberec 6
Tel.: 488 043 211
ID schránky: bdnkk7w
E-mail: posta@ksslk.cz

adresa pro doručování:
Československé armády 4805/24
466 05 Jablonec nad Nisou

bankovní spojení:
KB Liberec, a.s.
19-7963780267/0100

IČ: 70946078
DIČ: CZ70946078

KATALOGOVÝ LIST KONSTRUKCÍ VOZOVKY SILNIC II. A III. TŘÍDY DLE TP 170 NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ D1,
TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ III (TNV=501-1500)

min 0.50

min 0.50

min 0.50

min 0.50

110 MPa
70 MPa
45 MPa

2:1

0.10

80 MPa
45 MPa

2:1

0.10

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNÝ	ACC 1H	40 mm
POSTRÍK SPOJOVACÍ EMULZNÍ		
S MODIF. ASFALTEM 0,30kg/m ²	PSE	
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNÝ	ACL 16+	60 mm
POSTRÍK SPOJOVACÍ EMULZNÍ		
S MODIF. ASFALTEM 0,30kg/m ²	PSE	
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNÉ	ACP 16+	90 mm
INFILTRAČNÍ POSTRÍK 1,0kg/m ²	PI-EK	
STERKODRT	SDA	200 mm
STERKODRT	SDA	150 mm
CELKEM		540 mm

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNÝ	ACC 1H	40 mm
POSTRÍK SPOJOVACÍ EMULZNÍ		
S MODIF. ASFALTEM 0,30kg/m ²	PSE	
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNÝ	ACL 16+	60 mm
POSTRÍK SPOJOVACÍ EMULZNÍ		
S MODIF. ASFALTEM 0,30kg/m ²	PSE	
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNÉ	ACP 16+	50 mm
POSTRÍK SPOJOVACÍ EMULZNÍ		
S MODIF. ASFALTEM 0,30kg/m ²	PSE	
KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM	SC Cg/10	130 mm
STERKODRT	SD	220 mm
CELKEM		500 mm

POZNÁMKA:
STYK NOVÉ OBRUSNÉ VRSTVY S VOZOVKOU BUDE
PRORÍZNUT A OPATŘEN ZALIVKOU Z MODIF. ASFALTU A16 65
NA HLOBKOU 30mm.

OBJEDNATEL:

Město Chrastava

nám. 1. máje 1
463 31
Chrastava

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:



www.afconsult.com

AF-CITYPLAN s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4

tel.: +420 277 005 511/525
fax.: +420 224 922 072

www.af-cityplan.cz

**DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ SSZ NA PŘECHODU PRO CHODCE
U KŘÍŽOVATKY POBŘEŽNÍ x BÍLOKOSTELECKÁ V CHRASTAVĚ - PDPS**

NÁZEV PROJEKTU:

ČÁST / NÁZEV DOKUMENTU:

E - Zásady organizace výstavby

STAVEBNÍ OBJEKT:

SO101 - dopravní řešení SSZ a úpravy komunikací

PŘÍLOHA:

E

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. J. LÁVIC

Č. ZAKÁZKY:

2017/0012

KOPIE Č.:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. M. PAVLŮ

STUPEŇ:

PDPS

VYPRACOVAL:

Ing. M. PAVLŮ

ČÁST:

KONTROLA:

Ing. J. LÁVIC

PŘÍLOHA Č.:

MĚŘÍTKO:

POČET A4:

REVIZE:

DATUM:

2/2017

E - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zhotovitel:
AF-CITYPLAN s.r.o.
Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
IČ: 4730 7218

Datum
2017-02-24

Zastoupený:
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky
2017-0012

Autorský kolektiv:
Ing. Martin Pavlů

Kontrola:
Ing. Jiří Lávic

Objednatel:
Město Chrastava
nám. 1. máje 1
463 31 Chrastava

Zastoupený:
Ing. Daniel Fadrhonic

Dopravní řešení SSZ na přechodu pro chodce u křižovatky Pobřežní (II/592) x Bílokoštecká v Chrastavě PDPS

AF-CITYPLAN s.r.o. Sídlo společnosti: Magistrů 1275/13; 140 00 Praha 4, Česká republika
Obchodní rejstřík: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 25005
IČ: 47307218 DIČ: CZ47307218 ID datové schránky: wxnvyhk
Telefon: +420 277 005 500 Fax: +420 224 922 072 E-mail: cityplan@afconsult.com
Web: <http://www.afconsult.com> <http://www.af-cityplan.cz>



Obsah

1 Stručný popis stavby, území a jeho dosavadního využití	3
2 Charakteristika staveniště	3
3 Návrh postupu a provádění prací	3
4 Inženýrské sítě	3
5 Napojení staveniště na zdroje	3
6 Přístup na staveniště	3
7 Nakládání s odpady	3
7.1 Odpady kategorie O	4
7.2 Odpady kategorie N a N/O	4
8 DIO	5
8.1 Požadavky na použité přechodné SDZ a dopravní zařízení	5



1 Stručný popis stavby, území a jeho dosavadního využití

Tato dokumentace je vypracována z důvodu výstavby nového SSZ pro stávající neřízený přechod pro chodce na silnici II/592 v Chrastavě. V rámci výstavby SSZ dojde k demontáži stávajících sloupů VO, osazení nových sloupků SSZ a drobným stavebním úpravám v souvislosti s osazením nových a demontáží stávajících sloupků. Upraveno bude též vodorovné a svislé DZ.

Tento dokument se zabývá zásadami organizace výstavby při realizaci nového SSZ.

2 Charakteristika staveniště

Vzhledem k charakteru stavby budou veškeré práce probíhat na dotčených komunikacích nebo v jejich těsné blízkosti.

3 Návrh postupu a provádění prací

Před zahájením stavebních prací pro každou situaci je nutné provést tyto přípravné práce:

- vyznačení DIO, před každým pracovním dnem bude provedena kontrola DIO
- zabezpečení staveniště
- kontrola vytýčení inženýrských sítí ve staveništi
- dodržet podmínky definované ve vyjádření KSSLK

Stávající tabule SDZ budou sejmuty a bezprostředně nahrazeny novými. Značení, u kterého bude instalován nový sloupek, bude po dobu instalace sloupku nahrazeno provizorní značkou. Tato značka se bude řídit požadavky na přechodné SDZ, viz kapitola DIO. Veškeré práce budou prováděny dle schémat v TP 66 – „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“, viz typizovaná řešení v průvodní zprávě.

4 Inženýrské sítě

Před započítáním stavby je zapotřebí, prověřit, že se - především v místě instalací nových nosných konstrukcí SSZ a SDZ - nenachází inženýrské sítě. Toto ověření se provede vypípáním. V případě, že dojde během stavby ke střetu s některou z inženýrských sítí, bude tato skutečnost řešena ve vzájemné koordinaci a na základě diskuze s projektantem a správcem sítě.

5 Napojení staveniště na zdroje

Napojení staveniště na inženýrské sítě se nepředpokládá

6 Přístup na staveniště

Staveniště je přístupné z dotčených silnic a okolních komunikací.

7 Nakládání s odpady

Vzhledem k rozsahu prací se dočasná skládka materiálu nepředpokládá, veškerý odpadový materiál bude bezprostředně odvezen na skládku odpadních hmot. Sloupy přisvícení přechodu budou předány TS města Chrastava. Materiál výkopku může být po posouzení vhodnosti opětovně využit. Obdobně bude opětovně využita stávající nepoškozená dlažba chodníku.



Na stavbě se předpokládá výskyt těchto odpadů (dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. – Vyhláška o Katalogu odpadů):

7.1 Odpady kategorie O

Katalogové číslo odpadu - Kategorie odpadu - Název odpadu

17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01 - O	- Beton
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 05 - O	Železo a ocel
17 04 07 - O	Směsné kovy
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlusina
17 05 04 - O	- Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
20 03	Ostatní komunální odpady
20 03 01 - O	- směsný komunální odpad
20 03 99 - O	- komunální odpady jinak blíže určené

7.2 Odpady kategorie N a N/O

Jedná se především o materiál získaný při odstraňování a instalaci nosných prvků SDZ. Tyto akce mohou být nevítaným zdrojem nebezpečných odpadů, především: 08 01 Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků a 17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu. Povinností původce odpadů je dle § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, mimo jiné ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností (odst. 1. písm. d). Bude proto třeba, aby dodavatelská organizace věnovala nakládání s odpady patřičnou pozornost, tj. zadala pověřené osobě stanovení obsahu nebezpečných látek, resp. jejich vyloučení.

Upozorňujeme i na povinnost firem nakládajících s odpady (oprávněná osoba) mít příslušné oprávnění pro manipulaci s nebezpečným odpadem!

Katalogové číslo odpadu - Kategorie odpadu - Název odpadu

08 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků
08 01 11 - N	- Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 12 - O, O/N	- Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
08 01 17 - N	- Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 18 - O, O/N	- Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17
08 01 21 - N	- Odpadní odstraňovače barev nebo laků
08 01 99 - O, O/N	- Odpady jinak blíže určené



**08 02 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání
ostatních nátěrových hmot (včetně keramických
materiálů)**

08 02 01 - O, O/N - Odpadní práškové nátěrové barvy

17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

17 03 01 - N - Asfaltové směsi obsahující dehet

17 03 02 - O - asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

**17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných
míst), kamení a vytěžená jalová hornina a hlušina**

17 05 03 - N - Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

8 DIO

8.1 Požadavky na použité přechodné SDZ a dopravní zařízení

Veškeré použité dopravní značení (DZ) a zařízení bude splňovat:

Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

- TKP 14 Dopravní značky a dopravní zařízení
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na PK
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na PK
- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 143 Systém hodnocení přenosných svislých dopravních značek
- ČSN EN 12 899 Stále svislé dopravní značení, včetně národní přílohy NA
- ČSN EN 12 352 Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Výstražná světla
- ČSN EN 12 368 Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Návěstidla
- ČSN EN 12 375 Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Řadiče světelných signalizačních zařízení – Funkční bezpečnostní požadavky
- vzorové listy VL 6.1. Svislé dopravní značky, VL 6.2 Vodorovné dopravní značky, VL 6.3 Dopravní zařízení a VL 6.4 Proměnné dopravní značky
- PPK – PRE; Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

Při provádění Dopravně-inženýrských opatření na pracovních místech je nutno dbát následujícího:

Přechodné dopravní značení pro označení prací v komunikaci v souvislosti s touto stavbou bude označeno dle TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Vedení dopravy v oblasti pracovního místa musí být pro účastníky silničního provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné.

Na silnicích, místních a účelových komunikacích budou použity svislé značky základní velikosti, na dálnicích zvětšené velikosti. Činná plocha značek se provede dle VL 6.1 a čl. NA. 2.2 ČSN EN 12 899-1. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm.



Značky musí být provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál svislých značek musí splňovat vlastnosti minimálně třídy RA2, na ostatních pozemních komunikacích minimálně třídy RA1 dle ČSN EN 12899-1. Vodorovné dopravní značky musí splňovat požadavky ČSN EN 1436+A1 a musí být retroreflexní.

Jako nosné konstrukce značek jsou používány profily železa 40 x 40 x nejméně 1,5 mm nebo trubky o průměru 60 nejméně 2 mm ocelové pozinkované nebo z hliníkové slitiny. Podkladní desky nebo stojany musí být odzkoušeny.

Výrobce nebo dovozce je povinen umístit na zadní stranu přenosné SDZ štítek nebo nálepku s označením výrobce značky, měsícem a rokem výroby, a číslem schvalovacího dokumentu podle MP RSJ PK a dále druhem a životností použité retro reflexní folie. Provozovatel přenosných SDZ je povinen umístit na zadní stranu SDZ svůj identifikační štítek. Každá dodávka přenosných reflexních svislých dopravních značek musí být výrobcem nebo dovozcem doložena prohlášením shody, nebo certifikátem shody podle MP k RSJ-PK v oblasti 2.3.2. - ostatní výrobky (MDS čj. 23621/98-120 ze 7. 7. 1998 ve znění pozdějších změn) a povolením MDS k používání značek na pozemních komunikacích.

Dopravní značky se v rámci pracovních míst umísťují co nejblíže pravému, resp. levému okraji silnice ve směru jízdy vozidla (viz TP 65 kap. 5).

Vzdálenost hrany vodicích a směrovacích desek od jízdního pruhu, resp. vozovky, má činit 0,25 m.

Nemohou-li být tyto podmínky z důvodu potřebné stability dopravních značek nebo prostorových poměrů dodrženy a je-li nezbytné jejich umístění na vozovce, je třeba tyto dopravní značky zabezpečit stejně jako pracovní místo, resp. zřídit pomocné jízdní pruhy (vodorovným dopravním značením).

V oblasti pracovních míst se dopravní značky umísťují spodní hranou ve výšce nad vozovkou minimálně 0,60 m na ostatních silnicích v obci i mimo obec.

Dopravní značky se umísťují tak, aby světelný paprsek světlometu vozidla vyvolal největší retro reflexní účinek na vzdálenost přibližně 100 m podle ČSN EN 12 899-1.

Pro zajištění požadované stability a srozumitelnosti (dopravně-psychologické hledisko) se doporučuje dopravní značky v rámci pracovního místa umísťovat samostatně. Během stavby musí být zajištěna jejich směrová stálost, stabilita a čitelnost. V případě znečištění resp. poškození je nutno provést očištění resp. opravu či výměnu.

Vybrané značky budou zvýrazněny výstražným světlem typu 1. Světlo se umístí nad příslušnou značku a musí odpovídat ČSN EN 12352.

Dočasná neplatnost značky se vyjádří škrtnutím nebo překrytím oranžovo-černým pruhem, minimálně křížovým škrtnutím nebo zakrytím celé značky.

Mohou být zaváděna jen taková opatření, která jsou pro bezpečné označení pracovních míst nutná.

Dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem mohou být instalovány teprve bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li toto možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby symbol dopravní značky nebyl viditelný z žádného jízdního směru.

DI opatření na pracovních místech, která jsou potřebná jen v pracovní době, musí být v mimopracovní době zrušena.



DI opatření musí být odpovídajícím způsobem aktualizována v souladu s postupem prací a po jejich ukončení neprodleně zrušena.

Zavádění DI opatření na pracovních místech musí probíhat ve směru pohybu dopravního proudu, jejich rušení pak proti směru jeho pohybu.

S pracemi na pracovním místě smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny dopravní značky a dopravní zařízení.

Termín zahájení prací a zavedení DI opatření je třeba neprodleně nahlásit kompetentnímu úřadu a též zaznamenat ve stavebním deníku.

Spolupráce příslušných úřadů, orgánů, správců a zhotovitelů, Silniční správní úřady, správy silnic, policie, zhotovitelé stavebních prací a dopravních opatření se musí včas před začátkem prací na silnicích dohodnout o zavedení odpovídajících dopravně-inženýrských opatřeních.

Na pracovních místech nesmějí být umístovány žádné reklamy s výjimkou reklamy zhotovitele stavebních prací, resp. zhotovitele dopravních opatření.

V Praze, únor 2017

Autorský kolektiv