

Technická správa k dopravnému značeniu

1. Identifikačné údaje

Stavba:

Názov stavby : Košice, rekonštrukcie pozemných komunikácií
Kraj : Košický
Okres : Košice I, Košice IV, Košice II, Košice – okolie,
Katastrálne územie : Ťahanovce, Južné Mesto, Grunt, Myslava, Hušťáky, Severné Mesto, Letná,
Stredné Mesto, Košická Polianka, Kavečany, Terasa, Zdobá, Šaca, Železiarne,
Veľká Ida
Stupeň : Dokumentácia na stavebné povolenie (DRS) v podrobnosti dokumentácie na
Realizáciu stavby (DRS)
Druh stavby : Rekonštrukcia vozovky

Stavebník : Mesto Košice
Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice - Západ

Projektant : IPOS, s.r.o., Inžinierske, projektové a obchodné služby
Adresa sídla : P. O. Box 295, ul. Horná č. 26, 974 01 Banská Bystrica
Adresa pracoviska : ul. T. Vansovej č. 1440/1 (budova Stavoprojektu), 960 01 Zvolen
IČO : 31 603 041
Hlavný inž. projektu : Ing. Igor Chylo
Projektanti : Ing. Peter Žák
Ing. Marianna Fronková

2. Stručný popis funkčného a technického riešenia

Predmetná stavba rieši rekonštrukciu vozovky na 17 pozemných komunikáciách, pričom sa zachováva ich súčasné smerové, výškové a šírkové usporiadanie na súčasnom cestnom pozemku. Rovnako počet a umiestnenie jazdných pruhov pred a za križovatkami sa zachováva. V projektovej dokumentácii sa posúdili všetky priechody pre chodcov z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky a v prípade potreby sa navrhli úpravy. Taktiež sa doplnili chýbajúce priechody cez vozovku na peších ťahoch.

Zvislé dopravné značenie bude na všetkých SO vymenené vrátane nosičov a spojovacieho materiálu v zmysle platnej legislatívy. Po položení nového krytu vozovky sa obnoví vodorovné dopravné značenie. Na DZ odsúhlasené príslušným dopravným inšpektorátom bude vydané určenie.

Pred realizáciou DZ je potrebné vytýčiť podzemné inž. siete, ktoré ostanú v pôvodnej polohe. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Predpokladá sa, že rekonštrukciou vozovky na pozemných komunikáciách s novým dopravným značením sa významnou mierou prispeje k zvýšeniu bezpečnosti a plynulosti všetkých účastníkov dopravy.

Súčasťou stavby je aj výmena smerových stĺpikov, odraziek a zvodidiel na extravilánových úsekoch pozemných komunikácií (uvedené v jednotlivých SO).

3. Dopravné značenie

Projektová dokumentácia je vypracovaná podľa požiadaviek investora a na základe obhliadky pozemných komunikácií in situ, ktorá bola vykonaná samostatne projektantom a samostatne správcom komunikácie.

V rámci projektovej dokumentácie sa vypracovala príloha C.2 Dopravné značenie, ktorá rieši trvalé zvislé aj vodorovné dopravné značenie a koncepčne aj dočasné dopravné značenie, ktoré bude použité počas výstavby.

Výroba, vykonávanie prác, skúšanie a preberanie prác na dopravnom značení musí byť v súlade s technicko-kvalitatívnymi podmienkami TKP časť 11 Dopravné značenie, ktoré sú uvedené na stránke www.ssc.sk.

3.1 Trvalé dopravné značenie

Dopravné značenie bude realizované v zmysle Zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke

a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Detaily vyhotovenia jednotlivých značiek určuje STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách a Zmena 1 a Zmena 2.

3.1.1 Zvislé DZ

Zvislé DZ na jednotlivých SO bude vymenené vrátane nosičov a spojovacieho materiálu. Stĺpy verejného osvetlenia a pod., ktoré slúžia ako nosiče DZ v súčasnosti, sa opätovne použijú. ZDZ bude vymenené v rozsahu podľa Prílohy č. 1.

Konštrukčné požiadavky na ZDZ a ich osadenie:

- pozinkovaný plech s dvojitém ohybom lisovaným, na zadnej strane s lištou na uchytenie
- na prednej strane ZDZ fólia v retroreflexnej úprave triedy 1 (Ref 1) so životnosťou min. 7 rokov
- rozmery:
 - trojuholníkové 900 mm
 - kruhové 700 mm
 - štvorcové 500 x 500 mm
 - zvýraznené ZDZ 750 x 750 mm na žltom retrereflexnom fluorescenčnom podklade
- zaťaženie pôsobením vetra min. tr. WL2
- bodové zaťaženie min. tr. PL2
- povrchová úprava antigraffiti
- stĺpik materiál ZN metalizovaný, Ø 60 mm, hrúbka steny max. 3 mm, vrátane plastovej krytky
- pätky betónové monolitické alebo prefabrikované rozmeru min. 250 x 250 x 700 mm, betón tr. C 20/25
- spojovací materiál v antikorošnom vyhotovení alebo z hliníkového materiálu.

3.1.2 Vodorovné DZ

Jestvujúce VDZ sa rekonštrukciou vozovky odstráni, ale organizácia dopravy sa na pozemných komunikáciách nemení, preto je vodorovné DZ navrhnuté v rozsahu súčasného dopravného značenia.

VDZ tvoria:

- pozdĺžne súvislé, dvojité pozdĺžne súvislé a prerušované čiary šírky 125 mm (V 1a, V 1b, V 2a, V 2b, V 2c)
- vodiace čiary šírky 250 mm (V 4)
- priečne súvislé čiary šírky 250 mm (V 5a)
- priechody pre chodcov s vodiacim pásom pre nevidiacich (V 6b) tvorené nástrekom s pozitívnym reliéfom (studený plast)
- smerové a predbežné šípky (V9a, V 9b)
- parkovacie miesta s kolmým, šikmým a s pozdĺžnym státím (V 10a, V 10b, V 10c)
- zastávka autobusu (V 11a), farba žltá
- šikmé rovnobežné čiary – dopravné tieň (V 13).

Vodorovné dopravné značenie bude realizované v bielej farbe (zastávky autobusu V 11a žltej farby) striekaním s retroreflexnou úpravou balotinou. Počas celej funkčnej životnosti musia VDZ zodpovedať vlastnostiam v zmysle čl. 5.6.2 STN 01 8021/Z2.

Technicko-kvalitatívne parametre VDZ:

- min. hrúbka vrstvy 0,25 mm
- koeficient jasu pri difúznom osvetlení Q_d musí byť min. 100 mcd/m²/lx (tab. 6 TP 04/2005) pre bielu farbu
- koeficient jasu pri difúznom osvetlení Q_d musí byť min. 80 mcd/m²/lx (tab. 6 TP 04/2005) pre žltú farbu
- koeficient jasu β pre VDZ v podmienkach za sucha počas záručnej doby nesmie klesnúť pod 0,30 (tab. 7 TP 04/2005) pre bielu farbu
- koeficient jasu β pre VDZ v podmienkach za sucha počas záručnej doby nesmie klesnúť pod 0,20 (tab. 7 TP 04/2005) pre žltú farbu.

3.2 Dočasné dopravné značenie

Realizácia rekonštrukcie vozoviek pozemných komunikácií bude prebiehať pravdepodobne v niekoľkých časových úsekoch, na súčasnom cestnom pozemku a zároveň bude prebiehať za čiastočných uzávierok PK.

Dočasné dopravné značenie má za úlohu zabezpečiť označenie pracovného miesta, resp. úseku pozemnej komunikácie, ktorej sa bude vozovka rekonštruovať a zároveň umožniť dopravu počas výstavby na stavebnými prácami nerušenom dopravnom systéme mesta Košice. Bližšie technické a časové podmienky realizácie jednotlivých stavebných objektov určí investor v ďalšom procese prípravy realizácie stavby.

Konkrétny návrh dočasného dopravného značenia a jeho odsúhlasenie zabezpečí zhotoviteľ stavby. K povoleniu na čiastočnú alebo úplnú uzávierku časti pozemnej komunikácie zhotoviteľ stavby doloží návrh dočasného dopravného značenia, ktorý bude vychádzať zo vzorových riešení uvedených v prílohe č. 2 správy, aktuálnej dopravnej situácie a obchádzkových trás.

Zhotoviteľ je povinný pred realizáciou stavby, resp. jej časti dočasné dopravné značenie prekonzultovať s príslušným dopravným inšpektorátom PZ, vzhľadom na možnú zmenu dopravnej situácie, alebo príslušných predpisov. Po určení DZ sa môže DZ osadiť.

4. Dopravné zariadenia

4.1 Trvalé dopravné gombíky

Z hľadiska smerového vedenia má stavebný objekt SO 117-00 Cesta III/050 184 Veľká Ida dva pomerne rovné úseky, ktoré sú v mieste vjazdu do železniárni prepojené smerovým oblúkom o polomere $R = 70$ m. Preto sú pre zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, na zvýraznenie VDZ, na prejazd úseku 200 m dlhom (km 1,350 – 1,550) navrhnuté trvalé dopravné gombíky. Dopravné gombíky sú nestlačiteľné s vratným odražačom, bielej farby a vyrobené zo skla. Požiadavky a označenie TDG: P1A, H1, HD0, PRP1, NCR1 (typ, výška, horizontálne rozmery, koeficient svietivosti, kolorimetrické požiadavky). TDG budú umiestnené na pozdĺžnej prerušovanej čiare V 2a v strede každej medzery a v osi čiar. Vodiace čiar V4 budú doplnené TDG zo strany jazdného pruhu vo vzdialenostiach ako pri čiare V 2a.

4. Súvisiace právne predpisy a normy

Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov

Zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 158/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú skupiny stavebných výrobkov s určenými systémami preukazovania zhody a podrobnosti o používaní zhody

STN 01 8020: Dopravné značky na pozemných komunikáciách

STN EN 1423 (73 7016) Materiály na vodorovné dopravné značenie PK. Posypové materiály. Balotina, protišmykové prísady a ich zmesi.

STN EN 1424 (73 7011) Materiály na vodorovné dopravné značenie PK. Premixová sklená balotina.

STN EN 1436 + A1 (73 7010) Materiály na vodorovné dopravné značenie PK. Požiadavky na VDZ

STN EN 1436-1 (73 7015) Retroreflexné dopravné gombíky. Časť 1: Základné funkčné požiadavky

STN EN 128991-1. Trvalé zvislé dopravné značky. Časť 1: Trvalé značky (73 7021)

TP 04/2005: Použitie zvislých a vodorovných DZ na PK

TP 05/2005: Systém hodnotenia zvislých a vodorovných DZ

TP 06/2005: Plán kvality na proces aplikácie vodorovných dopravných značiek podľa STN ENV 13459-2

TP 07/2005: Použitie DZ a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest na PK

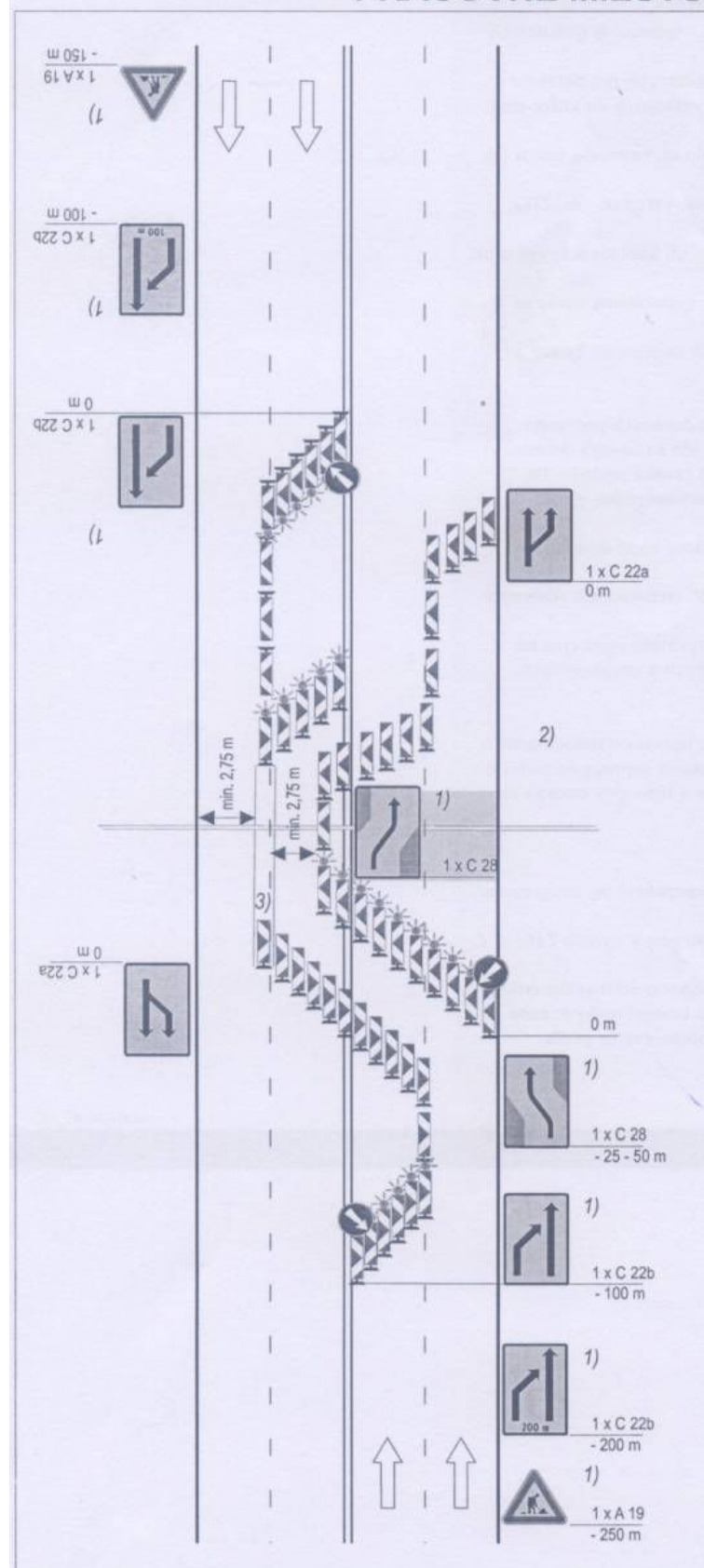
TP 08/2005: Všeobecné zásady na použitie retroreflexných dopravných gombíkov na PK

TKP časť 11: Dopravné značenie.

Príloha č. 1 Zvislé dopravné značky určené na výmenu		Počet kusov																Sučet
Význam ZDZ	SO101	SO102	SO103	SO104	SO105	SO106	SO107	SO108	SO109	SO110	SO111	SO112	SO113	SO114	SO115	SO116	SO117	
A 1b										1								1
A 2a										1								1
A 4b										1								1
A 5								1									2	3
A 13	1					1												2
A 14										1								1
A 15			1	1		4				1					5			12
A 15 zvýraznená													2					2
A 16						4												4
A 22						1						1						2
A 34																		2
P 1	20	3	3		2	4	1	1	3	1		2	6	4	5	1	2	2
P 2						2				1		1					1	57
P 6								2										4
P 8	11	1	5	1	1	11	2	3	2	3	1		4	2	3	1	1	3
P 9	1					1								1				51
P 10											1							3
P 11											1							1
P 12									2	1								1
P 13			2				2	4			1		2					3
P 14																		11
B 1														1				1
B 2	1		2	1		2						1		2				8
B 6				1		1			2		1	1			2	1		10
B 18																		2
B 20							1											1
B 24								1										1
B 27a																		1
B 27b						2						1						1
B 31a		1	2			3					1	1		1				4
B 31b																		9
B 33											1			2			2	4
B 34	2			1		3	4								1			1
C 1						5						5		5	5	3		28
																		5

5

PRACOVNÉ MIESTO V OBCI



Zabezpečenie oblasti dlhodobého pevného pracovného miesta. Štvorpruhová komunikácia. Uzavretie jedného jazdného pásu. Pomocný jazdný pruh v protismere.

v mieste zníženia počtu jazdných pruhov
priečna uzáverka jednostrannými
smerovacími doskami Z 4b - 5 ks
na prvej smerovacej doske osadená DZ C 6a
osadená sada piatich funkčne viazaných
výstražných svetiel typu VS1 (trieda L8H)

v mieste zvýšenia počtu jazdných pruhov
priečna uzávera jednostrannými
smerovacími doskami Z 4a - 5 ks

pozdĺžna uzávera jednostrannými
smerovacími doskami Z 4a, odstup max. 6,0 m
výstražné svetlá typu VS1 (trieda L8H)
na každej druhej smerovacej doske

priečna uzávera jednostrannými
smerovacími doskami Z 4a - 10 ks

pracovisko

oddelenie protismerných jazdných pruhov podľa intenzity premávky sa použije do osi dočasného deliaceho pruhu zvýrazňujúca doska, vodiaci prah s vodiacími doskami Z 4d, Z 4e alebo vodiaca stena

priečna uzáveru jednostrannými
smerovacími doskami Z 4a - 10 ks
na prvej smerovacej doske osadená DZ C 6b,
osadená sada desiatich funkčne viazaných
výstražných svetiel typu VS1 (trieda L8H)

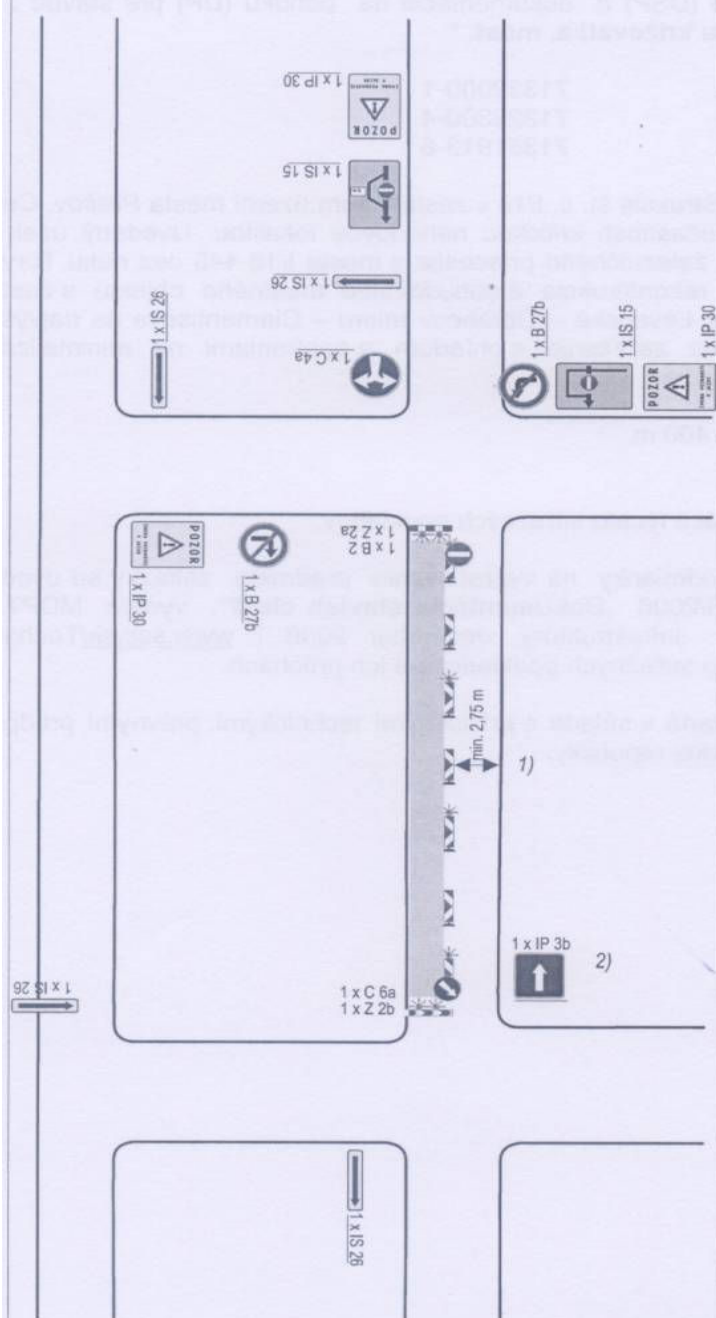
pozdlžna a priečna uzávera rovnako ako hore

- 1) v prípade smerovo rozdelenej komunikácie umiestniť po obidvoch stranách jazdného pásu
- 2) použitie dopravných značiek a dopravných zariadení v prípade súbežných parkovacích pruhov, chodníkov alebo ciest pre cyklistov podľa schém B 16 až B 19
- 3) dočasný deliaci pruh šírky 0,55 m, použité dočasné VZD alebo dočasné dopravné gombíky

Prenosné zvislé dopravné značky sú základného rozmeru, trieda retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1. Červené a biele pruhy na smerovacích doskách, na zábranách na označenie uzávierky a na vodiачích tabuliach sú z retroreflexnej fólie triedy RA2 podľa

Schéma B 14d

**Zabezpečenie oblasti
dlhodobého pevného
pracovného miesta. Zavedenie
jednosmernej premávky.**



priečna uzávera zábranou na označenie
uzávierky Z 2a,
spolu s výstražnými svetlami
typu VS1(trieda L8H)

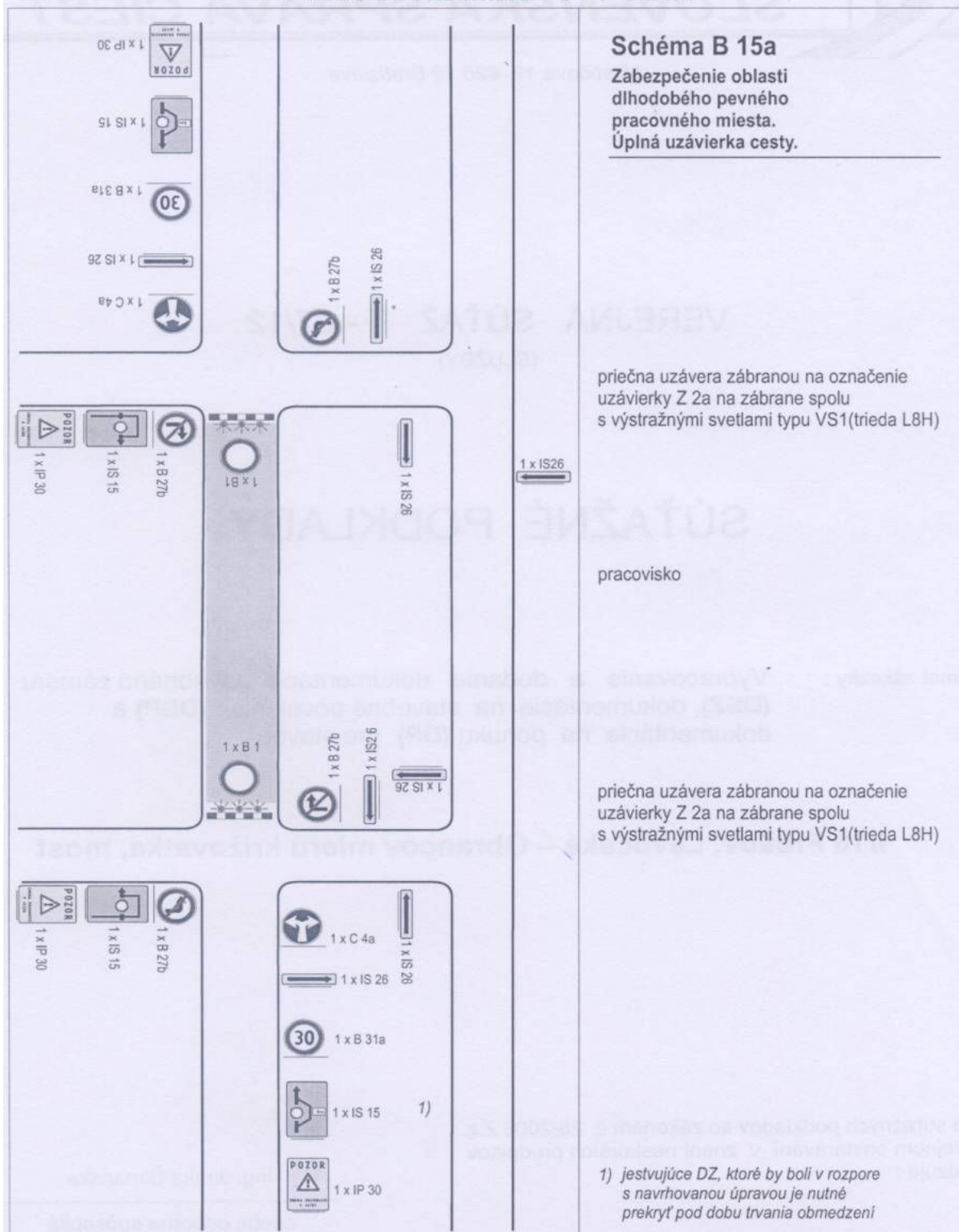
pozdĺžna uzávera jednostrannými
smerovacími doskami Z 4b, odstup max. 6,0 m
výstražné svetlá typu VS1 (trieda L8H)
na každej druhej smerovacej doske

priečna uzávěra zábranou na označení
uzávěrky Z 2b na zábrance osadená DZ C 6a,
spolu s výstražnými světly
typu VS1(trieda L8H) alebo jednostrannými
smerovacími doskami Z 4b - 3 ks
na prvej smerovacej doske osadená DZ C 6a,
osadená sada troch funkčne viazaných
výstražných svetiel typu VS1 (trieda L8H)

- 1) použitie dopravných značiek a dopravných zariadení v prípade súbežných parkovacích pruhov, chodníkov alebo ciest pre cyklistov podľa schém B 16 až B 19
- 2) jestvujúce DZ, ktoré by boli v rozpore s navrhovanou úpravou je nutné prekryť dobou tvania obmedzení

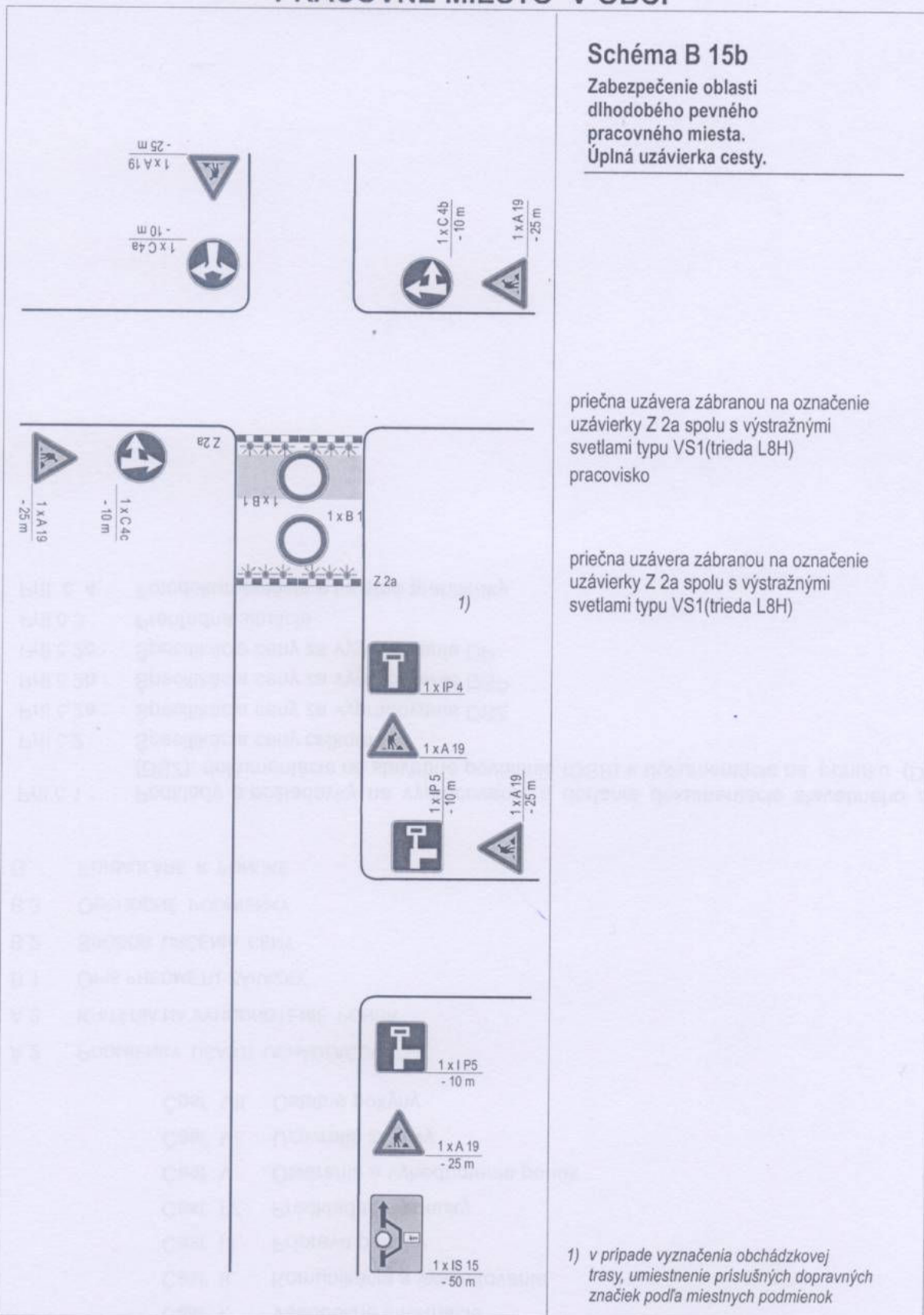
Prenosné zvislé dopravné značky sú základného rozmeru, trieda retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1. Červené a biele pruhy na smerovacích doskách, na zábranách na označenie uzávierky a na vodiacich tabuliach sú z retroreflexnej fólie triedy RA2 podľa STN EN 12899-1.

PRACOVNÉ MIESTO V OBCI



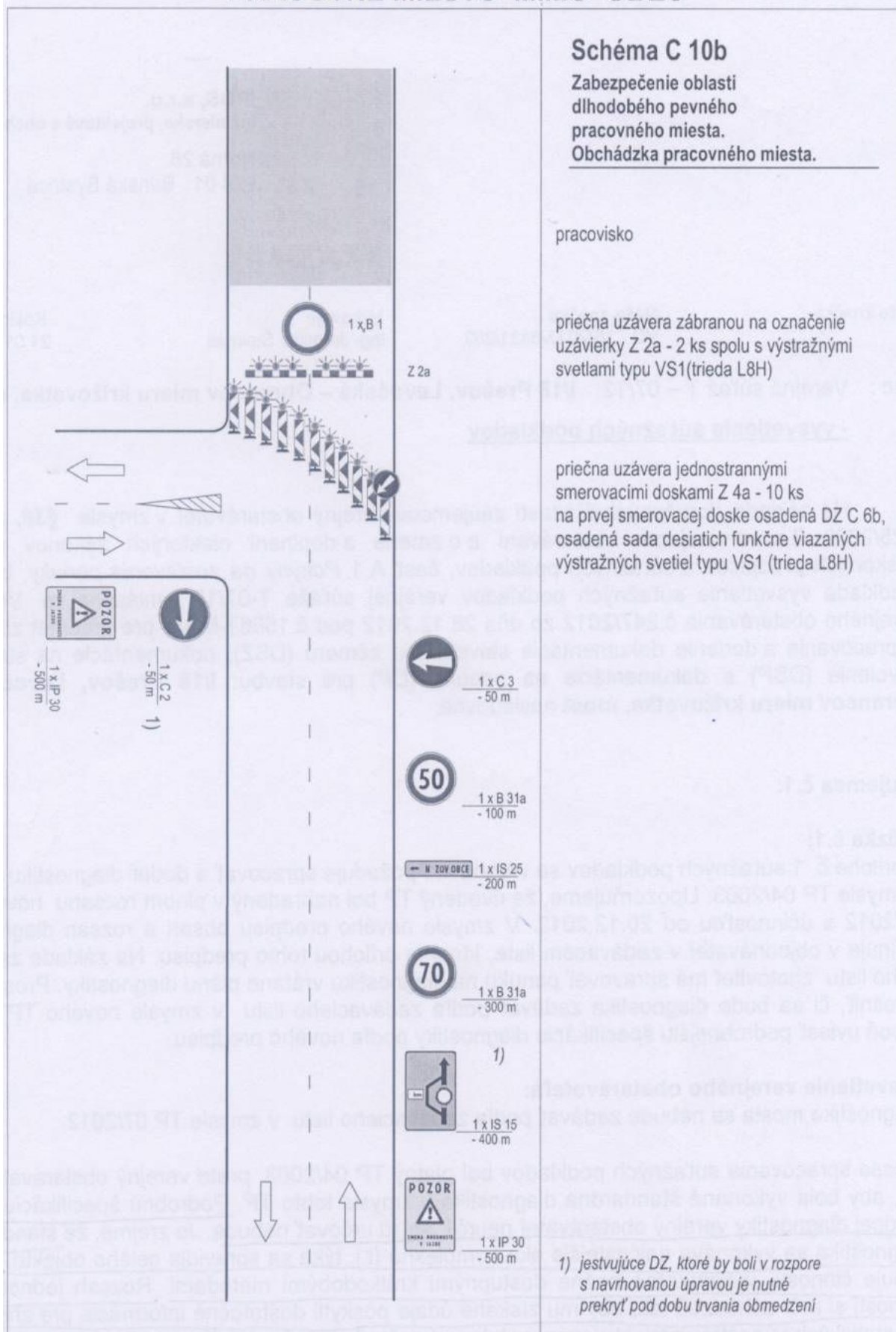
Prenosné zvislé dopravné značky sú základného rozmeru, trieda retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1. Červené a biele pruhy na smerovacích doskách, na zábranách na označenie uzávierky a na vodiacích tabuliach sú z retroreflexnej fólie triedy RA2 podľa STN EN 12899-1.

PRACOVNÉ MIESTO V OBCI



Prenosné zvislé dopravné značky sú základného rozmeru, trieda retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1. Červené a biele pruhy na smerovacích doskách, na zábranách na označenie uzávierky a na vodiacich tabuliach sú z retroreflexnej fólie triedy RA2 podľa STN EN 12899-1.

PRACOVNÉ MIESTO MIMO OBEC



Prenosné zvislé dopravné značky sú základného rozmeru, trieda retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1. Červené a biele pruhy na smerovacích doskách, na zábranách na označenie uzávierky a na vodiачích tabuliach sú z retroreflexnej fólie triedy RA2 podľa