

OBSAH

1	Identifikační údaje objektu	3
1.1	Název stavby:.....	3
1.2	Místo stavby	3
1.3	Kraj	3
1.4	Katastrální území	3
1.5	Označení pozemní komunikace	3
1.6	Název stavebního objektu	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.	4
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	4
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	5
7.1	Popis dopravně inženýrských opatření	5
7.1.1	Etapa č. 1.....	5
7.1.2	Etapa č. 2.....	5
7.1.3	Etapa č. 3.....	5
7.1.4	Etapa č. 4.....	5
7.1.5	Etapa č. 5.....	5
7.1.6	Etapa č. 6.....	5
7.1.7	Etapa č. 7.....	6
7.1.8	Výtlačková kanalizace v ulici Litohradská.....	6
7.1.9	Obchozí trasa po dobu provádění úpravy společných stezek pro chodce a cyklisty	6
7.2	Dopravně inženýrská opatření.....	6
7.3	Přechodné vodorovné značení – návrh	6
7.4	Předpokládané typy a počty přechodného svislého dopravního značení.....	7
7.4.1	Etapa č. 1.....	8
7.4.2	Etapa č. 2.....	8
7.4.3	Etapa č. 3.....	9
7.4.4	Etapa č. 4.....	9
7.4.5	Etapa č. 5.....	10

7.4.6	Etapa č. 6.....	10
7.4.7	Etapa č. 7.....	11
7.5	Pracovní schémata dle TP 66	12
7.6	Požadavky na přechodné dopravní značení.....	17
7.7	Přechodné dopravní značení.....	17
7.7.1	Konstrukce dopravních značek	18
7.7.2	Směrovací desky Z4.....	19
7.7.3	Vodicí desky (Z 5)	19
7.7.4	Podkladní desky, stojany a podpěrné sloupky; osazení značek	19
7.7.5	Výstražná světla.....	20
7.8	Přechodné vodorovné značení.....	20
7.9	Zásady dopravního značení	21
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby.....	22
8.1	Výskyt nálezů.....	22
8.2	Inženýrské sítě.....	23
8.3	Bezpečnost a ochrana.....	23
9	Vazba na případné technologické vybavení	25
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	25
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	25

SO 180.1 – Dopravně inženýrská opatření

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Název stavby:

ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLové ZÓNY A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, Solnice – jih“ v rámci projektu „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“

1.2 Místo stavby

Litohrady, Solnice, Kvasiny

1.3 Kraj

Královéhradecký kraj

1.4 Katastrální území

Litohrady, Solnice, Kvasiny

1.5 Označení pozemní komunikace

V rámci stavebního objektu nejsou kladeny nároky na označení pozemní komunikace

1.6 Název stavebního objektu

SO 180.1 – Dopravně inženýrská opatření

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt SO 180.1 řeší přechodné dopravní značení v rámci akce. Předmětem jsou dopravně inženýrská opatření, která jsou navržena jako předpokládaný modelový postup prací, který bude sloužit jako podklad pro stanovení konkrétních DIO v průběhu realizace stavby (je nutné opětovně projednat zhotovitelem stavby). V rámci stavebního objektu je kladen důraz na minimalizaci dopravních omezení a současně na maximalizaci efektivnosti pracovních postupů.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- Inženýrsko-geologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- Dendrologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- Pedologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- Hydrogeologický průzkum – FINGEO s.r.o., Litomyšlská 1622, 565 01 Choceň
- Orientační zákresy inženýrských sítí poskytnutých od jejich správců
- Katastrální mapa DKM, mapa KN a PK 1:2880, ortofotomapa – Český úřad zeměměřičský a katastrální, Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekt SO 180.1 bude prováděn v koordinaci se všemi stavebními objekty stavby. S ohledem na rozsah stavby je seznam stavebních objektů dohledatelný v průvodní a souhrnné technické zprávě.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Neklade nároky.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Neklade nároky.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

7.1 Popis dopravně inženýrských opatření

Pro předmětný stavební objekt bude pro realizaci stavby zhotovitelem zpracována dokumentace v rozsahu stupně RDS (realizační dokumentace stavby).

Stavba bude v rámci dopravně inženýrských opatření dělena na dílčí etapy s ohledem na nutnost zajištění dopravní obslužnosti území. Je navrhována realizace v 7 dílčích etapách, s ohledem na rozsah prací je navrhována výstavba za uzavírek dílčích úseků.

7.1.1 Etapa č. 1

V rámci etapy č. 1 realizována křižovatka komunikací SO 102.1 a SO 103 a úpravy na cyklostezkách, resp. příprava vedení inženýrských sítí. Po dobou výstavby bude zachován provoz v režimu 1+1. Realizována bude úprava při pravé části vozovky ve směru do areálu Škoda Auto a.s.

7.1.2 Etapa č. 2

V rámci etapy č. 2 realizována křižovatka komunikací SO 102.1 a SO 103. Po dobou výstavby bude zachován provoz v režimu 1+1. Realizována bude úprava uprostřed vozovky ve směru do areálu Škoda Auto a.s.

7.1.3 Etapa č. 3

V rámci etapy č. 3 realizována křižovatka komunikací SO 102.1 a SO 103 (dopravní značení). Po dobou výstavby bude zachován provoz v režimu 1+1. Realizována bude úprava levé části vozovky ve směru do areálu Škoda Auto a.s.

7.1.4 Etapa č. 4

V rámci etapy č. 4 bude realizována min. ½ rámového zatrubnění SO 208. Po dobu výstavby bude zachován průjezd po komunikaci I/14 ve směru z města Solnice. Směr do centra města Solnice bude veden po obchvatu města Solnice a po ulici Domašínská, kde se připojí na komunikaci I/14 (ulice Rychnovská / Vašátková).

Součástí je zajištění obchozí trasy pro pěší a oddělení tohoto prostoru mobilním silničním zábradlím od komunikace I/14 a stavby dotčených stavebních objektů. Šířka obchozích tras je uvažována 2 m.

7.1.5 Etapa č. 5

V rámci etapy č. 5 bude realizována druhá ½ rámového zatrubnění SO 208. Po dobu výstavby bude zachován průjezd po komunikaci I/14 ve směru do města Solnice. Směr z centra města Solnice bude veden po ulici Domašínská a obchvatu města Solnice, kde se připojí na okružní křižovatce na komunikaci I/14. Pořadí etapy č. 4 a 5 může být zaměněno, přesný způsob provádění je věcí zhotovitele.

7.1.6 Etapa č. 6

V rámci etapy č. 6 bude realizována min. ½ rámového zatrubnění SO 206. Po dobou výstavby bude zachován provoz na výjezdu z areálu Škoda Auto a.s. Ve směru do areálu Škoda Auto a.s. bude doprava vedena po nově vybudovaných komunikacích SO 102.1 a SO 101. V rámci dopravně inženýrských opatření může být povolen vjezd pouze ve směru do areálu po nově



budovaných komunikacích, nikoliv však směrem z areálu – předmětné je věcí zhotovitele a k danému kroku bude přistoupeno po projednání s investorem a zástupci Škoda Auto a.s. Předmětnému musí být případně uzpůsobeno i dopravní značení.

7.1.7 Etapa č. 7

V rámci etapy č. 7 bude realizována druhá ½ rámového zatrubnění SO 206. Po dobou výstavby bude zachován provoz na výjezdu z areálu Škoda Auto a.s. Ve směru do areálu Škoda Auto a.s. bude doprava vedena po nově vybudovaných komunikacích SO 102.1 a SO 101. V rámci dopravně inženýrských opatření může být povolen vjezd pouze ve směru do areálu po nově budovaných komunikacích, nikoliv však směrem z areálu – předmětné je věcí zhotovitele a k danému kroku bude přistoupeno po projednání s investorem a zástupci Škoda Auto a.s. Předmětnému musí být případně uzpůsobeno i dopravní značení. Pořadí etapy č. 6 a 7 může být zaměněno, přesný způsob provádění je věcí zhotovitele.

7.1.8 Výtlačková kanalizace v ulici Litohradská

Dopravně inženýrská opatření v ulici Litohradská budou řešena v souladu se schématy „TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“, především B/6 a B/15.

7.1.9 Obchozí trasa po dobu provádění úpravy společných stezek pro chodce a cyklisty

Obchozí trasa pro chodce a cyklisty pod dobu stavebních prací na komunikaci III/32118h a stezkách je navrhována ulicí Rychnovská, Zámecká ve městě Solnice, dále do obce Kvasiny směrem k bráně č. 1 společnosti Škoda Auto a.s. Průchod bude možný po veřejných komunikacích:

- a) Dle režimu Škoda Auto a.s. – brána č. 1
- b) Ulicí směřující k vlakovému nádraží a parkovištím P1, P2, dále jako ve stávajícím stavu.

7.2 Dopravně inženýrská opatření

Veškerá dopravní opatření vycházejí z „TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Postup výstavby bude zvolen tak, aby docházelo k co nejmenším dopravním omezením

Detailní postup výstavby bude navržen zhotovitelem díla na základě jeho výrobních kapacit. V případě dostatečného nasazení pracovníků lze výstavbu provádět současně na více místech. Vzhledem k rozsahu prací je nepravděpodobná realizace všech navržených úprav současně.

Během výstavby musí být zajištěn přístup na přilehlé pozemky a průjezd složek IZS.

Před započatím stavebních prací bude proveden pasport komunikací na objízdných trasách. Po dokončení stavebních prací bude na objízdné trase proveden kontrolní pasport, ze kterého bude zhodnoceno poškození objízdných tras.

7.3 Přejídné vodorovné značení – návrh

Bude provedeno dočasné vodorovné značení typu V4 (resp. V1a) z plastu ve žlutém odstínu dle „TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ v šířce



0,125 m. Po odstranění pracovního místa musí být dočasné značení rovněž bezprostředně odstraněno.

7.4 Předpokládané typy a počty přechodného svislého dopravního značení

Dané předpokládané počty dočasného svislého dopravního značení jsou navrhovány dle schémat uváděných v „*TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích*“. Současně jsou přizpůsobeny místním podmínkám.

7.4.1 Etapa č. 1

Číslo	Název	Ks	Poznámka
A15	Práce na silnici	3	Včetně výstražných světél dle TP 66
IP18b	Snížení počtu jízdních pruhů	1	
IP29b	Střídavé řazení	1	
B21a	Zákaz předjíždění	3	
B20a	Nejvyšší dovolená rychlost	4	
B21b	Konec zákazu předjíždění	1	
IS10b	Návěst změny směru jízdy	1	
Z4	Směrovací deska středová, směrovací deska se šipkou doleva, směrovací deska se šipkou doprava	64	Bez ohledu na rozlišení – užití Z4c, Z4d a Z4e, včetně výstražných světél dle TP 66
Z5	Vodící deska se šikmými pruhy se sklonem vlevo, vodící deska se šikmými pruhy se sklonem vpravo, vodící deska středová se šikmými pruhy	67	Bez ohledu na rozlišení – užití Z5a, Z5b a Z5c, včetně výstražných světél dle TP 66

7.4.2 Etapa č. 2

Číslo	Název	Ks	Poznámka
A15	Práce na silnici	3	Včetně výstražných světél dle TP 66
IP18b	Snížení počtu jízdních pruhů	1	
IP29b	Střídavé řazení	1	
B21a	Zákaz předjíždění	2	
B20a	Nejvyšší dovolená rychlost	3	
B21b	Konec zákazu předjíždění	1	
Z4	Směrovací deska středová, směrovací deska se šipkou doleva, směrovací deska se šipkou doprava	91	Bez ohledu na rozlišení – užití Z4c, Z4d a Z4e, včetně výstražných světél dle TP 66

7.4.3 Etapa č. 3

Číslo	Název	Ks	Poznámka
A15	Práce na silnici	3	Včetně výstražných světel dle TP 66
IP18b	Snížení počtu jízdních pruhů	1	
B21a	Zákaz předjíždění	3	
B20a	Nejvyšší dovolená rychlost	4	
B21b	Konec zákazu předjíždění	1	
Z4	Směrovací deska středová, směrovací deska se šipkou doleva, směrovací deska se šipkou doprava	58	Bez ohledu na rozlišení – užití Z4c, Z4d a Z4e, včetně výstražných světel dle TP 66
Z5	Vodící deska se šikmými pruhy se sklonem vlevo, vodící deska se šikmými pruhy se sklonem vpravo, vodící deska středová se šikmými pruhy	95	Bez ohledu na rozlišení – užití Z5a, Z5b a Z5c, včetně výstražných světel dle TP 66

7.4.4 Etapa č. 4

Číslo	Název	Ks	Poznámka
A15	Práce na silnici	2	Včetně výstražných světel dle TP 66
IP18b	Snížení počtu jízdních pruhů	1	
B24a	Zákaz odbočování vpravo	1	
Z4	Směrovací deska středová, směrovací deska se šipkou doleva, směrovací deska se šipkou doprava	25	Bez ohledu na rozlišení – užití Z4c, Z4d a Z4e, včetně výstražných světel dle TP 66
B1	Zákaz vjezdu všech vozidel	3	
E13	Text nebo symbol	3	Text: Mimo vozidel stavby (B1), příp. dle skutečnosti
Z2	Zábrana pro označení uzavírky	3	Včetně výstražných světel dle TP 66
IP22	Změna organizace dopravy	4	
IS11b	Směrová tabule pro vyznačení objížďky	4	
B20a	Nejvyšší dovolená rychlost	1	
B21a	Zákaz předjíždění	1	
C9a	Stezka pro chodce a cyklisty společná	1	
C9b	Konec stezky pro chodce a cyklisty společné	1	
E13	Text nebo symbol	1	Text: Cyklisto, sesedni z kola!
	Mobilní zábradlí	242 m	

7.4.5 Etapa č. 5

Číslo	Název	Ks	Poznámka
A15	Práce na silnici	4	Včetně výstražných světel dle TP 66
Z4	Směrovací deska středová, směrovací deska se šipkou doleva, směrovací deska se šipkou doprava	11	Bez ohledu na rozlišení – užití Z4c, Z4d a Z4e, včetně výstražných světel dle TP 66
B1	Zákaz vjezdu všech vozidel	2	
E13	Text nebo symbol	2	Text: Mimo vozidel stavby (B2), příp. dle skutečnosti
Z2	Zábrana pro označení uzavírky	2	Včetně výstražných světel dle TP 66
IP22	Změna organizace dopravy	5	
IS11b	Směrová tabule pro vyznačení objížděky	4	
IP10a	Slepá pozemní komunikace	1	
E3a	Vzdálenost	1	Text: 250 m, příp. úprava dle skutečnosti

7.4.6 Etapa č. 6

Číslo	Název	Ks	Poznámka
A15	Práce na silnici	2	Včetně výstražných světel dle TP 66
IP18b	Snížení počtu jízdních pruhů	1	
C2b	Příkazaný směr jízdy vpravo	1	
B24a	Zákaz odbočování vpravo	1	
Z4	Směrovací deska středová, směrovací deska se šipkou doleva, směrovací deska se šipkou doprava	35	Bez ohledu na rozlišení – užití Z4c, Z4d a Z4e, včetně výstražných světel dle TP 66
B1	Zákaz vjezdu všech vozidel	7	
E13	Text nebo symbol	7	Text: Mimo vozidel stavby (B2), příp. dle skutečnosti
Z2	Zábrana pro označení uzavírky	9	Včetně výstražných světel dle TP 66
IP18a	Zvýšení počtu jízdních pruhů	1	
IP22	Změna organizace dopravy	3	
IS11b	Směrová tabule pro vyznačení objížděky	6	
C2c	Příkazaný směr jízdy vlevo	1	
B20a	Nejvyšší dovolená rychlost	1	
B21a	Zákaz předjíždění	1	

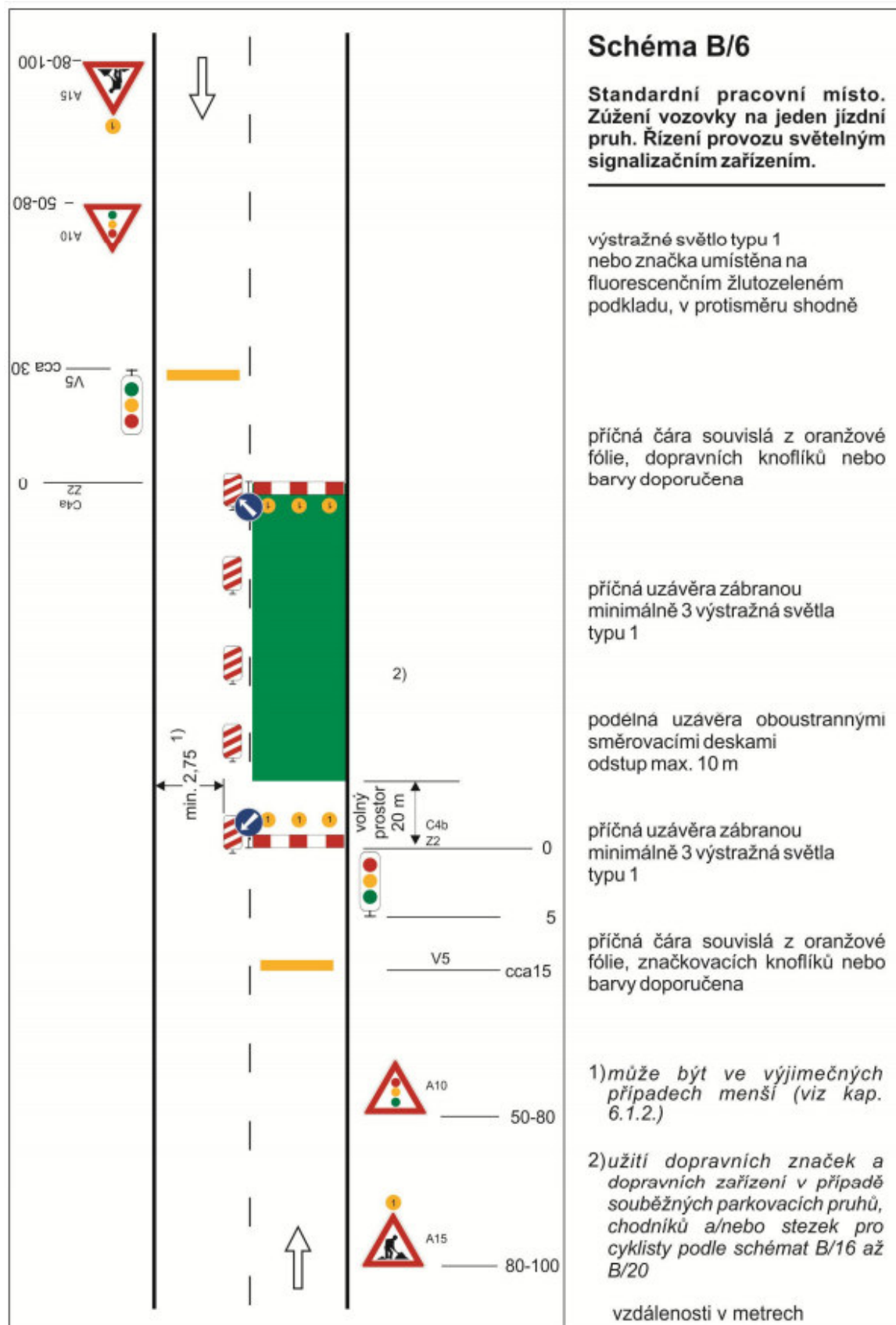
IS11b	Směrová tabule pro vyznačení objížděky „Obchozí trasa“	2	
-------	--	---	--

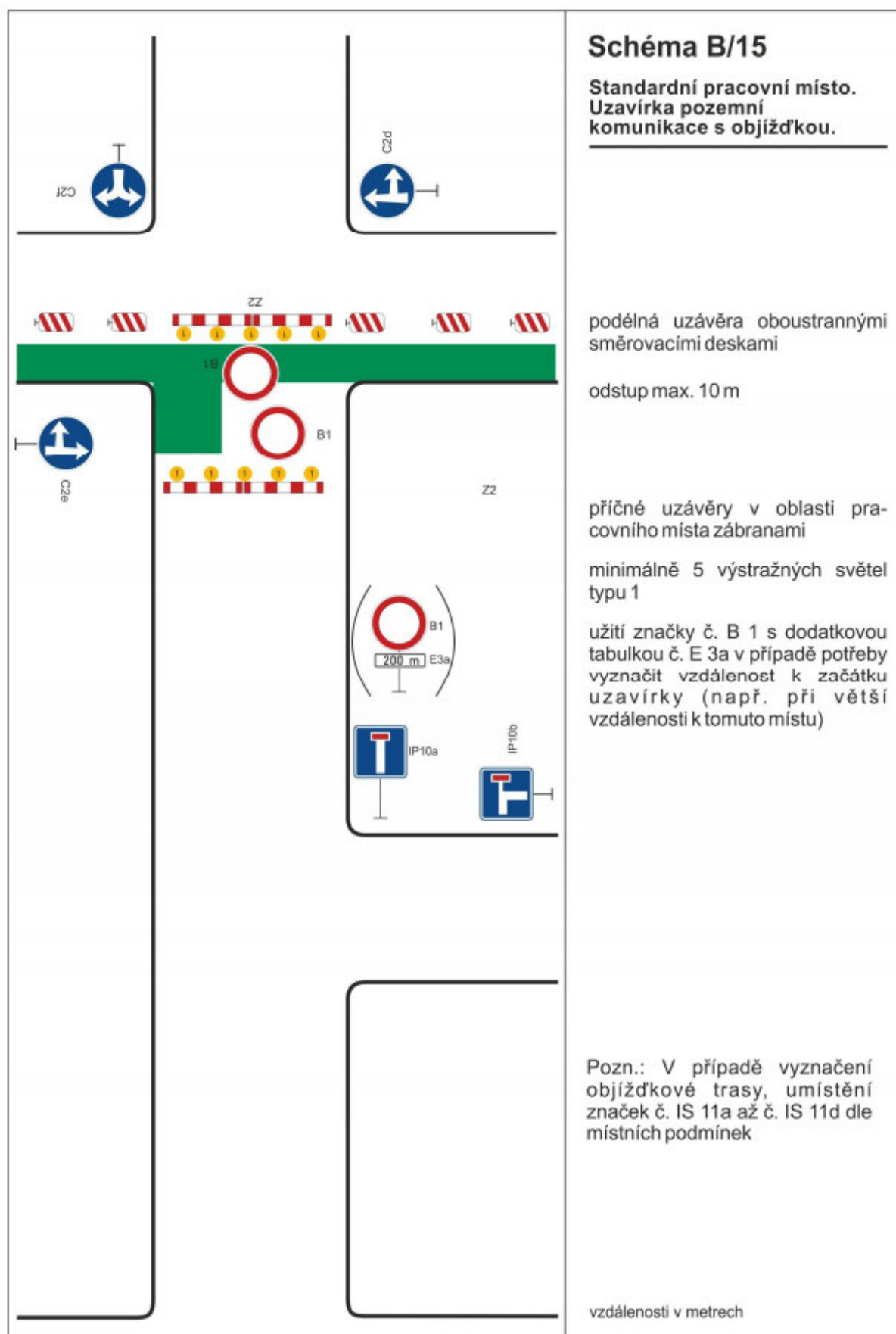
7.4.7 Etapa č. 7

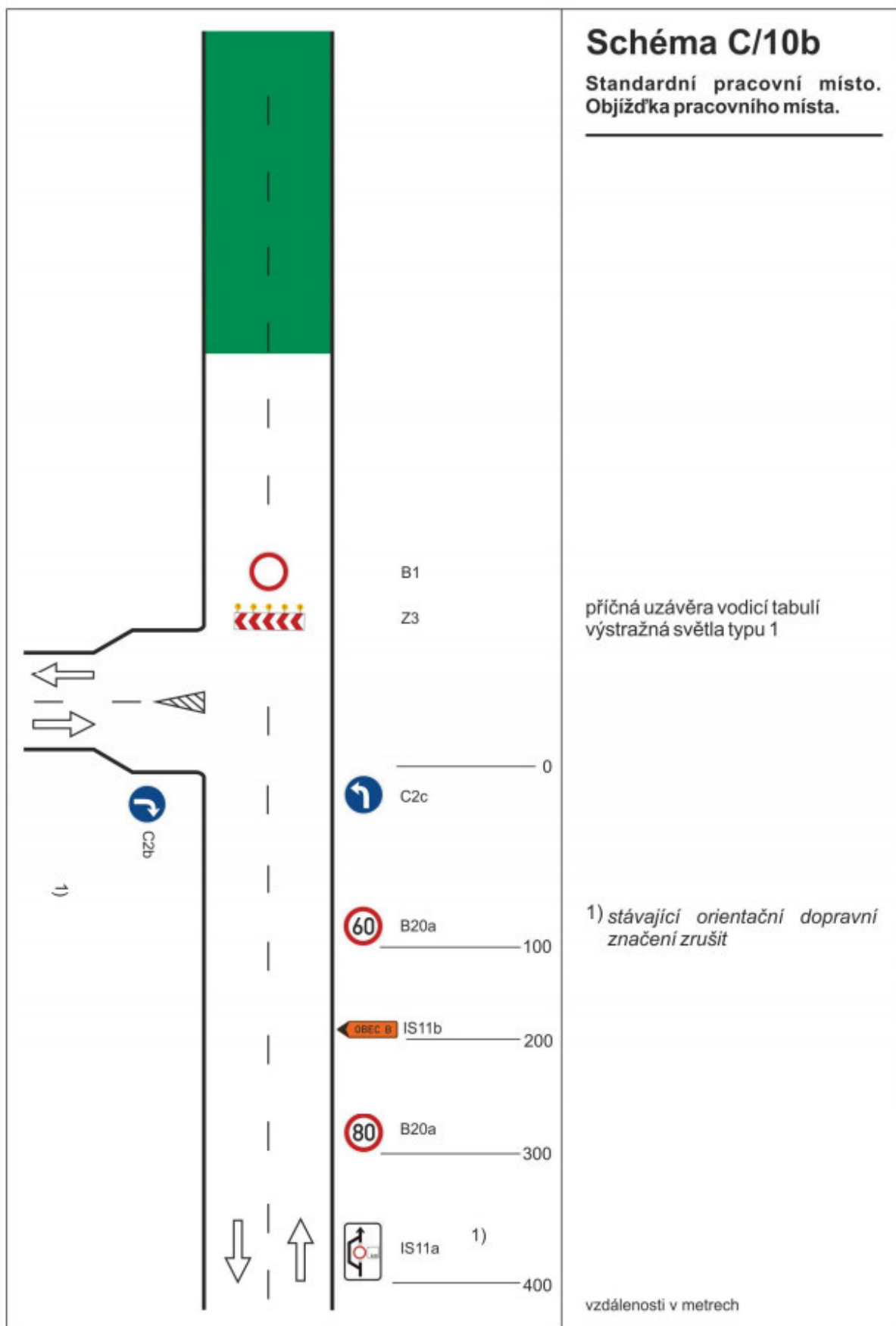
Číslo	Název	Ks	Poznámka
A15	Práce na silnici	2	Včetně výstražných světél dle TP 66
IP18b	Snížení počtu jízdních pruhů	1	
C2b	Příkazaný směr jízdy vpravo	1	
B24a	Zákaz odbočování vpravo	1	
Z4	Směrovací deska středová, směrovací deska se šipkou doleva, směrovací deska se šipkou doprava	74	Bez ohledu na rozlišení – užití Z4c, Z4d a Z4e, včetně výstražných světél dle TP 66
B1	Zákaz vjezdu všech vozidel	7	
E13	Text nebo symbol	7	Text: Mimo vozidel stavby (B2), příp. dle skutečnosti
Z2	Zábrana pro označení uzavírky	7	Včetně výstražných světél dle TP 66
IP22	Změna organizace dopravy	3	
IS11b	Směrová tabule pro vyznačení objížděky	6	
C2c	Příkazaný směr jízdy vlevo	1	
B20a	Nejvyšší dovolená rychlost	1	
B21a	Zákaz předjíždění	1	
E13	Text nebo symbol „Cyklostezka po 300 m uzavřena“	1	

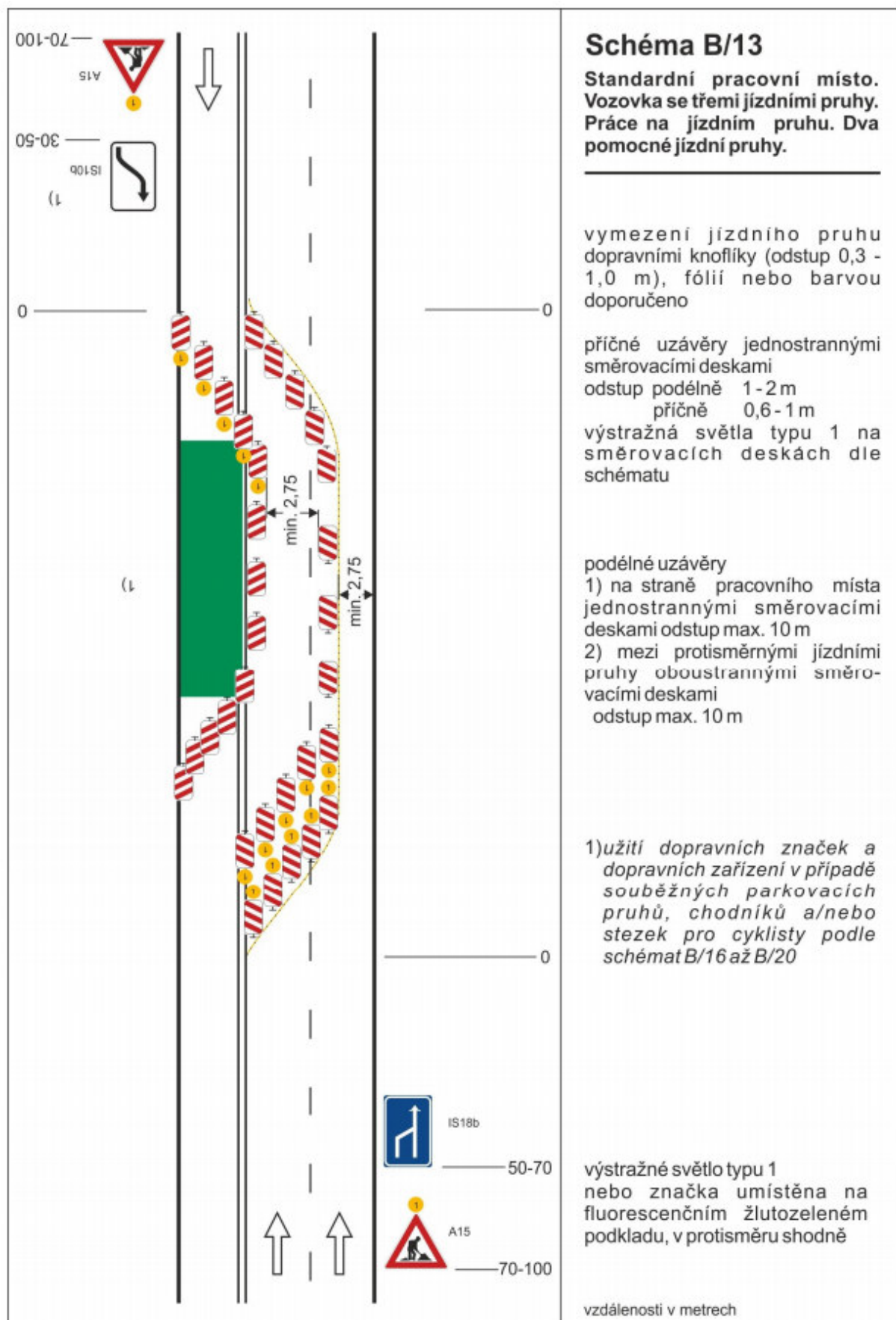
Součástí je dočasné zrušení platnosti stávajícího svislého dopravního značení dle PD a místních poměrů. Dočasné zrušení platností stávajících svislých dopravních značek bude provedeno přeškrtnutím křížem oranžovo-černou magnetickou páskou, opakovaným vodorovným přeškrtnutím cílů na směrovém dopravním značení nebo zakrytím štítu značky. V případě zneplatnění svislé dopravní značky standardní velikosti bude použito její zakrytí, nebo sejmutí.

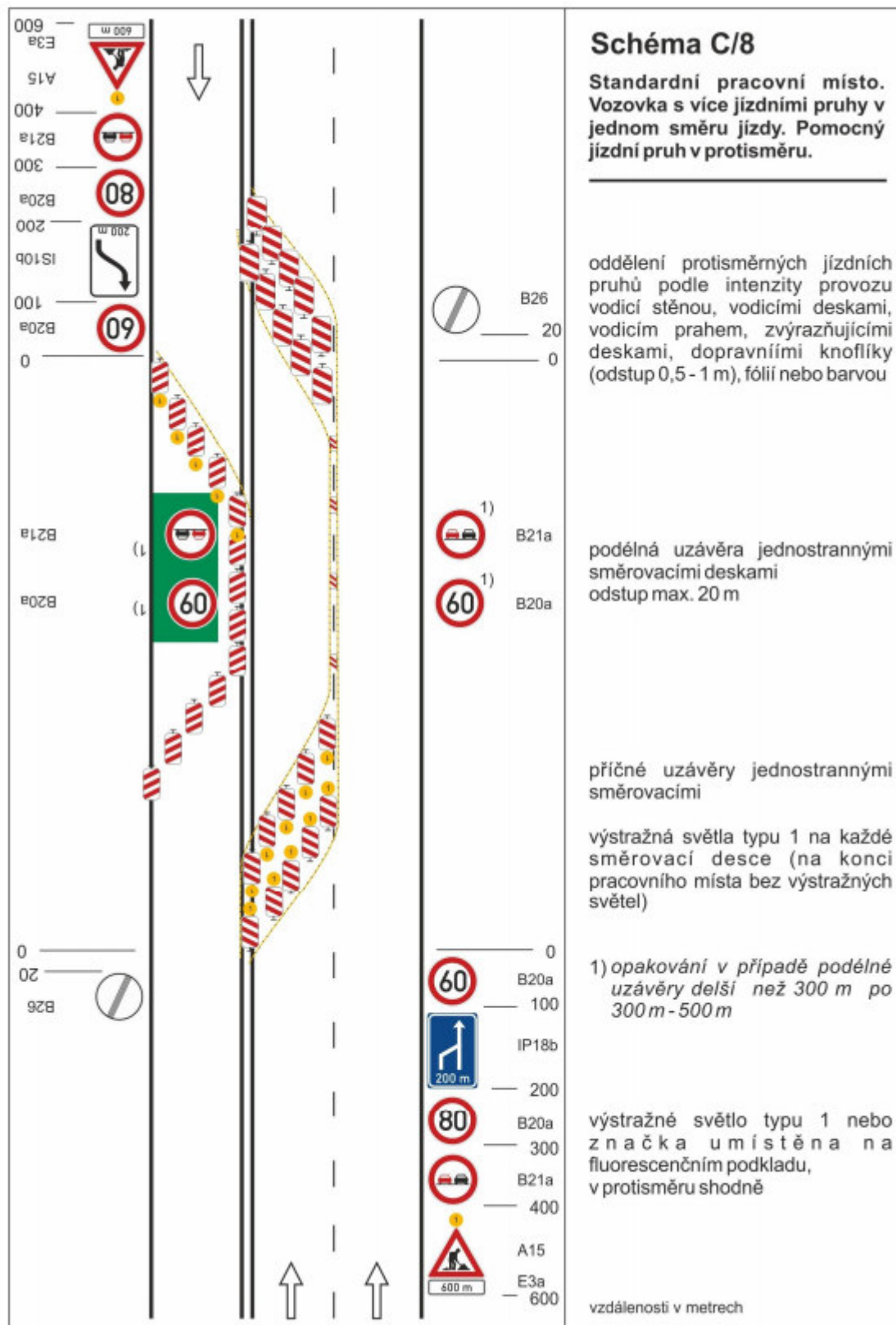
7.5 Pracovní schémata dle TP 66











7.6 Požadavky na přechodné dopravní značení

Osazení a velikost SDZ a jejich umístění na pozemní komunikaci je dáno ustanoveními dle TP 66 a TP 143.

Požadavky na přenosné SDZ a jejich hodnocení vychází z „ČSN EN 12 899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky“, „TP 118 Systém hodnocení reflexních svislých dopravních značek“, „TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ a ze vzorových listů „VL 6.1. Svislé dopravní značky“.

Provedení značek musí být v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN EN 12 899-1 a se vzorovými listy „VL 6.1 Svislé dopravní značky“.

Výrobce nebo dovozce je povinen umístit na zadní stranu přenosné SDZ štítek nebo nálepkou s označením výrobce značky, měsícem a rokem výroby, číslem schvalovacího dokumentu dle MP RSJ PK a dále druhem a životností použité retroreflexní folie. Provozovatel přenosných SDZ je povinen umístit na zadní stranu SDZ svůj identifikační štítek.

Veškeré přechodné značení musí být po celou dobu svého osazení nebo zřízení funkční. Značka nebo dopravní zařízení je funkční, pokud nedojde ke ztrátě retroreflexe nebo kolority, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, trvalé deformaci, korozi, rozpadu základu atd. pod minimální hodnoty stanovené v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze, ČSN EN 1436, ČSN EN 1463-1, ČSN EN 12 352, TP 66, TP 84, TKP kap. 19.

Svislé dopravní značky nebo dopravní zařízení, které jsou zdeformovány, u nichž je poškozeno více než 5 % činné plochy, či jinak neplní funkci, nesmí být nadále používány a musí být vyměněny (dané je věcí zhotovitele). To platí i v případě, že je poškozeno méně než 5 % činné plochy, avšak je nečitelný symbol na značce či dodatkové tabulce.

Při převěření přechodného značení předloží zhotovitel kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce:

U přenosných značek a dopravních zařízení ke každému typu výrobku bude doložen certifikát a prohlášení shody. Při schvalování výrobků bude postupováno dle Metodického pokynu SJ-PK, MDS 2001 – VD 9/2001, č.j. 20840/01-120.

Technologický postup montáže, návod k použití nebo provozní řád ke každému typu výrobku, byl-li výrobcem výrobku vydán. Pokud nebyl vydán, je nutno sdělit hlavní podmínky použití výrobku (nosnost, odolnost proti větru apod.).

Prohlášení, že značky a dopravní zařízení je po použití možno zařadit dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, jako ostatní odpad.

Sdělení, jaká retroreflexní folie je na svislých značkách, dopravním zařízení nebo vodorovném značení použita (výrobce, druh, obchodní označení atd.).

7.7 Přechodné dopravní značení

Dopravní značky užívané k zabezpečování pracovních míst musí být provedeny výhradně jako retroreflexní.

Retroreflexní materiál těchto značek užitých na dálnicích, rychlostních silnicích a místních komunikacích funkční třídy A musí splňovat vlastnosti minimálně třídy 2, pro užití na ostatních pozemních komunikacích minimálně třídy 1 podle ČSN EN 12 899-1.



Rozměry dopravních značek stanoví ČSN EN 12 899–1. V rámci pracovního místa není dovoleno užívat značek zmenšené velikosti.

Značky zvětšené velikosti se užívají v rámci pracovního místa na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla a na ucelených tazích dalších dopravně významných (zejména směrově rozdělených) silnic.

Značky základní velikosti se užívají v rámci pracovního místa na ostatních silnicích.

V rámci jednoho pracovního místa na silnici se smí užívat pouze dopravních značek jedné velikosti.

Na dlouhých pracovních místech se doporučuje dopravní značky v přiměřených intervalech opakovat (300 - 1 000 m podle typu silnice).

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 0,25m.

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 takto:

- minimálně 1,00m na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a na vícepruhových, zejména směrově rozdělených silnicích,
- minimálně 0,60m na ostatních silnicích v obci i mimo obec.

Dopravní značky se umísťují tak, aby světelný paprsek světlometu vozidla vyvolal největší retroreflexní účinek na vzdálenost přibližně 100 m dle ČSN EN 12 899–1.

Pro zajištění požadované stability a srozumitelnosti (dopravně-psychologické hledisko) se doporučuje dopravní značky v rámci pracovního místa umísťovat samostatně.

Po zrušení pracovního místa musí být přechodné svislé značení neprodleně odstraněno.

7.7.1 Konstrukce dopravních značek

Značky, nosné konstrukce ani upevňovací prvky se nenatírají krycími nátěry.

Zadní stěna všech značek je matná a barvy šedé nebo hliníkové. Matnost musí být taková, aby zařízení nevyvolávalo omezující nebo oslepující oslnění účastníků provozu.

Značky, jejich nosné konstrukce, upevňovací prvky a základy musí vyhovovat nejméně požadavkům uvedeným v člancích NA.2.13, NA.2.14, NA.2.16 národní přílohy k ČSN EN 12 899-1. Požadavek na odolnost proti dynamickému zatížení sněhem není stanoven.

Kombinace materiálů na všech typech značek musí splňovat požadavky TP 84 a TKP kap. 19.

Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného nebo hliníkového plechu s plnými rohy. Mohou být také provedeny z pozinkovaného nebo

hliníkového plechu s rámečkem. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin.

7.7.2 Směrovací desky Z4

Směrovací desky musí být vyrobeny z plastu. Čelní plochy desek musí mít zvýšené okraje, aby při manipulaci se deskami nebo při nárazu vozidel nedošlo k většímu poškození retroreflexní folie. Směrovací desky mají šířku 250–350 mm a výšku 1200–1300 mm. Čelní plocha desky je tvořena pěti střídavě červenými a bílými pruhy, horní a dolní pruh musí být červené. Sklon pruhů je 45 °, šířka pruhů je 150–250 mm. Velikost činné retroreflexní plochy musí odpovídat požadavkům TP 66. Výška spodní hrany činné plochy nad vozovkou je 150–200 milimetrů.

Činná plocha musí být z jednoho kusu retroreflexní folie třídy 2 dle ČSN EN 12 899- 1. Kolorita musí odpovídat třídě R 2 uvedené normy. Požadavky na folii jsou shodné jako na folii svislých dopravních značek.

Doporučuje se, aby nálepky s údaji o výrobcí nebo vlastníkovi směrovací desky umístěné na činné ploše měly obdobnou velikost jako nálepky na svislých značkách.

Na podélné uzávěře se směrovací desky osazují v rozestupu nejvýše 18 m. Doporučuje se vzdálenost 10 m.

Příčná uzávěra jednoho jízdního pruhu se provádí pěti směrovacími deskami Z 4 doplněnými výstražnými světly. Vzdálenost mezi první a poslední deskou musí být 50 m.

Desky se osazují tak, aby sklon pruhu směřoval do prostoru nebo jízdního pruhu, kudy má řidič jet.

7.7.3 Vodicí desky (Z 5)

Vodicí desky pro oddělení protisměrných jízdních pruhů musí mít výšku 650–1100 mm. Šířka desek musí být 150–250 mm. Deska musí mít pět střídavě červených a bílých pruhů, krajní pruhy musí být červené. Retroreflexní folie musí mít plochu nejméně 0,045 m² a musí být provedena z jednoho kusu folie třídy 2 dle „ČSN EN 12 899-1 - Stále svislé dopravní značení – Část 1: Stále dopravní značky“. Kolorita musí odpovídat třídě R 2 uvedené normy. Požadavky na folii jsou shodné jako na folii svislých dopravních značek. Vodicí deska musí odolávat opakovanému přejíždění vozidly. Čelní plochy desek musí mít zvýšené okraje, aby při nárazu vozidel nedošlo k většímu poškození retroreflexní folie. Jsou-li vodicí desky osazeny na samostatných patkách, musí mít tyto patky hmotnost nejméně 12 kg. Rozměry a provedení patek musí být obdobné jako u vodicího prahu. Při podélné uzávěře činí maximální vzdálenost vodicích desek na samostatných patkách nebo na vodicím prahu 18 m. Pokud jsou vodicí desky osazeny na vodicím prahu na hlavní trase v blízkosti napojení křižovatkových větví nebo odpočívky, je vzdálenost mezi deskami nejvýše 5 m. Délka vodicího prahu musí být v tomto případě 150 m.

7.7.4 Podkladní desky, stojany a podpěrné sloupky; osazení značek

Svislé značky a dodatkové tabulky se osazují na podpěrné sloupky. Podpěrné sloupky jsou tvořeny ocelovým žárově zinkovaným jáklem profilu 40×40 milimetrů. Sloupky musí být tak upraveny, aby se nemohly vlivem větru působícího na značku samovolně otáčet v podkladní desce nebo stojanu. To platí i pro uchycení značky na sloupek.

Viditelná část sloupku je opatřena střídavě červenými a bílými pruhy. Pruhy mají šířku 100–200 mm. Celková délka barevné úpravy je nejméně 450 mm. Pruhy jsou tvořeny polepem z retroreflexní folie třídy 1 dle ČSN EN 12 899-1. Kolorita folie musí odpovídat nejméně třídě R 1 dle uvedené normy.

Sloupky se kotví v podkladních deskách nebo stojanech, nebo se připevňují ke svodidlu. Při kotvení v pokladních deskách je možné použít nejvýše dvě desky na sobě pro jeden sloupek. Na sloupku osazeném do podkladních desek může být umístěna nejvýše jedna výstražná nebo zákazová dopravní značka s jednou dodatkovou tabulkou. Značky o větším rozměru nebo jiné kombinaci se osadí na ocelový stojan zatížený několika podkladními deskami nebo se připevní ke svodidlu.

Upevnění sloupku ke svodidlu musí být provedeno speciálními držáky nebo objímkami, nepřipouští se pouhé uvázání drátem apod. K zajištění svislosti sloupku se doporučuje spodní konec sloupku osadit např. do jedné podkladní desky, na kotvicí trn zaražený do podkladu apod.

Ocelové stojany musí být žárově zinkovány. Je nepřípustné společně osazovat na podkladní desky směrovací desky č. Z 4 a svislé dopravní značky na podpěrném sloupku.

Podkladní desky musí mít hmotnost nejméně 28 kg. Výška nesmí být větší než 120 mm. Půdorysné rozměry mají být cca 900×450 milimetrů. Podkladní desky musí být vybaveny držadly pro manipulaci na obou kratších stranách a nejméně na jedné delší straně.

Dolní hrana značek nebo dodatkových tabulek pod značkami se osazuje do výše 1200 mm nad vozovkou.

Značky musí být osazeny svisle a činnou plochou kolmo k ose vozovky. Na větvích křižovatek a na odpočívkách se osadí tak, aby byly z pohledu přijíždějícího řidiče viditelné co nejdelší dobu

Svislé dopravní značky se osazují tak, aby nebyly cloněny překážkami. Jsou to zejména: mostní podpěry, stožáry VO, opěry, nosné konstrukce nadjezdů, jiné značky, reklamy, hlásky tísňového volání, stromy a keře, protihlukové stěny (PHS) apod.

Značka má být umístěna min. 100 m od překážky, která by ji mohla clonit. Je také důležité, aby značka nezakrývala hlásku tísňového volání.

7.7.5 Výstražná světla

Výstražná světla musí odpovídat TP 66 a ČSN EN 12 352. Použití jednotlivých typů světel a jim odpovídajících tříd uvedené normy a použité světelné režimy musí určit projekt (RDS). Veškerá světla musí být žárovková.

7.8 Přechodné vodorovné značení

Vodorovné dopravní značky jsou vyznačeny barvou nebo jiným srozumitelným způsobem (knoflíky, nalepené pásy apod.). Pro účely vedení provozu v oblasti pracovních míst se zřizuje přechodné vodorovné dopravní značení. Toto značení je oranžové a musí být retroreflexní. Platnost trvalého vodorovného dopravního značení, které je v rozporu se značením přechodným, se zruší jeho odstraněním nebo překrytím, pokud by jeho ponechání mohlo být matoucí a nebezpečné. Přechodné vodorovné dopravní značení si musí zachovat dostatečné

vodicí účinky po celou dobu trvání pracovního místa podle ČSN EN 12 899–1. Po zrušení pracovního místa musí být přechodné vodorovné značení neprodleně odstraněno.

Vodorovné značení musí na min. 90 % původně pokryté plochy vyhovovat z hlediska denní viditelnosti, retroreflexe, kolority a drsnosti. Souvislá délka případně nevyhovující nebo chybějící značky nesmí být delší než 10 m nejvýše jednou na 100 m délky značky.

7.9 Zásady dopravního značení

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

Pro zajištění nezbytného provozu po dobu stavebních prací bude pro dopravní značení jednotlivých dopravních omezení využito konkrétních schémat obsažených v příslušných technických podmínkách (TP 66).

Svojí plochou ani nosnou konstrukcí nesmí SDZ zasahovat do průjezdného profilu komunikace s minimálním odstupem od okraje jízdního pásu 50 cm. Spodní okraj nejnižší osazené značky musí být min 2 m od úrovně terénu. Všechny značky budou provedeny jako nepřenosné. Během stavby musí být zajištěna jejich směrová stálost, stabilita a čitelnost. V případě znečištění, resp. poškození je nutno provést očištění, resp. opravu či výměnu.

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

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

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.

Dopravní značky a dopravní zařízení používané při DI opatřeních na pracovních místech musí odpovídat ustanovením zásad a příslušných souvisejících předpisů a norem.

Dopravní značky musí být v bezvadném stavu, tj. nepoškozeny a udržovány v čistotě.

Dopravní značky musí být správně umístěny a dobře připevněny.

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.

Kompetence pro vydávání povolení v souvislosti se stavebními pracemi v prostoru silnice se řídí podle §8(1) a §11(7), uzavírky a objízdky podle §7(1) a §10(7).

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

Pro zajištění bezpečnosti a z důvodu uvedení přechodného dopravního značení do provozu bude zajištěna spoluúčast Policie ČR.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

8.1 Výskyt nálezů

§ 23 zákona „č. 20/1987 Sb., Zákon České národní rady o státní památkové péči“, ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhláška „č. 66/1988 Sb., Vyhláška ministerstva kultury České socialistické republiky, kterou se provádí zákon České národní rady č. 20/1987 Sb.“, o státní památkové péči k uvedenému zákonu.

Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí.

O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo, nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl.

Archeologický nález i naleziště musí být ponechány beze změny až do prohlídky Archeologickým ústavem nebo muzeem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů po učiněném oznámení. Archeologický ústav nebo oprávněná organizace učiní na nalezišti všechna opatření nezbytná pro okamžitou záchranu archeologického nálezu, zejména před jeho poškozením, zničením nebo odcizením.

O archeologických nálezech, k nimž dojde v souvislosti s přípravou nebo prováděním stavby, platí zvláštní předpisy („Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)“).

8.2 Inženýrské sítě

Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při výskytu inženýrských sítí. Před započítím prací je nutno respektovat vyjádření jednotlivých vlastníků a správců technické infrastruktury a řídit se jejich pokyny, ve kterých jsou vedeny kontakty na zodpovědné pracovníky pro realizaci stavby.

V zájmových územích řešených stavebních objektů se nachází vzdušná a podzemní vedení IS. Je nutné dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a požadavky vlastníků a správců inženýrských sítí.

Před započítím prací je nutno veškeré inženýrské sítě vytýčit (včetně jejich hloubky) a řádně označit např. kolíky či reflexní páskou. Vytýčení je potřeba ověřit u příslušných správců. Průběhy inženýrských sítí v grafické příloze jsou poskytnuty jejich správci a jsou pouze orientační, v žádném případě neslouží pro vytýčení!

Případný nesoulad s předpokládanou polohou IS bude nutné včas konzultovat s projektantem a v rámci autorského dozoru stavby provést případné úpravy.

8.3 Bezpečnost a ochrana

Při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu je zajištěna stavebním uspořádáním křižovatek, záchytným zařízením v podobě svodidel na přemostění a v místě propustků, vodorovným a svislým dopravním značením.

V průběhu výstavby

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky příslušných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- Zákon č. 251/2005 Sb., Zákon o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon zákoník práce
- Předpis č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Předpis č. 11/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Předpis č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Předpis č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Předpis č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Předpis č. 201/2010 Sb., Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

- Předpis č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Předpis č. 362/2005 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Předpis č. 378/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Předpis č. 495/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Předpis č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Předpis č. 592/2006 Sb., Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Předpis č. 19/1979 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti; Předpis č. 552/1990 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Předpis č. 73/2010 Sb., Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Předpis č. 20/1989 Sb., Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí (č. 155)
- Předpis č. 48/1982 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Předpis č. 601/2006 Sb. Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Předpis č. 207/1991 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb.
- Předpis č. 432/2003 Sb., Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením VČE a v blízkosti kabelů a sítí. Případná překládka kabelů bude provedena v souladu s normou

„ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat předpis „č. 127/2005 Sb., Zákon o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)“. Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby. Zvláště pak „ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem“, „ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“, „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, „ČSN EN 50110-1 ED.3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky“.

Stavba neohrožuje bezpečnost. Požární bezpečnost je zajištěna možností příjezdu požárních vozidel.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neklade nároky na technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

V rámci SO není řešeno – neklade nároky. Návrh konstrukce vozovky vycházel z TP 170.

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavba je řešena v souladu s platnými předpisy a předpisem „č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

V Praze, 6/2021

Ing. Lukáš Kopeček