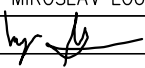
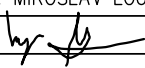


Duševní a průmyslové vlastnictví

PIS PECHAL, s.r.o.

Veškerá práva vyhrazena
Postoupení třetím osobám není dovoleno

ZMĚNA		DATUM		PROVEDL		PODPIS		
ZOD. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		PIS PECHAL, s.r.o. Projektové a inženýrské služby 602 00 BRNO, Lidická 42 tel: 513 030 460, e-mail: pis@pechal.cz		
ING. MIROSLAV LOUČKA		MILAN MINÁŘ		ING. MIROSLAV LOUČKA				
								
OBJEDNATEL				SÚS JMK		DATUM KVĚTEN 2025 KRAJ JIHOMORAVSKÝ STUPEŇ TP OKRES BRNO MĚSTO ČÍS.ZAK. P25043 OBEC CHRVICE		
STAVBA				II/152 MODŘICE MOST 152-052 TECHNICKÁ POMOC PRO OPRAVU MOSTU				
ČÁST				TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO		FORMÁT A4
						ČÍS.PŘÍLOHY		ČÍS.PARÉ
						01		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1 Stavba.....	2
1.2 Investor, objednatel.....	2
1.3 Projektant.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
3. CHARAKTER PŘEKÁŽEK A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE	4
4. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	4
4.1 Přehled výchozích požadavků pro objekt pro vypracování	4
4.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování	4
5. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	4
6. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU.....	4
7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVA MOSTU.....	4
7.1 Popis stávající konstrukce	4
7.2 Nátěry, sanace vnějších povrchů.....	5
7.3 Dopravně inženýrská opatření	5
8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	5
9. ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	5
10. NÁVAZNOST NA OKOLNÍ KOMUNIKACE, PŘÍSTUP NA POZEMKY	6
11. ZÁVĚR.....	6
12. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY	6
13. PŘÍLOHY	8
13.1 Schéma D3 dle TP 66.....	8
13.2 Schéma D9 dle TP 66.....	9
13.3 Schéma D10 dle TP 66.....	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

Název stavby:	II/152 Modřice most 152-052 Technická pomoc pro opravu mostu
Místo stavby:	silnice II/152
Kraj:	Jihomoravský
Okres:	Brno venkov
Katastrální území:	Modřice (697931)
Charakter stavby:	Oprava
Stupeň dokumentace:	Technická pomoc (TP)

1.2 Investor, objednatel

Investor, objednatel:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno
Zástupce:	Bc. Roman Hanák, ředitel

1.3 Projektant

Projektant:	fa. PIS PECHAL, s.r.o Lidická 42, 602 00 Brno IČ: 02365952, DIČ: CZ02365952
Zodpovědný projektant (ZP):	Ing. Miroslav Loučka autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce a dopravní stavby ČKAIT 1006589

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem dokumentace je dílčí oprava části mostu ev. č. 152-052 v obci Modřice.

V rámci opravy dojde k otryskání krajních nosníků. Následně dojde k očištění korodované betonářské výztuže od zplodin koroze, sanaci NK do hloubky 20 mm a dorovnání antikarbonačním systémovým nátěrem pro nízké krytí výztuže.

Oprava bude probíhat za úplného uzavření provozu na mostě.

Základní údaje:

Ev. č. mostu	: 152-052
Délka mostu	: 60,84 m
Délka přemostění	: 54,39 m
Teoretické rozpětí	: 41,90 m
Délka NK	: 57,62 m
Šikmost	: 87,2°; pravá
Stavební výška	: 1,65 m
Světlá výška nad vozovkou	: neomezená
Volná šířka mostu	: 12,20 m (mezi obrubou/svodidlem)
Zatížitelnost	- normální 17 t
	- výhradní 41 t
	- výjimečná 70 t

Zatížitelnost byla stanovena podrobným statickým výpočtem. Momentálně je stavební stav mostní konstrukce hodnocen stavy II/VII (spodní stavba/nosná konstrukce). Po dokončení opravy lze předpokládat zlepšení stavu konstrukce alespoň na II/IV. Zatížitelnost bude upravena na základě změn součinitelů alfa. Finální hodnoty zatížitelnosti budou stanoveny v 1.HMP.

3. CHARAKTER PŘEKÁŽEK A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE

Staveniště se nachází v Jihomoravském kraji v extravilánu obce Modřice. Silnice II/152-052 má regionální význam, spojuje obce Modřice a Chrlice. V místě stavby překračuje komunikace dálnici D2.

4. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

4.1 Přehled výchozích požadavků pro objekt pro vypracování

- Zabezpečení provozu na dálnici
- Sanace spodní stavby

4.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování

- Smlouva o dílo na předmětnou akci č. S – P25043
- Mostní list a poslední hlavní prohlídka mostu ev.č. 152-052
- Jednotlivé výrobní výbory

5. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Hlavním důvodem oprava je špatný stav povrchu nosníků a vzpěr.

Předmětnou opravou dojde k odstranění závažných vad na konstrukci a bude s ohledem na vložené finanční prostředky zajištěna životnost mostní konstrukce.

6. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU

Polohové určení je dáno zejména umístěním dílčích částí konstrukce (opěry, ŽB deska, římsy, vozovka). Vytýčení jednotlivých prvků bude provedeno v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Bpv – samotné zaměření a vytyčení bude provedeno až firmou provádějící samotné práce.

7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVA MOSTU

7.1 Popis stávající konstrukce

Stávající most je tvořen třemi poli šířky 15,3 m a délky: pole 1: 13,35 m pole 2: 30,84 m a pole 3: 13,43 m. Teoretické rozpětí je 41,90 m. Nosná konstrukce je tvořena šesticí prostě uložených ŽB nosníků DS – A 230/120 osová vzdálenost nosníků je 2,5 m beton B 500. Na desce je uložena spádová deska proměnné tloušťky až 354 mm. Spodní stavba je tvořena dvanácti železobetonovými vzpěry a táhly. Obě opěry mají rovnoběžná křídla. Na desce je uložena hydroizolace. Mostní svršek sestává z vozovky tloušťky 130 mm a železobetonových říms s betonovými obrubníky. Po obou stranách mostu je osazeno ocelové svodidlo MS4/H2, sloupky přímo zabetonovány do říms. Založení je provedeno na ŽB základových pasech z B 250, který spočívá na pilotovém roštu. Tloušťka vzpěr je 950-600/450 a táhel 600/300.

Ve stávajícím stavu jsou podélné trhliny v sanovaných podhledech a bocích krajních nosníků. Při poslední prohlídce došlo i k nasondování stavu povrchu v trhlínách.

Oprava bude prováděna po jednotlivých etapách – provoz na mostě nebude omezen, provoz pod mostem bude postupně omezován v režimu 2+1, více viz bod 7.3.

7.2 Nátěry, sanace vnějších povrchů

Povrch podhledu a vnějších boků krajních prefabrikovaných nosníků bude otryskán, obnažená vystupující výztuž bude zbavena rzi a natřena pasivačním nátěrem. Dále dojde k reprofilaci do hloubky 20 mm - pouze na místech hlubokých nerovností pro částečné srovnání povrchu. Pro sanace bude použita malta třídy R4. předpoklad plochy pro sanaci 50% očištěné plochy. U krajních prefabrikovaných nosníků se předpokládá sanace v rozsahu 80% plochy v rozích a 40% plochy na boku a ve spod.

Očištěné a sanované plochy pak budou natřeny antikarbonatačním systémovým nátěrem pro nízké krytí výztuže. Celé boky a všechny vzpěry pak budou natřeny sjednocujícím nátěrem.

7.3 Dopravně inženýrská opatření

Provoz na mostě nebude omezen, provoz pod mostem bude postupně omezován v režimu 2+1 – vždy omezen jeden jízdní pruh, případně připojovací pruh. Dle konkrétního řešení v době realizace je možno jednotlivé etapy prostřídat.

- Uzavřený pravý jízdní pruh a připojovací pruh ve směru Bratislava
- Uzavřený levý jízdní pruh ve směru Bratislava
- Uzavřený levý jízdní pruh ve směru Brno
- Uzavřený pravý jízdní pruh a odpojovací pruh ve směru Brno

V místě stavby bude aplikovaná kombinace schémat D/3 a D/9 (směr Bratislava), respektive D/3 a D/10 (směr Brno dle TP 66). Schémata viz bod 13.

8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Z digitální technické mapy jihomoravského kraje vyplývá, že v těsné blízkosti objektu se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- Kanalizace (Ředitelství silnic a dálnic s. p.)
- Sdělovací kabely (Ředitelství silnic a dálnic s. p. a CETIN a.s.)
- Podzemní vedení NN (Ředitelství silnic a dálnic s. p. a CETIN a.s.)

Všechny sítě se nacházejí pod mostem bez dotčení pracemi.

Před započítím prací je nutno zřetelně vyznačit vedení jednotlivých ing. sítí a je bezpodmínečně nutné dodržet případné podmínky správců technické infrastruktury.

Relativně nově je v provozu výše uvedená technická mapa, v které musí být uvedeny veškeré sítě (stavební úřad přihlíží pouze k sítím uvedeným v příslušné mapě). Nicméně u některých sítí prozatím nedošlo k zavedení do tohoto systému. V době realizace je nutno aktualizovat vedení sítí.

9. ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

S ohledem na rozsah opravy není zatěžovací zkouška požadována.

10. NÁVAZNOST NA OKOLNÍ KOMUNIKACE, PŘÍSTUP NA POZEMKY

Dopravní opatření během stavby, návrh provizorního dopravního značení je předmětem bodu 7.3.

Přístup na všechny okolní pozemky nebude během opravy nijak omezen.

11. ZÁVĚR

Stavební práce a postupy se budou řídit zejména těmito normami a předpisy:

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 4 – Mosty

Veškeré práce musí probíhat podle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, Kapitola 18, Beton pro konstrukce, schválené MDS-OPK ze dne 01/2016, dále podle příslušných Technických podmínek a dalších platných norem ČSN pro navrhování a provádění staveb.

Před zahájením prací je nutné, aby dodavatel předložil technologické postupy pro jednotlivé stavební činnosti a doložil certifikáty jednotlivých materiálů.

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Je nutné dodržovat veškerá ustanovení vyhlášek a zákonů týkajících se bezpečnosti práce a další související předpisy, které budou obsaženy v Technologickém postupu dodavatele prací. Zemní práce nesmí být zahájeny bez průkazného vytýčení veškerých inženýrských sítí, jejich ochranných pásem a případných dalších nadzemních i podzemních překážek.

Při doplňování PHM do strojů se musí postupovat tak, aby nedošlo k ekologické havárii. Celý prostor stavby bude označen a zajištěn proti přístupu nepovolaných osob.

Při vlastním provádění zemních prací je nutno sledovat geologický profil. Všechny změny a odlišnosti oproti tomuto projektu a výchozím podkladům je nutné neprodleně oznámit zpracovateli této dokumentace.

12. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

- [1] ČSN EN 1992-1 - Navrhování betonových konstrukcí - Část 1: obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [2] ČSN EN 1992-2 - Navrhování betonových konstrukcí - Část 2: Betonové mosty- Navrhování a konstrukční zásady
- [3] ČSN EN 206-1 - Beton - část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- [4] ČSN 73 6200/2011 - Mosty - Terminologie a třídění
- [5] ČSN 73 6201/2008 - Projektování mostních objektů
- [6] ČSN 73 6242 - Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- [7] ČSN 73 2001 - Projektování betonových staveb
- [8] ČSN 73 0038 - Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí - Doplňující ustanovení
- [9] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 18 - Beton pro konstrukce, schválené MD-OPK ze dne 01/2016.
- [10] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 19B – Protikorozi ochrana ocelových mostů a konstrukcí, schválené MD-OPK ze dne 09/2018.
- [11] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 31 – Opravy betonových konstrukcí, schválené MD-OPK ze dne 05/2008.

- [12] TP 170 Dodatek č. 1 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- [13] TP 65 – Zásady pro přechodné dopravní značení na dopravních komunikacích
- [14] TP 66 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

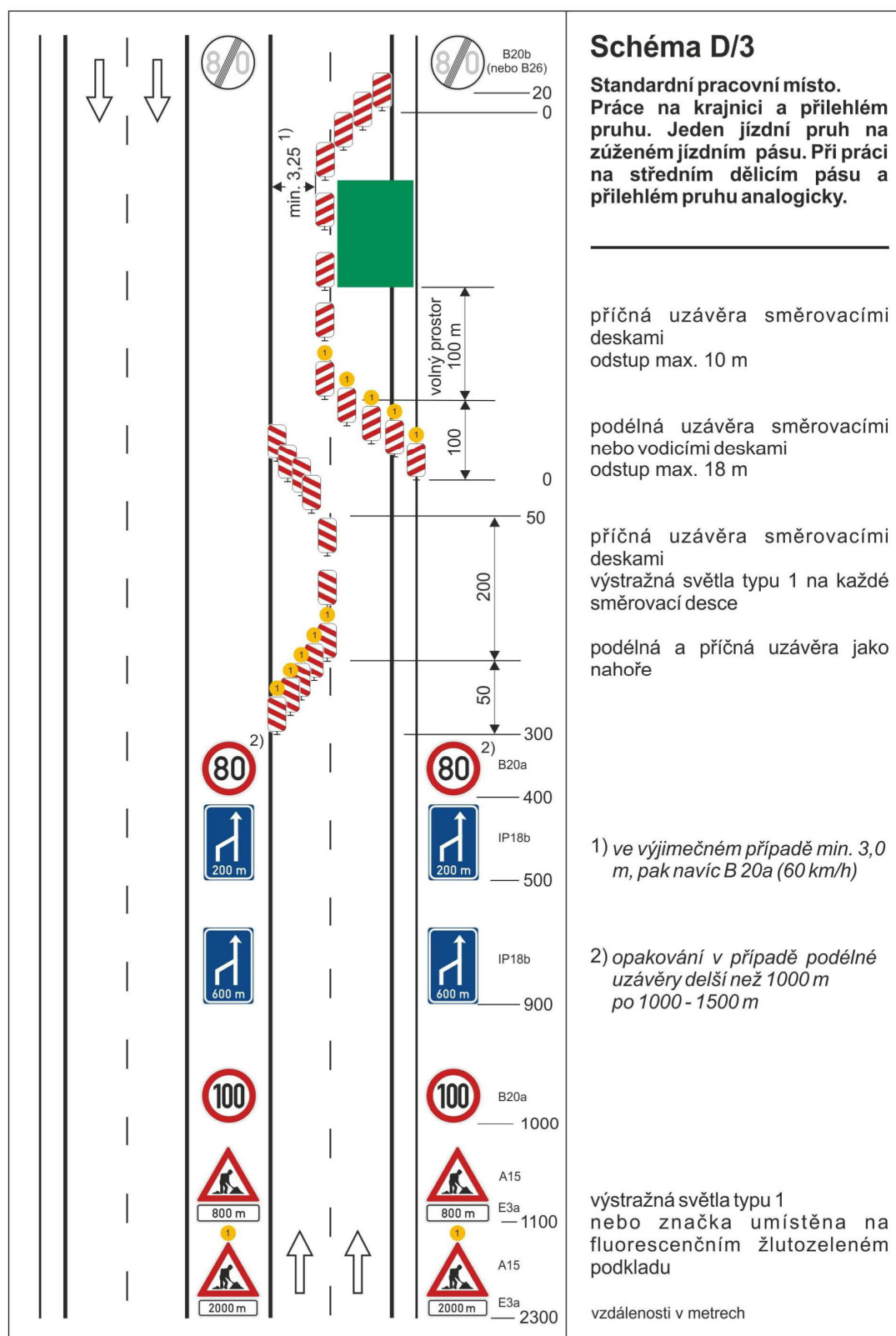
Brno, červen 2025

Ing. Miroslav Loučka

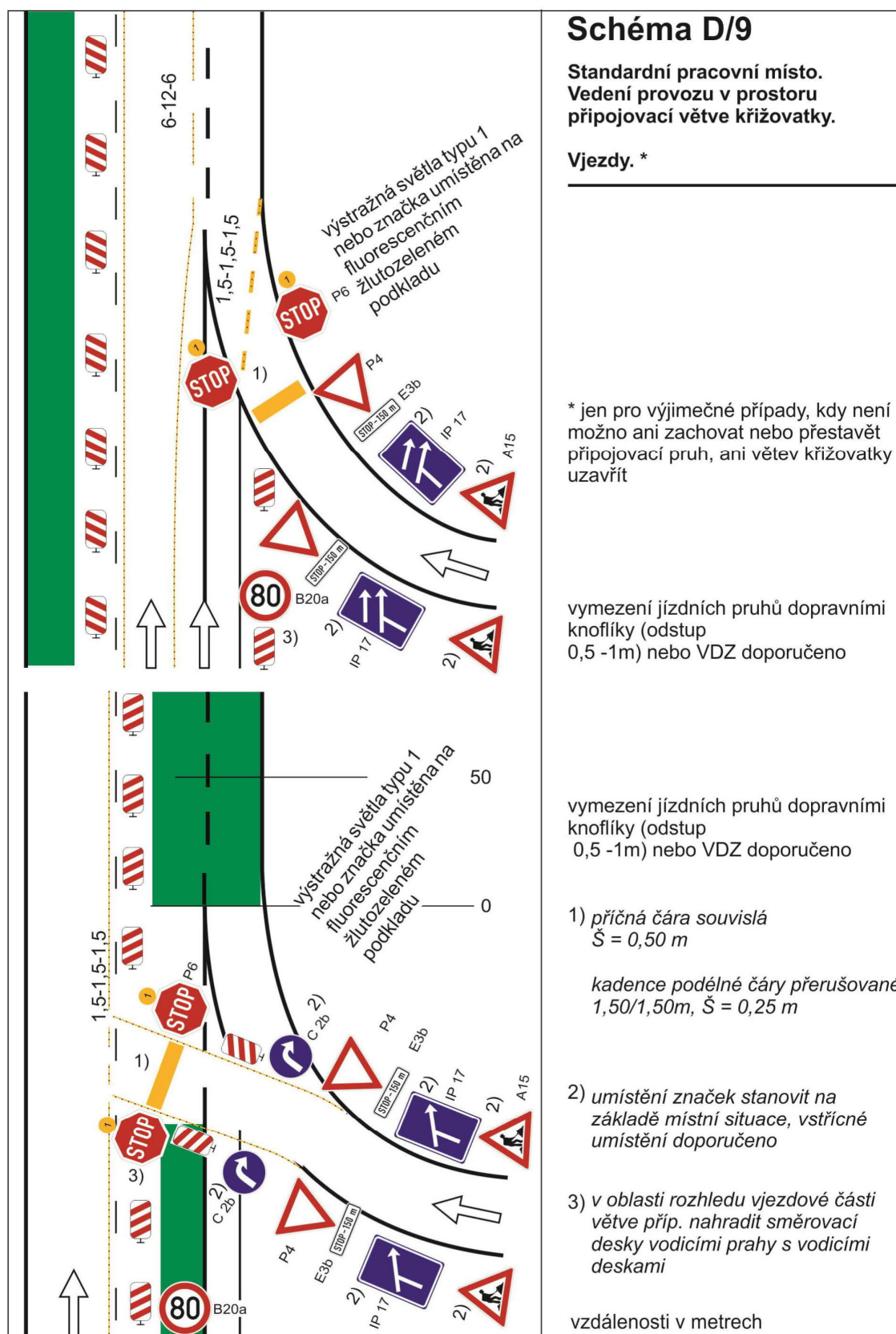


13. PŘÍLOHY

13.1 Schéma D3 dle TP 66



13.2 Schéma D9 dle TP 66



13.3 Schéma D10 dle TP 66

