

REVIZE:	PŘEDMĚT ZMĚNY:	VYPRACOVAL:	DATUM:
1			
2			
3			

NÁZEV STAVBY:	ČÍSLO OBJEKTU:
D11 ODPOČÍVKA PŘEDMĚŘICE	SO 191, SO 192

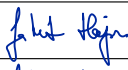
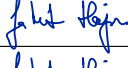
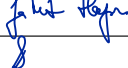
INVESTOR STAVBY:	RAŽÍTKO:
 ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC s. p. Čerčanská 2023/12, 140 00, Praha 4	KONTROLOVAL:
	DATUM: PODPIS:

ZHOTOVITEL STAVBY:	RAŽÍTKO:
 EUROVIA EUROVIA CZ a.s. U Michelského lesa 1581/2, Michle, 140 00 Praha 4	KONTROLOVAL:
	DATUM: PODPIS:

KOORDINÁTOR RDS:	RAŽÍTKO:
 M - PROJEKCE M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové	KONTROLOVAL:
	DATUM: PODPIS:

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

ČISTOPIS

NÁZEV STAVBY:	D11 ODPOČÍVKA PŘEDMĚŘICE					
ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 191 - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PRAVÉ ODPOČÍVKY SO 192 - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ LEVÉ ODPOČÍVKY					
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ZHOTOVITEL RDS:  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956/13 500 02 Hradec Králové	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:		Ing. J. HAJN		PARÉ:	
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		Ing. J. HAJN			
	VYPRACOVAL:		Ing. J. HAJN			
	KONTROLA:		Ing. P. HODEK			
	MĚŘÍTKO:	Č. ZAKÁZKY:	STUPEŇ:	DATUM:	ČÁST:	PŘÍLOHA:
	-	25-093-04	RDS	07/2026	D.1.5	1

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Údaje o stavebníkovi	3
1.3	Údaje o vlastníkovi, majetkovém správci a o organizaci zajišťující údržbu pozemní komunikace	4
1.4	Údaje o zhotoviteli stavby	4
1.5	Údaje o zhotoviteli projektové dokumentace PDPS	4
1.6	Údaje o zhotoviteli projektové dokumentace RDS.....	5
2	ZMĚNY OPROTI PDPS	5
3	SPLNĚNÍ ZADÁVACÍCH PODMÍNEK	7
4	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	7
4.1	Zpracovaná dokumentace PDPS	7
4.2	Geodetické podklady PDPS a RDS	7
4.3	Geotechnické a diagnostické podklady PDPS	7
4.4	Ostatní podklady	7
4.5	Vydaná povolení	8
5	VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	8
6	TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU.....	9
6.1	Vodorovné dopravní značení	9
6.1.1	Délky odbočovacího a připojovacího pruhu	10
6.1.2	Souhrnné požadavky na VDZ.....	11
6.1.3	Použité materiály a technologie.....	11
6.1.4	Přijatelné tolerance	13
6.1.5	Doklady, trvanlivost a záruky	13
6.2	Svislé dopravní značení.....	14
6.2.1	Požadavky na provedení a konstrukci	14
6.2.2	Doklady, trvanlivost a záruka.....	18
7	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY	19
7.1	Postup realizace objektu.....	19
7.2	Inženýrské sítě a jejich ochranná pásma	19
7.3	Bezpečnost práce při provádění	19
8	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	20
9	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	20

D11 odpočívka Předměřice

SO 191 – Dopravní značení pravé odpočívky

SO 192 – Dopravní značení levé odpočívky

10	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	20
11	ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ETAPIZACE VÝSTAVBY, ČASOVÉ ÚDAJE O ZAHÁJENÍ, REALIZACI, DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	20
12	GEOMETRICKÁ PŘESNOST SDZ.....	20
13	PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY UMÍSTĚNÍ SDZ	21
14	PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY VDZ.....	21
15	GEODETICKÉ VYTYČENÍ.....	21
16	ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK K RDS.....	22
16.1	Koncept spodní stavby	22
16.1.1	Připomínky Správce stavby	22
16.1.2	Připomínky TDI	22
16.1.3	Připomínky Objednatele – ÚKKS.....	23
16.1.4	Připomínky AD	23
16.1.5	Připomínky AZI.....	24
16.1.6	Připomínky Objednatele – ZP.....	24
16.1.7	Připomínky Objednatele – ÚV ŘSD	24
16.1.8	Připomínky Objednatele – Správy dálnic.....	24
16.2	Koncept čistopisu – kontrola zpracování souhrnných připomínek	24
17	PŘÍLOHY	24

čáry budou profilované / strukturální (bez zvukového efektu a vibračního účinku). Vzhledem k výše uvedenému nesouladu byla v RDS do rozdílového SP doplněna nová pol. č. 915221, ve které je uvažováno VDZ V1a (0,125) vč. olemování V13a (0,5/0,5), V2b (1,5/1,5/0,25), V10a (podélné stání BUS), V10c (šikmé stání OA, NA + karavany), V10d (0,5/0,5/0,25), V12b a V12c (0,125). U pol. č. 915711 v PDPS bylo chybně uvedeno VDZ V10d (0,50/0,50/0,25). Uvedený typ VDZ se nachází na asf. krytu, nikoliv na CB krytu a výměra je v RDS vykázána v pol. č. 915111. U pol. č. 938541 bylo v SP v PDPS chybně uvedeno otryskání tlakovou vodou CB krytu pro VDZ V10d (0,5/0,5/0,25) – viz komentář výše. Výměry VDZ V13a byly v SP v PDPS nadhodnocené – zřejmě nebylo v PDPS uvažováno s kadencí dopravního stínu a v rámci RDS bylo upraveno. Navržené řešení nemění kvalitu ani trvanlivost díla, jedná se o upřesnění v rámci zpracování RDS. Změna má vliv na cenu díla.

- V PDPS bylo uvažováno, že nové SDZ budu vždy umístěno na dopravní sloupky. V rámci RDS byla maximálně využita poloha sloupů VO, na které byly přemístěny vybrané SDZ. V rozdílovém SP došlo k zmenšení počtu kusů v pol. č. 914921. Navržené řešení nemění kvalitu ani trvanlivost díla, jedná se o upřesnění v rámci zpracování RDS. Změna má vliv na cenu díla.
- V PDPS byly uvedeny rozměry VLKP. AD na VV a v rámci připomínek uvedl, že při návrhu vycházel ze zkušeností, kdy většina výrobců používá lamely o výšce 215 mm. V RDS jsou použity lamely výšky 220 mm. V souvislosti s tím došlo k úpravě výšky všech VLKP. Nové rozměry byly projednány s ŘSD. Dále byly u VLKP D11-09705 a D11-09706 ve směru na Prahu doplněna E16 o rozměru 3000 x 660 mm. Dne 28. 05. 2026 byla ze strany ŘSD (Ing. Michal Telenský) schválena grafická podoba VLKP. U VLKP D11-09701 a D11-09702 je při návrhu výšky příhradových nosníků počítáno s rezervou pro budoucí osazení E16. V rozdílovém SP došlo k navýšení výměry pol. č. 914531.
 - D11-09701 v km 94,982
 - původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2150 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2200 mm (navýšení o 50 mm)
 - D11-09702 v km 96,482
 - původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2150 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2200 mm (navýšení o 50 mm)
 - D11-09703 v km 96,982
 - původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2365 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2420 mm (navýšení o 55 mm)
 - D11-09704 v km 97,271
 - původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2365 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2420 mm (navýšení o 55 mm)
 - D11-09705 v km 99,800
 - původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2150 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2200 mm (navýšení o 50 mm)
 - doplnění E16: 3000 x 660 mm
 - D11-09706 v km 98,380
 - původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2150 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2200 mm (navýšení o 50 mm)
 - doplnění E16: 3000 x 660 mm
 - D11-09707 v km 97,862

- původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2365 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2420 mm (navýšení o 55 mm)
- D11-09708 v km 97,565
 - původní rozměr dle PDPS: 3000 x 2365 mm
 - nový rozměr dle RDS: 3000 x 2420 mm (navýšení o 55 mm)
- Do RDS jsou doplněny konkrétní materiály / výrobky na základě specifikovaných parametrů z předchozího stupně projektové dokumentace (PDPS). V případě, že konkrétní materiál / výrobek nebyl při zpracování RDS znám (zhotovitel nedokončil výběr), budou pro specifikaci použity parametry z PDPS. Následně bude zpracován TePř, kde jsou konkrétní materiály / výrobky doplněny a následně schváleny zástupci budoucího správce stavby.
- V RDS došlo ke specifikaci materiálů a výrobků:
 - Dodavatel VDZ: NVB line s.r.o.
 - Dodavatel SDZ a VLKP: GEFAB CS s.r.o (zpracovatel návrhu: ARAPLAST s.r.o.)

3 SPLNĚNÍ ZADÁVACÍCH PODMÍNEK

Prohlášení o shodě RDS a PDPS:

Projektová dokumentace RDS je vypracována na základě objednání Zhotovitele stavby a zpřesňuje dokumentaci PDPS.

TKP: Splněny

ZTKP: Splněny

VOP-S: Splněny

ZOP-S: Splněny

Podmínky společného povolení: Splněny

4 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

4.1 Zpracovaná dokumentace PDPS

- D11 Odpočívka Předměřice, Sdružení NOVA, 04/2024

4.2 Geodetické podklady PDPS a RDS

- Geodetické zaměření terénu – VALBEK spol. s r.o., 11/2020
- GDSPS (základní mapa komunikace – předávací protokol E/685) D11 1106 Hradec Králové – Smiřice, Geodézie Východní Čechy s.r.o., 06/2022
- Nálet dronem, M – PROJEKCE s.r.o., 10/2025

4.3 Geotechnické a diagnostické podklady PDPS

- Podrobný geotechnický průzkum – GeoTec-GS a.s., 07/2020

4.4 Ostatní podklady

- Katastrální mapy

D11 odpočívka Předměřice

SO 191 – Dopravní značení pravé odpočívky

SO 192 – Dopravní značení levé odpočívky

- Ortofotomapa
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Hluková studie – aktualizace – EKOLA group s r.o., 03/2021
 - Zásady pro navrhování odpočívek na dálnicích, ŘSD – KONCEPT
- Zásady pro navrhování odpočívek na dálnicích, PROJECT BUILDING s.r.o., 05/2020
 - Typový návrh odpočívky (Valbek spol. s r.o., 11/2019, aktualizace 09/2020)
 - Související platné ČSN, TP, VL, TKP, TKP-D, vyhlášky atd.

4.5 Vydaná povolení

- Společné povolení č. j.: MD-18077/2023-910/6, Ministerstvo dopravy, 13. 10. 2023
- Prodloužení společného povolení č.j.: DESU/112/033474/25, Ministerstvo dopravy, 11. 12. 2025

5 VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Výčet zahrnuje SO, které přímo souvisí s realizací řešeného SO 191 a 192 nebo jeho částí. Návrh i postup výstavby řešeného SO 191 a 192 musí být s těmito SO koordinován.

Tabulka 1: Související stavební objekty

Číslo SO	Název SO
130	Odpočívka Předměřice vpravo
131	Odpočívka Předměřice vlevo
310	Dešťová kanalizace pravé odpočívky
311	Dešťová kanalizace levé odpočívky
331	Splašková kanalizace levé odpočívky
342	Vodovod pravé odpočívky
343	Vodovod levé odpočívky
360	DUN a retenční nádrž pravé odpočívky
361	DUN a retenční nádrž levé odpočívky
382	Úprava závlahového potrubí v km 97,556
431	Rozvody NN – pravá strana
432	Venkovní osvětlení – pravá strana
433	Rozvody NN – levá strana
434	Venkovní osvětlení – levá strana
492.4.1	Kamerový dohled – pravé odpočívky
492.4.2	Kamerový dohled – levé odpočívky
492.7.1	Monitoring obsazenosti odpočívky – pravé odpočívky
492.7.2	Monitoring obsazenosti odpočívky – levé odpočívky
801	Vegetační úpravy odpočívky – vlevo
802	Vegetační úpravy odpočívky – vpravo

D11 odpočívka Předměřice

SO 191 – Dopravní značení pravé odpočívky

SO 192 – Dopravní značení levé odpočívky

810	Kácení zeleně (provedeno před stavbou)
860	Oplocení odpočívky

6 TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Výstavba odpočívky podél dálniční sítě na území ČR je vyvolána nedostatkem parkovacích a odstavných míst pro NA. U nově budovaných úseků dálnic bývá návrh odpočívky nedílnou součástí dálnice, u stávajících úseku se pak odpočívky budují dodatečně. Na dálnici D11 je v km 97,500 navržena oboustranná odpočívka s napojením odbočovací a přípojovací pruhem na dálnici D11.

Kapacitně jde o malou odpočívku bez ploch ČSPH a restauračního zařízení. Na odpočívce není umožněn neomezený okružní проезд parkovací skupinou. Na každé straně dálnice D11 je uvažováno se stáním v počtu:

- 28 OA
- 14 NA
- 4 BUS
- a 3 stání pro karavany

Definitivní dopravní značení je rozděleno do dvou SO:

- SO 191 – Dopravní značení pravé odpočívky
- SO 192 – Dopravní značení levé odpočívky

V rámci obou SO bude realizováno definitivní dopravní značení pro označení pravé a levé odpočívky, tj. návěsti před odpočívkou, vyznačení přídatných (odbočovacích a přípojovacích) pruhů a definitivní dopravní značení v prostoru pravé a levé odpočívky.

Dopravní značení, jeho umístění, typ značek a provedení je zřejmé z přílohy D.1.5.2 Situace. RDS je zpracována v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky MD č. 294/2015 Sb., předpisem PPK-ZNA a dalšími souvisejícími předpisy (TP, VL, TKP, ZTKP apod.). Umístění všech značek je navrženo v souladu se stávajícími předpisy a zvyklostmi. SDZ a VDZ bude provedeno dle předpisů ŘSD, příslušných PPK (PPK-VZ a PPK-SZ) a výkresy opakovaných řešení ŘSD (R-plány).

6.1 Vodorovné dopravní značení

VDZ je v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 30/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN EN 1436+A1, ČSN EN 1463, TP 70, TP 65, TP 133, TP 169, VL 6.2, TKP, ZTKP, výkresy opakovaných řešení ŘSD (R-plány) a dalšími souvisejícími předpisy a normami.

Údajů o konkrétních materiálech a technologiích pro VDZ podle PPK-VZ jsou uvedeny v příloze TZ. VDZ bude provedeno jednotným způsobem a bude plynule navazovat na stávající VDZ hlavní trasy dálnice D11. Stávající V4 (0,25) na dálnici D11 v místě odbočovacích a přípojovacích pruhů bude v nezbytné rozsahu odstraněno.

Šířka odbočovacích a přípojovacích pruhů je 3,50 m. V napojení na odpočívku budou přípojovací a odbočovací pruh plynule rozšířeny o 1,00 m z š. 3,50 m na 4,50 m. Na pravé straně je V4 (0,25). Oddělení jízdního a odbočovacího pruhu je pomocí V2b (1,50/1,50/0,25), která dále přechází na V1a (0,25) v dl. 30,00 m V rozštěpu je V13a (0,5/1,0). Dále dojde na

D11 odpočívka Předměřice

SO 191 – Dopravní značení pravé odpočívky

SO 192 – Dopravní značení levé odpočívky

obslužné komunikaci v levostranném směrovém oblouku k dalšímu rozšíření o 1,00 m z š. 4,50 m na 5,50 m, která bude pokračovat až k výškové závoři, tedy před zónu parkování OA.

Na pravé straně obslužné komunikace jsou na ploše CB krytu 4 podélná stání pro BUS (V10a) š. 4,00 m a dl. 18,75 m. Před podélným stáním pro BUS je V13a (0,5/0,5). Na levé straně v ploše CB krytu je 14 šikmých stání pro NA (V10c) š. 3,50 m a dl. 16,00 m. Krajní stání u ostrůvků jsou rozšířena o 0,50 m z š. 3,50 m na 4,00 m. Před sanitární zónou jsou žluté zkřížené čáry V12b. Naproti je propojení obslužné komunikace s kolektorem s šířkou jízdního pruhu 4,50 m. Dále jsou na pravé straně dvě vyhrazená šikmá parkovací stání pro osoby na invalidním vozíku s š. stání 3,50 m a dl. 4,75 m. Před výškovou závorou jsou ještě dvě šikmá stání pro OA š. 2,70 m a dl. 4,75 m. Naproti nim jsou na levé straně 3 šikmá stání pro obytné automobily s přípojným vozidlem (V10c). Rozměry jsou totožné s šikmými stáními pro NA. Krajní stání jsou š. 4,00 m a prostřední stání je š. 3,50 m. Délka stání je 16,00 m. Oddělení šikmých stání pro NA a karavanů od obslužné komunikace a kolektoru je řešeno pomocí V10d (0,5/0,5/0,25). Za výškovou závorou je po obou stranách obslužné komunikace navrženo celkem 24 šikmých stání pro OA (V10c) – shodně po 12 stáních vpravo i vlevo, která jsou š. 2,70 m a dl. 4,30 m. Krajní stání jsou rozšířena o 0,25 m z š. 2,70 m na 2,95 m. V nárožích jsou navrženy dopravní stíny V13a (0,50/0,50), tak aby šířka obslužné komunikace byla 4,50 m.

V š. 4,50 m pokračuje obslužná komunikace až na začátek připojovacího pruhu. Od něho dochází k zúžení o 1,00 m z š. 4,50 m na 3,50 m – obdobné řešení jako u odbočovacího pruhu.

V napojení obslužné komunikace na kolektor je V2b (1,5/1,5/0,25) a na celé délce kolektoru je šířka jízdního pruhu 5,50 m. Na levé straně je V12c (0,125) a na pravé je s ohledem na šikmá stání pro NA a karavany kombinace V12c (0,125) a V10d (0,5/0,5/0,25). U SO 131 je na kolektoru navržen záliv š. 3,50 m pro nadrozměrný náklad. Oddělení zálivu od kolektoru pomocí V10d (0,5/0,5/0,25).

6.1.1 Délky odbočovacího a připojovacího pruhu

6.1.1.1 Ve směru na Jaroměř

Odbočovací pruh je navržen v délce 225,00 m a skládá se z:

- $L_v = 100,00$ m (vyřazovací úsek)
- $L_d = 125,00$ m (zpomalovací úsek)
- $L_c = 0,00$ m (čekací úsek)

Připojovací pruh je navržen v délce 295,00 m a skládá se z:

- $L_{od} = 30,00$ m (oddělovací úsek)
- $L_m = 175,00$ m (manévrovací úsek)
- $L_z = 90,00$ m (zařazovací úsek)

6.1.1.2 Ve směru na Prahu

Odbočovací pruh je navržen v délce 233,00 m a skládá se z:

- $L_v = 100,00$ m (vyřazovací úsek)
- $L_d = 133,00$ m (zpomalovací úsek)
- $L_c = 0,00$ m (čekací úsek)

Připojovací pruh je navržen v délce 295,00 m a skládá se z:

D11 odpočívka Předměřice

SO 191 – Dopravní značení pravé odpočívky

SO 192 – Dopravní značení levé odpočívky

- $L_{od} = 30,00$ m (oddělovací úsek)
- $L_m = 175,00$ m (manévrovací úsek)
- $L_z = 90,00$ m (zařazovací úsek)

6.1.2 Souhrnné požadavky na VDZ

VDZ musí po celou dobu životnosti splňovat požadavky ČSN EN 1436+A1. Třídy uváděné níže v této kapitole jsou třídy uvedené normy. Veškeré VDZ je retroreflexní.

Denní viditelnost vyjádřená součinitelem jasu při difúzním osvětlení Q_d , musí mít v podmínkách za sucha hodnotu nejméně:

- bílý odstín na vozovce AB – třída Q 2, tj. $100 \text{ mcd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$,
- bílý odstín na vozovce CB – třída Q 3, tj. $130 \text{ mcd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$,
- žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída Q 1, tj. $80 \text{ mcd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$.

Pokud je denní viditelnost navíc doplněna činitelem jasu β , musí mít tento činitel v podmínkách za sucha hodnotu nejméně:

- bílý odstín na AB vozovce – třída B 2, tj. 0,3,
- bílý odstín na CB vozovce – třída B 3, tj. 0,4,
- žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída B 1, tj. 0,2.

Noční viditelnost vyjádřená měrným součinitelem svítivosti RL (retroreflexe) v podmínkách za sucha musí být nejméně:

- bílý odstín na AB nebo CB vozovce – třída R 2, tj. $100 \text{ mcd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$,
- žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída R 1, tj. $80 \text{ mcd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$.

Měrný součinitel svítivosti RL (retroreflexe) u VDZ typu II (podle TP 70, tzn. značení se zvýšenou viditelností v podmínkách za vlhka a za deště) na AB nebo CB vozovce v podmínkách za vlhka/ deště musí být nejméně $25 \text{ mcd.lx}^{-1}.\text{m}^{-2}$ (třída RW 1/RR 1).

Trichromatické souřadnice bílého odstínu musí vyhovovat požadavkům tabulky č. 6 ČSN EN 1436+A1. Trichromatické souřadnice žlutého odstínu musí vyhovovat požadavkům tabulky č. 6, třída Y1.

Drsnost značení musí být nejméně 45 SRT (třída S 1). Tento požadavek se nevztahuje na značení s vysokým stupněm textury nebo strukturální a profilované značení, v těchto případech se drsnost neměří.

6.1.3 Použité materiály a technologie

Použití materiálů pro stálé VDZ a provádění tohoto značení závisí na typu povrchu vozovky. Údaje o konkrétních materiálech a technologiích pro VDZ jsou uvedeny v příloze TZ.

6.1.3.1 VDZ na AB krytu

Na povrchu AB bude provedeno značení dvoufázové. V první fázi je na novou obrusnou (mastixovou) vrstvu vozovky položeno kompletní značení pouze rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 % nebo vodou ředitelnou barvou. Na ni bude v druhé fázi následně aplikován dlouhoživotný hladký, strukturální / profilovaný materiál (studené plasty nebo termoplasty).

Při realizaci druhé fáze musí být povrch vozovky již stabilizován (odstraněn posyp pro počáteční zdrsnění, vyprchány těkavé látky z asfaltu apod.) Dále musí být vyhovující klimatické

podmínky (vhodná teplota povrchu pro pokládku, odstraněny chloridy z povrchu vozovky po zimní údržbě, vysušená vozovka).

S ohledem na termín zhotovení AB krytu a uvedení do provozu odpočívky (09/2026) se v rámci RDS nepředpokládá, že povrch bude v době pokládky VDZ již stabilizovaný pro provedení jednofázového značení, bude tedy provedeno dvoufázové značení. Druhou fází lze provést nejdříve za 1 měsíc (10/2026) od pokládky AB krytu. S ohledem na vyšší riziko nevhodných klimatických podmínek ke konci roku 2026 předpokládá projektant RDS provedení druhé fáze na jaře 2027.

6.1.3.2 VDZ na CB krytu

Na povrchu CB bude provedeno značení jednofázové. Dvoufázové značení na CB je možné pouze tehdy, neumožňují-li klimatické podmínky dodržení technologického postupu pro pokládku, a tedy garanci životnosti značení – toto značení musí být odsouhlaseno stavebním dozorem nebo správcem stavby.

S ohledem na termín zhotovení CB krytu a uvedení do provozu odpočívky (09/2026) se v rámci RDS nepředpokládá, že by byly nevhodné klimatické podmínky, které by vedly k provedení dvoufázového značení na CB krytu, bude tedy provedeno jednofázové značení.

Povrch CB krytu v šířce VDZ a minimálního potřebného přesahu (tolerance při provádění, zpravidla postačuje šířka tryskání o 5 až 7 cm širší než šířka čáry) otryská vodním paprskem za účelem odstranění cementového kalu. Tlak vody, pojezdová rychlost a případné přizvednutí tryskační hlavy musí být odzkoušeno na stavbě a odsouhlaseno stavebním dozorem nebo správcem stavby. Není přípustné poškození vozovky mající vliv na její životnost či vlastnosti. Po oschnutí vozovky se provede penetrační nátěr tzv. primer jako spojovací vrstva a následně se položí dlouhoživotný hladký, strukturální / profilovaný materiál (studené plasty nebo termoplasty) – viz níže. Alternativně lze po odsouhlasení stavebním dozorem nebo správcem stavby použít k odstranění cementového kalu otryskání ocelovými broky – v PDPS ani v RDS není uvažováno.

6.1.3.3 Typy VDZ

Veškeré podélné čáry budou provedeny z dlouhoživotných materiálů (např. z dvou nebo vícesložkových plastických hmot nanášených za studena, termoplastických hmot, předem připravených materiálů).

Pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a za deště musí být toto značení profilované / strukturální (tj. typ II podle TP 70). Plocha strukturálního VDZ zakrývající povrch vozovky musí být minimálně 60 %. Profilované i strukturální značení bude provedeno v souladu s fotodokumentací uvedenou ve schváleném Katalogu.

VDZ V4 (0,25), V1a (0,25) v dl. 30,00 (mezi značkou V13a a značkou V2b) a značka V2b (1,5/1,5/0,25) bude z profilovaného / strukturálního plastu vyznačujícího se při přejezdu zvukovým efektem a vibračním účinkem. Zvukový efekt a vibrační účinek je u strukturálního plastu řešen baretami s rozestupem baret max. 75 cm, šířka baret 4,5 cm ± 1 cm, výška 3–7 mm nad povrchem značení.

VDZ V2b (1,5/1,5/0,25) se zvukovým efektem a vibračním účinkem není v RDS uvažováno v napojení obslužné komunikace na kolektor. VDZ V1a (0,125) vč. olemování V13a (0,5/0,5), V2b (1,5/1,5/0,25), V10a (podélné stání BUS), V10c (šikmé stání OA, NA +

karavany), V10d (0,5/0,5/0,25), V12b a V12c (0,125) bude provedeno z profilovaného / strukturálního plastu.

VDZ V9a, V13a (0,5/0,5 nebo 0,5/1,0) a symbol O1 bude provedeno z hladkého plastu.

Písmena nápisu BUS na CB krytu jsou výšky 1,20 m.

U dlouhoživotných materiálů musí jejich výrobce deklarovat, že VDZ z nich zhotovené lze po snížení retroreflexe nebo po skončení životnosti přeznačit i jednosložkovými barvami nebo jinými typy plastů bez nutnosti odbroušení.

U značení pokládaného ručně (stěrkování, stříkání ruční pistolí, ručně ovládané malé značkovací stroje) musí být materiál pro dodatečný posyp nanášen ruční tlakovou pistolí. Použití sypačů balotiny pro posyp volným pádem není přípustné.

Obvykle je možno při přeznačování (obnově) značení z dlouhoživotných strukturálních anebo profilovaných materiálů provést jedno až dvě přeznačení jednosložkovou barvou a teprve poté je nutné znovu obnovit vlastní strukturu / profily dlouhoživotným materiálem.

Zhotovitel SDZ a VDZ musí provést koordinaci zejména při osazování značky IJ18b (zde VLKP D11-09703 a D11-09707) na začátku klínu odbočovacího pruhu (tolerance 5 m na každou stranu).

Podélné čáry VDZ se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (platí pro AB i CB vozovky). Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm.

Napojení podélných čar značení pod úhlem nesmí být lomem, ale musí být provedeno plynulou křivkou (začátky a konce klínů přídatných pruhů, přechod V1a do V13a atd.). Při napojení větví křižovatky na hlavní trasu není v místě dopravního stínu V13a přípustné nadměrné lokální rozšíření jízdního pruhu.

Rozměry značek musí být v souladu s TP 133 a VL 6.2.

6.1.4 Přijatelné tolerance

Položené VDZ může mít nejvýše následující možné odchylky od předepsaných rozměrů:

- u podélných čar v podélném směru ± 50 mm, v šířce čáry ± 10 mm,
- u příčných čar $+50$ mm ve všech směrech,
- u značky V7 (přechod pro chodce), V8 (přejezd pro cyklisty), V13a (šikmé rovnoběžné čáry) a V13b (křivky) vzdálenost jednotlivých čar ± 50 mm,
- u šipek, písma a ostatních značek a symbolů ± 2 % v příčném směru a ± 1 % v podélném směru,
- osa podélných čar může být plynule odchýlena nejvýše ± 25 mm od stanovené osy značení jednou na 100 m délky značení.

6.1.5 Doklady, trvanlivost a záruky

Při převímce Zhotovitel stavby předloží kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce:

- na materiály určené pro VDZ, materiály na dodatečný posyp a dopravní knoflíky ke každému typu výrobku úplnou kopii certifikátu výrobku vydaného autorizovanou/notifikovanou osobou včetně jeho příloh a prohlášení o shodě / ES prohlášení o shodě,
- schválený technologický postup pokládky značení nebo osazování knoflíků,

- stavební deník, pokud je jeho vedení vyžadováno jinými předpisy, stavebním dozorem nebo správcem stavby,
- protokoly o měření retroreflexe vodorovného značení, viz TP 70, kap. 6,
- protokol s výsledky identifikačních zkoušek použitého materiálu pro vodorovné dopravní značení, viz TP 70, kap. 6.,
- případně doložení dalších zkoušek, viz TP 70, kap. 6.2.

Na jednotlivé prvky dopravního značení se na dálnicích požadují tyto záruční doby:

- 3 roky – vodorovné dopravní značení zhotovené z dlouhoživotných materiálů,
- 2 roky – vodorovné dopravní značení zhotovené z barev na zpravidla nepojížděných čárách značení (např. V1a, V 4, V13a),
- 1 rok – vodorovné dopravní značení zhotovené z barev na zpravidla pojížděných čárách značení (např. V2a, V2b).

Na jednotlivé prvky VDZ se na směrově nedělených silnicích požadují tyto záruční doby:

- 3 roky – vodorovné dopravní značení zhotovené z dlouhoživotných materiálů,
- 12 měsíců, 18 nebo 24 měsíců – vodorovné dopravní značení zhotovené z barev (dle smlouvy o dílo).

Jednotlivé části dopravního značení musí být funkční po celou délku záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Funkčností se u jednotlivých částí značení rozumí:

- 90 % VDZ vyhovuje požadavkům na denní viditelnost, noční viditelnost (retroreflexi), koloritu a drsnost – viz ČSN EN 1436+A1 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení (včetně národní přílohy NA). Souvislá délka případně nevyhovující nebo chybějící značky nesmí být delší než 5 m nejvýše jednou na 100 m délky značky.

Měření parametrů VDZ, případně provedení dalších zkoušek si zajistí Zhotovitel stavby na své náklady, přičemž bude postupováno dle TP 70 kap. 6. Měření parametrů VDZ značení bude provedeno v souladu s TP 70 kap. 7, pokud nebude objednatelem nebo správcem stavby stanoveno jinak.

6.2 Svislé dopravní značení

SDZ je v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MD č. 294/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN EN 12899-1 vč. NA 1, TP 65, TP 100, VL 6.1, TKP, ZTKP, výkresy opakovaných řešení ŘSD (R-plány) a dalšími souvisejícími předpisy a normami.

Umístění SDZ je zkoordinováno s SO 801 a 802 (vegetační úpravy). Výsadby stromů a křovin jsou navrženy tak, aby později neclonily pohledu na SDZ. Dále bylo SDZ koordinováno s IS a se sloupy VO a byla posouzena viditelnost ve vztahu k jejímu zakrytí sloupem VO.

6.2.1 Požadavky na provedení a konstrukci

6.2.1.1 Základy

Rozměry a konstrukce základů se provedou dle statických výpočtů výrobce značek. Minimální půdorysný rozměr základu pro jeden sloupek je 0,40×0,40 m. Minimální půdorysný rozměr základu pro dva sloupky je 0,60×0,40 m, resp. 0,70×0,40 m pro značky s plochou 1,50 m² a více. Minimální hloubka základu je 0,70 m. V případě použití prefabrikovaných základů, musí mít stejné rozměry jako monolitické základy.

Konkrétní velikosti základů standardní značek budou uvedeny v TePř, který zpracuje Zhotovitel stavby. Velikosti základů pro VLKP vycházející z rozměrů VLKP. Zpracovatel návrhu VLKP (ARAPLAST s.r.o.) dodal zpracovateli RDS typy nosníků a rozměry základů – viz příloha TZ. Dále jsou základy patrné z přílohy D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.

Dno a stěny výkopu musí být rovné, aby tlakem větru nedošlo k pootočení základu vůči zemině.

Betonové základy všech značek budou zhotoveny z betonu třídy C25/30, XF2. Pro kvalitu a provedení základů platí TKP kap. 18. Při použití betonu z betonárny schválené pro stavbu se kontrolní zkoušky betonu v místě betonáže neprovádí, koná se pouze vizuální kontrola.

Horní plocha základu je hladká a má pravoúhlý tvar. Pokud je pod úrovní terénu, nezasypává se.

Horní plocha základu standardní značky je vodorovná nebo mírně spádovaná (0,5 až 1 %) k okrajům a přibližně v úrovni terénu s tolerancí $\pm 0,10$ m. Horní část základu se betonuje do rámečku, u základů vystupujících nad terén do bednění. Na svazích může základ vystupovat nad terén max. 0,20 m.

Horní plocha základu VLKP je vodorovná, betonovaná do rámečku nebo bednění. U větších sklonů svahů je třeba zešíkmit hranu některých základů, aby méně vyčnívala nad terén. Detaily základů viz výkres R 25. Případné zpevnění svahu u základů vegetačními tvárnici viz R 25.

Na stavbách s úpravami terénu musí zhotovitel značek zkoordinovat se zhotovitelem čistých terénních úprav budoucí výšku terénu a dle toho stanovit výšku horní hrany základů.

Protikorozi ochrana kotevních šroubů musí odpovídat TKP 14, tabulka 2, řádek 4. Galvanické pozinkování šroubů včetně kotevních, matic a podložek je zakázáno.

U standardních značek a u VLKP se základová spára nepřebírá.

Případný výškový odstup dolní hrany patek sloupků nebo patních desek příhradových stojek nad základem smí být max. 25 mm.

6.2.1.2 Velikosti a činná plocha značek

Činná plocha značek se provede dle příslušných R-plánů, VL 6.1 a ČSN EN 12 899-1. Písmo je dle výkresu R 90. Pro retroreflexní fólie všech svislých dopravních značek a obdobných dopravních zařízení a pro kombinace fólií platí standard PPK – FOL.

Všechny značky na dálnicích a na směrově rozdělených SMV se provedou z fólie třídy RA 3. Fólie musí mít životnost min. 10 let. V rámci stavby se jedná o SDZ P4, která je umístěna na výjezdu z odpočívky a B2, která umístěné na vjezdu do odpočívky. Obě SDZ budou provedeny ve zvětšené velikosti. Ostatní SDZ budou z fólie třídy RA 1 v základní velikosti.

Použité typy fólií (vyrobena sítotiskem nebo digitálním tiskem s UV laminací):

- Folie RA1 – ORAFOL 6710
- Folie RA3 – ORAFOL 6910

Základní fólie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu. Je přípustné použít činnou plochu ze dvou dílů fólie na značkách šířky 1,50 m a větších. Počet dílčích částí fólií na VLKP musí být co nejmenší.

Není přípustný pohledově patrný rozdíl barevnosti zejména zelené nebo modré plochy na jednotlivých částech značky. Všechny značky musí být provedeny digitálním tiskem s laminací nebo sítotiskem. Soulep fólií není přípustný.

6.2.1.3 Konstrukce značek – standardní značky

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

Zadní strana štítů značek, sloupky, stojky a patky mají být matné. Postačuje pozinkovaný nebo hliníkový povrch bez dodatečných úprav. Matnost musí být taková, aby zařízení nevyvolávalo omezující nebo oslepující oslnění účastníků provozu. Patky mohou být i černé.

Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. To neplatí pro značky z lamel, jejichž boční hrany jsou kryty lištami.

Značky musí splňovat požadavky třídy P3 a nejméně třídy E2 dle ČSN EN 12 899-1.

Protikorozi ochrana částí značek, nosných konstrukcí a upevnění musí odpovídat TKP 14. Galvanické pozinkování, vyjma šroubů navařovaných na štít značky, není přípustné.

Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitiny.

Sloupky standardních značek jsou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se nejvýše dvě trubky $\varnothing 60,3$ mm s tloušťkou stěny max. 3 mm nebo trubky $\varnothing 70$ mm s tloušťkou stěny max. 2,9 mm. Průměry a počet sloupků na konkrétních značkách jsou:

- značka 1000×1000 mm a větší ve středním pásu – 1× $\varnothing 70$ mm nebo 2× $\varnothing 60,3$ mm,
- značka 1000×1000 mm a větší na krajnici – 2× $\varnothing 60,3$ mm,
- jeden směrník – nejméně 1× $\varnothing 60,3$ mm,
- dva a více směrníků – 2× $\varnothing 60,3$ mm nebo trojboká příhrada,
- ostatní značky – nejméně 1× $\varnothing 60,3$ mm.

Na vjezdu do odpočívky je SDZ IP11a o rozměru 750x1000 mm osazena na dva sloupky $\varnothing 60,3$ mm. SDZ B13 bude osazena na výškové závoře – viz příloha D.1.1.4 (D.1.2.4) Vzorové příčné řezy SO 130 (131).

6.2.1.4 Konstrukce značek – VLKP

VLKP umístěné vedle vozovky se provedou z ocelových pozinkovaných lamel. Boční lišty se použijí, pokud slouží jako ochranný profil hrany nebo tvoří součást konstrukce. Tabule s číslem křižovatky se na značky přichytí buď přímo na stojky či roznášecí nosníky, nebo pomocí hliníkových či ocelových žárově zinkovaných profilů.

U značek vedle vozovky musí být lamely z jednoho kusu na celou šířku VLKP. Lamely VLKP musí být opatřeny zámkem nebo osazením, aby mezi nimi neprosvítalo světlo.

Nejmenší šířka VLKP pro orientační dopravní značení vedle vozovky na dálnici je 3000 mm (značky pro odpočívky mohou být široké jen 2000 mm). Značky vedle vozovky nemají být širší než 4000 mm, v odůvodněných případech lze připustit šířku 4500 mm. Maximální výška značky vedle vozovky i nad vozovkou by neměla přesáhnout 5500 mm.

VLKP se osazují na nosné konstrukce – příhradové stojky. Všechny konstrukce musí být z oceli.

Všechny VLKP v extravilánu, chráněné i nechráněné svodidlem, se osazují na dvojboké nebo trojboké příhradové konstrukce odpovídající výkresu R 25.

S ohledem na výstavbu odpočívky bude osazeno 8 ks VLKP a jejich provedení je znázorněno na výkrese D.1.5.3.1 VLKP – pasport a D.1.5.3.2 VLKP – dílenský výkres. Jedná se o tyto VLKP:

- D11-09701 v km 94,982, rozměr: 3000 x 2200 mm
- D11-09702 v km 96,482, rozměr: 3000 x 2200 mm
- D11-09703 v km 96,982, rozměr: 3000 x 2420 mm
- D11-09704 v km 97,271, rozměr: 3000 x 2420 mm
- D11-09705 v km 99,800, rozměr: 3000 x 2200 mm + E16 o rozměru 3000 x 660 mm
- D11-09706 v km 98,380, rozměr: 3000 x 2200 mm + E16 o rozměru 3000 x 660 mm
- D11-09707 v km 97,862, rozměr: 3000 x 2420 mm
- D11-09708 v km 97,565, rozměr: 3000 x 2420 mm

6.2.1.5 Osazení značek – standardní značky

Značky musí být svislé a kolmo ke směru jízdy. Boční a výškové umístění značek vůči komunikaci stanovuje výkres R 127. Sloupky standardních značek se osazují do patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90 nebo 120 stupňů. Zemní vruty lze použít pouze u značek se dvěma sloupky (riziko protáčení větrem). Na horních koncích sloupků a příhrad se osadí víčka.

Při osazení více značek v různých místech na dva sloupky je vzdálenost sloupků jednotná. Vzájemná rozteč sloupků je 0,30 – 0,45 m.

Maximální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění je jednotná 2,00 m. Minimální vzdálenost bližší hrany značek v úsecích se svodidlem je na deformační prostor svodidla. Pro svodidlo NH 4 se postupuje dle TP 128, pro „německé“ svodidlo dle TP 63, pro betonové svodidlo dle TP 139, pro lanové svodidlo dle TP 106). Maximální vzdálenost zůstává 2,00 m.

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

Vzdálenost mezi značkami stanovují TP 65. Je důležité, aby dopravní značka nezakrývala hlásku tísňového volání. Minimální vzdálenost mezi značkou a hláskou má být 100 m.

Na směrově rozdělených komunikacích musí být na hlavní trase viditelná celá plocha značek na vzdálenost min. 150 m z místa řidiče v přilehlém jízdním pruhu. Výška VLKP nad PHS viz R 42.

Výjimkou ze vzdálenosti je umístění kilometrovníků, tabulek s čísly mostů označení stavítek kanalizace a podobně ve vztahu k ostatním značkám; ty mohou být umístěny i na sloupku s jinou značkou. V případě, že je kilometrovník osazen těsně za jinou značkou, již nelze odsunout vpravo, doporučuje se, pokud možno vždy posunout jinou značku alespoň 10 m za kilometrovník.

Umístění dopravní značky nebo zařízení v blízkosti inženýrských sítí a zejména vzdušných elektrických vedení musí být posouzeno především s ohledem na ochranné pásmo tohoto vedení a na bezpečnost práce a jiné podmínky při práci s montážními a údržbovými mechanismy (jeřáb, montážní plošina).

6.2.1.6 Osazení značek – VLKP

Zhotovitel SDZ a VDZ musí provést koordinaci zejména při osazování značky IJ18b (zde VLKP D11-09703 a D11-09707) na začátku klínu odbočovacího pruhu (tolerance 5 m na každou stranu).

Stojky VLKP se umísťují, pokud možno do čtvrtiny délky lamel. Všechny navržené VLKP jsou šířky 3000 mm a vzájemná rozteč příhradových stojek je 2000 mm, tedy stojky jsou umístěny 500 mm od okraje VLKP. U značek vedle vozovky nechráněných svodidlem musí být stojky, resp. krajní trubky trojbokých příhrad min. 1800 mm od sebe. Uvedené je patrné z přílohy D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.

Výška dolní hrany VLKP je 1500 mm nad vozovkou. Pro VLKP umístěné v rozštěpech platí určená výška dolní hrany pro vozovku, která je výše. V zářezech se dolní hrana VLKP zvedne tak, aby byl vzdálenější roh 600 mm nad terénem. Není přípustné lokální odkopání terénu v místě značky, aby bylo dosaženo této výšky. Výškové umístění VLKP ve vztahu ke koruně a k zemnímu tělesu je patrné z přílohy D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.

Přesah konce lamel za příhradovou stojku nebo roznášecí nosník na portálu smí být nejvýše 1250 mm, pokud statický výpočet výrobce neurčuje jinak.

Velkoplošné značky se pro zajištění co nejlepší viditelnosti umísťují v podélném směru komunikace cca 5 m před sloup VO ve směru jízdy.

6.2.2 Doklady, trvanlivost a záruka

Při přejímce předloží zhotovitel kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce, pokud již dříve nebyly zadány do systému CES:

- osvědčení o stálosti vlastností (CPR),
- prohlášení o vlastnostech obsahující údaje dle kapitoly 3.1 Metodiky ověřování splnění požadavků na dopravní značky, světelné a akustické signály, dopravní zařízení a ZPI používané v ČR (2024),
- technologický postup montáže nebo návod k použití ke každému typu výrobku, byl-li výrobcem vydán,
- prohlášení, že značky a dopravní zařízení je po použití možno zařadit dle zákona č. 541/2020 Sb. jako ostatní odpad,
- protokoly s výsledky kontrolních zkoušek značek a dopravních zařízení konaných dle čl. 14.B.5 TKP kap. 14,
- schválené výkresy grafického provedení velkoplošných značek (viz standard PPK – ZNA).

Na svislé dopravní značky a obdobná stálá dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost fólie třídy RA 1 musí být nejméně 7 let, životnost fólie třídy RA 2, resp. RA 3 nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.

Záruka nesmí být podmiňována v praxi nereálnými požadavky, jako je například mytí konstrukce (ani po zimním období), údržba PKO, detailní prohlídka a údržba a její dokladování zhotoviteli nebo povinnost objednávat prohlídky a údržbu u zhotovitele.

Jednotlivé výrobky musí být funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Záruka se vztahuje na celou značku, tj. činnou plochu, štít, nosnou konstrukci, upevňovací prvky, základy.

Značka je funkční, pokud nedojde ke ztrátě retroreflexe nebo kolority fólie, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, trvalé deformaci, korozi, rozpadu základu atd.

Fólie v novém stavu (tj. během přejímky) i během funkční životnosti musí z hlediska viditelnosti za denního světla i v noci splňovat požadavky ČSN EN 12 899-1.

7 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

7.1 Postup realizace objektu

Realizace SO 191 a 192 musí být koordinována s výstavbou souvisejících SO – viz kap. 5.

7.2 Inženýrské sítě a jejich ochranná pásma

Poloha všech inženýrských sítí je v dokumentaci vyznačena pouze informativně (poloha stávajících sítí byla zjištěna z technické dokumentace příslušných správců, případně ověřena ze základní mapy).

Před začátkem provádění zemních prací je nutno zajistit vytyčení všech sítí správcem a viditelně označit jejich průběh po celou dobu výstavby objektu. V případě nejjasností se provede kopaná sonda.

Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jejími ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí.

V případě zjištění kolize stávajících sítí s navrženým objektem budou práce zastaveny a za účasti správce vedení, TDI a projektanta bude navrženo řešení.

7.3 Bezpečnost práce při provádění

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby. Musí být dodržen zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění zákona č. 267/2015 Sb. a souvisejících pozdějších předpisů; nařízení vlády č. 217/2016 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Konkrétní rizika a podmínky stanovuje plán BOZP a koordinátor BOZP na staveništi. Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky. Změny oproti PD je možné provádět pouze po dohodě s projektantem a investorem stavby.

8 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

SO 191 a 192 nemá vazbu na technologické vybavení.

9 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Nejsou provedeny výpočty.

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

Navržené technické řešení a celkový rozsah stavby vychází ze zjištěných skutečností, zadaných požadavků na budoucí využití, účelnost, trvanlivost a bezpečnost provozu. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se v prostoru staveniště předmětné stavby nepředpokládá, neboť stavba bude provedena za úplné uzavírky.

11 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ETAPIZACE VÝSTAVBY, ČASOVÉ ÚDAJE O ZAHÁJENÍ, REALIZACI, DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Předání staveniště proběhlo dne 26. 02. 2026. Podrobně je uvedené řešeno v harmonogramu Zhotovitele stavby.

Součástí (GDSPS) DSPS bude pasport komunikace. Požadavky na jeho tvorbu jsou uvedeny v datovém předpisu „B4 – Předpis pro jednotný sběr a evidenci vybraného vybavení pozemních komunikací v rámci ŘSD s. p.“

12 GEOMETRICKÁ PŘESNOST SDZ

Geometrická přesnost dopravních značek byla převzata z VL 6.1 z kap 12. Rozměry dopravních značek musí odpovídat stanoveným hodnotám v tabulce s tolerancí, která se odvozuje z výchozího rozměru. Tolerance pro písmo stanovuje předpis R 90.

Tabulka 2: Geometrická přesnost SDZ

Rozměr	Tolerance
< 50 mm	5 %
50 – 400 mm	2 %
> 400 mm	1 %
Poloměr zaoblení rohu	10 %

13 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY UMÍSTĚNÍ SDZ

V dokumentaci stavby, případně ve specifikaci objednatele musí být uvedeny povolené odchylky od hodnot stanovených v TKP 14 a dalších technických předpisech. Příпустné odchylky umístění SDZ byly převzaty z TKP 14 z kap. 14.B6. 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 Objednatelům / Správcem stavby a zaznamenány v dokumentaci skutečného provedení stavby.

14 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY VDZ

Příпустné odchylky byly převzaty z PPK-VZ z kap. 3.5. Pro rozměry vodorovných dopravních značek a symbolů jsou přijatelné tyto odchylky z jejich rozměrů:

- u podélných čar v podélném směru ± 50 mm, v šířce čáry ± 10 mm
- u příčných čar $+50$ mm ve všech směrech
- u vzdáleností jednotlivých čar značky „přechod pro chodce“, „přejezd pro cyklisty“, „šikmé rovnoběžné čáry“ a „křivky“ v odůvodněných případech (např. spára, kolejnice) ± 50 mm
- u šipek, písma a ostatních značek a symbolů $\pm 2\%$ v příčném směru a $\pm 1\%$ v podélném směru
- osa podélných čar může být plynule odchýlena nejvýše ± 25 mm od stanovené osy značení jednou na 100 m délky značení

15 GEODETICKÉ VYTYČENÍ

Vytyčení stavby bude provedeno od vytyčovací sítě zřízené a patřičně stabilizované pro realizaci této stavby. Souřadnice bodů pro vytyčení byly spočteny systémem RoadPAC. Součástí RDS je vytyčení HTÚ, kontrolních bodů a dalších bodů, které požaduje zhotovitel stavby. Pozice jednotlivých bodů je znázorněna v grafickém schématu. Přesnost vytyčení a přesnosti provádění bude v souladu s platnými ČSN a TKP. Použitý souřadný systém je S-JTSK a výškový Bpv.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a přesnost provádění se řídí:

- ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb – část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb – část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti – část 1: Základní ustanovení
- ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti – část 4: Liniové stavební objekty

16 ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK K RDS

16.1 Koncept spodní stavby

16.1.1 Připomínky Správce stavby

- Doplnit rozdílový soupis prací a pasport změn, jsou-li. Rozdílový soupis prací a pasport změn byl součástí konceptu RDS, který byl zaslán spolu s pozvánkou na VV č. 7. – nahráno na AspeHub dne 26. 05. 2026 (VV č. 7 byl dne 02. 06. 2026). Změny oproti PDPS a jejich vliv na SP byly představeny na VV.

16.1.2 Připomínky TDI

- Soulad RDS s DUSP – NE
 - Předložená dokumentace RDS nezahrnuje požadavky DUSP. Pouze konstatováno podmínky splněny. Společné povolení bylo vydáno dne 13. 10. 2023. Zpracovatel předchozího stupně vydal v 04/2024 PDPS, ve kterém mají být zahrnuty (zpracovány) požadavky vyplývající ze společného povolení. Předmětem RDS není kontrola zapracování požadavků vyplývajících ze společného povolení. RDS vychází z PDPS a zpřesňuje ji.
- Soulad RDS s TKP, ZTKP a ČSN (ve smyslu Souhrnu smluvních dohod) – NE
 - Nebyl předložen rozdílový soupis prací oceněný a neoceněný a pasport změn. Viz připomínka Správce stavby.
- Soulad s doklady z veřejnoprávního projednání (stanoviska, vyjádření, stavební povolení) – ANO. Projektant RDS bere na vědomí.
- Obecně
 - Zpracovat připomínky z výrobního výboru č. 7.
 - Projektant RDS představil koncept RDS. Změny oproti PDPS jsou uvedeny v TZ v kap. 2. Součástí konceptu RDS je rozdílový SP a pasport změn se zdůvodněním. Ve vztahu k níže uvedeným připomínkám došlo do konceptu čistopisu k úpravě rozdílového SP a pasportu změn.
 - Dne 28. 05. 2026 byla ze strany ŘSD (Ing. Michal Telenský) schválena grafická podoba VLKP. Do konceptu čistopisu RDS bude doplněn dílenský výkres VLKP a příčný řez v místě VLKP. Uvedené bylo doplněno do konceptu čistopisu – viz příloha D.1.5.3.2 VLKP – dílenský výkres a D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.
 - Poloha SDZ bude zkoordinována s IS a s ostatními SO. Do konceptu čistopisu bylo zkoordinováno a poloha některých SDZ byla mírně upravena. Některé SDZ byly přesunuty na sloupy VO.
 - V rozdílovém SP budou symboly a šipky součástí původních položek, která je uvedena v m². Do konceptu čistopisu bylo upraveno.
 - Zhotovitel stavby se dotazoval ohledně DIO na realizaci VLKP (výkop, základ, osazení) mimo prostor odpočívky. Viz odpověď AD níže.
 - Doplnit chybějící přílohy. Do konceptu čistopisu bylo doplněno – viz příloha D.1.5.3.2 VLKP – dílenský výkres a D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.
- Technická zpráva
 - Nejsou obsaženy uvedené přílohy. Projektant RDS na VV upozorňoval, že koncept neobsahuje všechny potřebné výkresy. Do konceptu čistopisu bylo doplněno – viz příloha D.1.5.3.2 VLKP – dílenský výkres a D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.

- Není specifikován typ profilovaného (strukturálního) značení. Uvedené je řešeno v kap. 6.1.3.3. Profilované / strukturální značení bude typu II podle TP 70.
- Není specifikován materiál, tl. značení a atd. Do konceptu čistopisu byla doplněna příloha podle PPK-VZ.
- Dvoufázové značení – podmínky provedení nebo doplnění termínu provedení II. fáze. Do konceptu čistopisu byla kap. 6.1.3.1 upravena a byl doplněn předpokládaný termín provedení druhé fáze.
- Jednoznačně specifikovat velikost základů s ohledem na terén a zda bude nutné položit vegetační dílce dle předpisů. Velikosti základů SDZ jsou uvedeny v kap. 6.2.1.1. Do konceptu čistopisu byla doplněna minimální velikosti základů pro VLKP – viz příloha TZ, navíc jsou zde uvedeny typy příhradových stojek. Osazení VLKP ve vztahu ke koruně a zemnímu tělesu je patrné z přílohy D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.
- Situace
 - Není rozlišeno, kde je hladký a kde strukturální povrch z plastu. Nejedná se o standardní požadavek, aby uvedené bylo součástí situace. Popis je uveden v TZ v kap. 6.1.3.3.
 - Není rozlišeno dvoufázové a jednofázové značení. Nejedná se o standardní požadavek, aby uvedené bylo součástí situace. Popis je uveden v TZ v kap. 6.1.3.1 a 6.1.3.2.
 - Legenda nezohledňuje dvoufázové a jednofázové značení, hladký a strukturální povrch z plastu. Nejedná se o standardní požadavek, aby uvedené bylo součástí situace. Popis je uveden v TZ v kap. 6.1.3.1, 6.1.3.2 a 6.1.3.3.
 - Pokud není SDZ základní velikosti doplnit informaci o jakou velikost se jedná. V situaci je uvedené řešeno větším vyobrazením SDZ + popis, že se jedná o zvětšené SDZ. V rámci odpočívky se jedná o SDZ P4 a B2, které se nacházejí na vjezdu a výjezdu z odpočívky. Popis je dále uveden v TZ v kap. 6.2.1.2.
 - V13 neexistuje. Souhlasíme. Do konceptu čistopisu bylo upraveno na V13a.
 - Vyznačit délky. Do konceptu čistopisu bylo částečně doplněno ve vztahu k měřítku situace.
 - Doplnit stávající SDZ. Součástí konceptu byly stávající SDZ, které byly převzaty v PDPS a GDSPS. Do konceptu čistopisu byla doplněna IS23, která se nachází na pravé straně dálnice D11 v cca km 97,520.
 - Zkoordinovat odstupy mezi SDZ. Do konceptu čistopisu bylo zkoordinováno a poloha některých SDZ byla mírně upravena. Některé SDZ byly přesunuty na sloupy VO.
- Pro vyloučení všech pochybností TD uvádí, že změny oproti PDPS v rozsahu a odůvodnění položek Soupisu prací budou projednávány v rámci administrace ZBV a v souladu Směrnicí státního podniku 10-S-11.6, Změny závazků, účinné od 1.1.2024. Vyjádření TD není v tomto odsouhlasením předkládaného Soupisu prací. Projektant RDS bere na vědomí.

16.1.3 Připomínky Objednatele – ÚKKS

- Nejsou

16.1.4 Připomínky AD

- Ke konceptu RDS SO 191, 192 nemám za AD dalších připomínek nad rámec uvedených na VV. Projektant RDS bere na vědomí.
- V návaznosti na VV a koncept RDS SO 191, 192 a diskutovaný rozměr velkoplošných značek uvádím, že při návrhu v PDPS jsme vycházeli ze zkušeností, kdy většina výrobců používá lamely o výšce modulu 215 mm. Tomu odpovídají navržené rozměry v PDPS. Úpravu rozměru na základě vybraného výrobce s jiným modulem lamel beru

D11 odpočívka Předměřice

SO 191 – Dopravní značení pravé odpočívky

SO 192 – Dopravní značení levé odpočívky

jako upřesnění v RDS. Projektant RDS bere na vědomí. Sdělení AD bylo doplněno do kap. 2 a dále do pasportu změny.

- Ohledně DIO na realizaci VLKP mimo prostor pro odpočívky, tak s nimi bylo uvažováno v etapách 1 a 2 v soupisu prací, kde je mimo jiné uvedeno: *Kompletní dopravně inženýrská opatření po dobu opravy dálnice dle zadávací dokumentace a požadavků na provedení a kvalitu dle ŘSD a R-plánů zahrnující: Veškeré přechodné svíslé i vodorovné dopravní značení, dopravní zařízení a světelné signály, výstražné a předzvěstné vozíky, montáž, montáž s přesunem, demontáž, pronájem, pravidelnou kontrolu, údržbu, servis, přemísťování, přeznačování a manipulaci s nimi, ...* Projektant RDS bere na vědomí.

16.1.5 Připomínky AZI

- nejsou

16.1.6 Připomínky Objednatele – ZP

- nejsou

16.1.7 Připomínky Objednatele – ÚV ŘSD

- nejsou

16.1.8 Připomínky Objednatele – Správy dálnic

- Nejsou

16.2 Koncept čistopisu – kontrola zapracování souhrnných připomínek

- Jednoznačně specifikovat velikost základů s ohledem na terén a zda bude nutné položit vegetační dílce dle předpisů. Velikosti základů SDZ jsou uvedeny v kap. 6.2.1.1.
Reakce projektanta: Do konceptu čistopisu byla doplněna minimální velikosti základů pro VLKP – viz příloha TZ, navíc jsou zde uvedeny typy příhradových stojek. Osazení VLKP ve vztahu ke koruně a zemnímu tělesu je patrné z přílohy D.1.5.3.3 VLKP – příčné řezy.
Reakce TD: V příčných řezech nejsou vyznačeny vegetační dílce. Znamená to, že nebude potřeba použití vegetačních dílců?
Reakce projektanta: Vegetační tvárnice (dílce) na svazích v okolí betonových základů VLKP nejsou navrženy, neboť není nutné je zde použít.

17 PŘÍLOHY

- Údajů o konkrétních materiálech a technologiích pro VDZ.
- Typy nosných konstrukcí a velikosti základů VLKP.
- Zápis z jednání konceptu RDS ze dne 02. 06. 2026.

V Hradci Králové, 07/2026

Ing. Jakub Hajn

Údaje o konkrétních materiálech a technologiích pro VDZ

Zhotovitel vodorovného dopravního značení: NVB LINE s.r.o., Cukrovar 716, 768 21 Kvasice
Průkaz způsobilosti: 16.227.674, vydal: TÜV SÜD Czech s.r.o.
Certifikát kvality ISO: 16.227.674, vydal: TÜV SÜD Czech s.r.o.

Pro provedení vodorovného značení budou použity následující materiály:

I. fáze:

Označení systému v katalogu hmot: 11466

Číslo certifikátu: 208/C5/2020/10.1

Vodorovné dopravní značení hladké, barvou

(jednosložková barva)

Použitý druh materiálu: HELIOCRYL AS, (minimální obsah sušiny 75 %), dávkování 690 g/m²

Dodavatel: KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.

Dodatečný posyp: SWARCOFLEX 100-600 T14 G20, dávkování 350 g/m²

Technologie pokládky: HOFMANN H18

II. fáze:

Označení systému v katalogu hmot: 32728

Číslo certifikátu: 208/C5/2025/22.1

Vodorovné dopravní značení plastem, profilované, nehlučné

(dlouhodobá životnost) – dělicí čáry a vodící čáry

Výrobek, typ: Dvousložkový plast pokládáný za studena

Použitý druh materiálu: SIGNODUR STRUKTURAL EQ, dávkování 2 300 g/m²

Dodavatel: KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.

Dodatečný posyp: SWARCOFLEX 200-800 T18, dávkování 400 g/m²

Technologie pokládky: HOFMANN H18

Označení systému v katalogu hmot: 32728

Číslo certifikátu: 208/C5/2025/22.1

Vodorovné dopravní značení plastem, profilované, zvučící

(dlouhodobé životnosti) – vodící čáry

Výrobek, typ: Dvousložkový plast pokládáný za studena

Použitý druh materiálu: SIGNODUR STRUKTURAL EQ, dávkování 2 300 g/m²

Dodavatel: KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.

Dodatečný posyp: SWARCOFLEX 200-800 T18, dávkování 400 g/m²

Technologie pokládky: HOFMANN H18

VDZ bude provedeno jako strukturální plast s baretami, rozestup baret bude max. 75 cm, šířka baret 4,5 cm ± 1 cm, výška 3–7 mm nad povrchem značení.

Označení systému v katalogu hmot: 31535

Číslo certifikátu: 208/C5/2021/20.1

Vodorovné dopravní značení plastem, hladké

(dlouhodobé životnosti) – plošné značení

Výrobek, typ: Dvousložkový plast pokládáný za studena

Použitý druh materiálu: SIGNODUR G beli, dávkování 2 700 g/m²

Dodavatel: KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.

Dodatečný posyp: SWARCOFLEX 100-600 T14 G20, dávkování 300 g/m²

Technologie pokládky: ruční pokládka

Označení systému v katalogu hmot: 31731

Číslo certifikátu: 208/C5/2025/23.1

Vodorovné dopravní značení plastem: žluté linie

(dlouhodobé životnosti)

Výrobek, typ: Dvousložkový plast pokládáný za studena

Použitý druh materiálu: SIGNODUR G yellow, dávkování 3 700 g/m²

Dodavatel: KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.

Dodatečný posyp:
Technologie pokládky:

SWARCOFLEX 100-600 T18 GGK20, dávkování 400 g/m²
HOFMANN H18, ruční

Penetrační nátěr:

Výrobek, typ:

SIGNO primer 2K PUR

Dávkování:

0,1 – 0,4 kg/m²

Dodavatel:

KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.

TYPY NOSNÝCH KONSTRUKCÍ A VELIKOSTI ZÁKLADŮ VLKP

ČÍSLO VPDZ	ROZMĚR	NOSNÁ KONSTRUKCE	TYP PŘÍHR. NOSNÉ KONSTRUKCE	ROZMĚRY ZÁKLADŮ d x š x h
D11 - 09701	3000 x 2860	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x B - 880	1,2 x 0,8 x 1,0
D11 - 09702	3000 x 2860	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x B - 880	1,2 x 0,8 x 1,0
D11 - 09703	3000 x 2420	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x A - 500	0,8 x 0,8 x 1,0
D11 - 09704	3000 x 2420	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x A - 500	0,8 x 0,8 x 0,8
D11 - 09705	3000 x 2860	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x B - 880	1,2 x 0,8 x 1,0
D11 - 09706	3000 x 2860	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x B - 880	1,2 x 0,8 x 1,0
D11 - 09707	3000 x 2420	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x A - 500	0,8 x 0,8 x 1,0
D11 - 09708	3000 x 2420	PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK	2 x A - 500	0,8 x 0,8 x 0,8

Poznámka:

Rozměry základů jsou uvedeny jako minimální, v případě potřeby lze základy upravit při zachování celkové kubatury.