

# SO 190

OBJEDNATEL

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR  
NA PANKRÁCI 546/56  
140 00 PRAHA 4

ZHOTOVITEL - GENERÁLNÍ PROJEKTANT



DI PROJEKT s.r.o.

CHELČICKÉHO 686  
533 51 PARDUBICE- ROSICE

WWW.DIPROJEKT.CZ  
DIP@DIPROJEKT.CZ  
+420 773749120

Č. ZAKÁZKY	007/2022	VEDOUČÍ PROJEKTU	MIROSLAV BAŤA, DiS. 
DATUM	03/2022	VYPRACOVAL	MIROSLAV BAŤA, DiS. 
STUPEŇ	DSP, VD-ZDS	ZODP. PROJEKTANT	LUKÁŠ TRÁSÁK, DiS. 
FORMÁT	A4	AKCE: <b>I/50 MALÍNKY - HRANICE KRAJE JMK OPRAVA VOZOVKY - DSP + IČ SP</b>	
MĚŘÍTKO	-		
Č. PŘÍLOHY D.1.1.3.1	Č. PARÉ	PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
2. ÚVOD.....	3
2.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	3
2.2 ÚČEL DOKUMENTACE.....	3
3. TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	3
3.1 OBECNÉ PODMÍNKY.....	3
3.2 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	3
3.3 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	5
4. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY.....	6

## 1.IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

<b>Název stavby</b>	I/50 MALINKY-HRANICE JMK
<b>Kraj</b>	Jihomoravský
<b>Katastrální území</b>	Brankovice, Malínky, Kožušice
<b>Druh stavby</b>	komunikace
<b>Stupeň projektu</b>	DSP,VD - ZDS
<b>Objednatel PD</b>	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČ : 659 93 390 DIČ: CZ 659 93 390

<b>Stavbu zajišťuje</b>	Ředitelství silnic a dálnic ČR Závod Brno Šumavská 33, 602 00 Brno
-------------------------	--

### Údaje o zpracovateli dokumentace:

DI PROJEKT s.r.o.  
Chelčického 686, 533 51 Pardubice – Rosice  
kancelář: Dvořákovo nábřeží 1622, 539 01 Hlinsko  
IČO: 01873687  
DIČ: CZ01873687  
tel: +420773749120  
e-mail: dip@diprojekt.cz  
Hlavní projektant: Miroslav Baťa, DiS.  
Zodpovědný projektant: Lukáš Třasák, DiS.  
ČKAIT číslo autorizace: 0701439  
Typ autorizace: TD02 - dopravní stavby, nekolejová doprava

## 2. ÚVOD

### 2.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Silnice I/50 je silnice I. třídy vedoucí Jihomoravským a Zlínským krajem. Je dlouhá 101,646 km a je po ní vedena evropská silnice E50. Vede z Brna přes Uherské Hradiště na hraniční přechod Starý Hrozenkov, kde na ni navazuje slovenská silnice I/9 směr Trenčín.

Předmětná část silnice I/50 je úsek vedoucí z obce Malínky až po hranice Jihomoravského kraje. Předmětný úsek se přibližně v polovině kříží se silnicí III/05011 u obce Kožušice.

### 2.2 ÚČEL DOKUMENTACE

Dokumentace řeší umístění stávajícího a návrh nového trvalého dopravního značení na silnici I/50 v úseku Malínky – hranice kraje. Konkrétně se jedná o úsek v km 33,559 – 36,611. Dokumentace zahrnuje jak svislé, tak i vodorovné trvalé dopravní značení.

## 3. TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

### 3.1 OBECNÉ PODMÍNKY

Umístění svislých dopravních značek vychází z TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ – schválené MD ČR pod č. j. 532/2013 – 120 – STSP/1 ze dne 31. 7. 2013, s účinností od 1. 8. 2013.

Návrh vodorovného dopravního značení je zpracován na základě TP 133 „Zásad pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“ – schválené MD ČR pod č. j. 538/2013 – 120 - STSP/1 ze dne 31. 7. 2013, s účinností od 1. 8. 2013.

„Zásady pro dopravní značení“ stanovují podrobnosti o užití, provedení a umístování dopravních značek a vybraných dopravních zařízení na pozemních komunikacích. Vycházejí ze zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Poslední změny provedeny vyhláškou č. 290/2011 Sb. k 4. 10. 2011. VDZ bude dle podnikového standardu PPK VZ (požadavky na provedení a kvalitu VZ).

### 3.2 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé dopravní značky a zařízení se vyrobí a osadí podle platných předpisů a norem, především podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899 –1 Stálé svislé dopravní značení, TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích, VL 6.1 Svislé dopravní značky, VL 6.3 Dopravní zařízení, TKP, ZTKP, PPK a podle Výkresů opakovaných řešení.

- Základy značek se provedou dle ZTKP kap. 14, typových projektů nebo statických výpočtů. Betonové základy standardních značek budou z betonu třídy min. C 16/20-XF2. Patka pro jednu stojku se sloupkem prům. 60 bude o rozměrech min. 300 x 500 x 300 mm, patka pro dvě stojky bude mít rozměry 700 x 500 x 300 mm.

- Základy velkoplošných značek budou z betonu třídy min. C 20/25-XF2.
- Horní plocha základu má být v úrovni terénu, vyčnívat může maximálně 50 milimetrů nad terén.
- Kotevní prvky zabetonované do základu (např. kotevní šrouby) musí být z nekorodujících materiálů nebo musí být povrchově upraveny proti korozi ve shodě s kap. 14 TKP.
- Činná plocha značek se provede dle VL 6.1 a čl. NA.2.2 národní přílohy
- ČSN EN 12 899-1. Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy
- ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy
- Příhradové stojky musí odpovídat požadavkům uvedeným ve výkrese opakovaných řešení R25. Budou použity příhradové konstrukce GTP 500
- Sloupky standardních značek se osazují do patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90 nebo 120 stupňů. Dolní hrana patky se osadí do úrovně okolního terénu. Na šroubech na patkách a na horních koncích sloupků a příhrad se osadí krytky nebo víčka.
- Značky se provedou v základní velikosti.
- Základní fólie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu. Počet dílčích částí folií na VLKP musí být co nejmenší.
- Není přípustný pohledově patrný rozdíl barevnosti zejména zelené nebo modré plochy na jednotlivých částech značky.
- Výška písma na směrnících bude 119 mm.
- Zadní stěna všech značek, sloupky, stojky a patky jsou matné a barvy šedé nebo hliníkové. Patky mohou být i černé. 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.
- VLKP vedle vozovky se provedou z ocelových pozinkovaných lamel. VLKP nad vozovkou se vyrobí z lamel z Al slitiny.
- Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek.
- VLKP se osazují na nosné konstrukce – příhradové stojky vyrobené dle ČSN EN 12899 – 1.
- Sloupky standardních značek se osazují do patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90 nebo 120 stupňů. Dolní hrana patky se osadí do úrovně okolního terénu.
- Minimální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění (vozovky) je v úsecích bez svodidla 1000 mm. Na dálnici je minimální vzdálenost značky od hrany zpevnění 1200 mm.
- Maximální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění je jednotná 2000 mm.
- Minimální vzdálenost bližší hrany značek v úsecích se svodidlem je za deformační prostor konkrétního typu svodidla. Maximální vzdálenost zůstává 2000 mm.
- Značky kromě VLKP a některá dopravní zařízení se osazují dolní hranou nebo dolní hranou dodatkové tabulky pod značkou ve výši nad vozovkou takto:
  - značky typu č. IS 16 a IS 17 (čísla silnic) na samostatném sloupku se osadí dolní hranou 1200 mm nad vozovku,
  - značky typu IS 18 (kilometrovníky) se osadí dolní hranou do výše 1000 mm nad vozovku,
  - značky 1000×1500 mm se osadí na dva sloupky o průměru 60 mm, ostatní standardní značky na jeden sloupek o průměru 60 mm,
  - u směrníků se při celkovém počtu 4 a více řádků použijí též dva sloupky o průměru 60 mm,
  - při osazení dvou a více směrníků na jednom sloupku se dolní směrník osadí spodní hranou do výše 1600 mm nad vozovku,
  - ostatní značky mimo dálnici se osadí dolní hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže,

- značky na dálnici se osadí dolní hranou ve výši 1400 mm,
- v intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici.
- Výška dolní hrany VLKP vedle vozovky je 1500 mm nad vozovkou. V rozštěpech tato výška platí pro vozovku, která je výše.
- Stojky všech VLKP vedle vozovky se umísťují do čtvrtiny délky lamel, nejméně však 1800 mm od sebe.
- V zářezech se dolní hrana VLKP zvedne tak, aby byl vzdálenější roh 600 mm nad terénem.

## VĚCNÁ PŮSOBNOST JIHOMORAVSKÝ KRAJ

Tabulka demontáž stávajícího DZ:

Značka	Staničení	Umístění	Pozemek p. č.	Katastrální území
B21b	Km 33,753	vlevo	2297/6	Malínky
B21a	Km 33,754	vpravo	2130/1	Malínky
A11	Km 33,868	vpravo	2130/1	Malínky
E2b	Km 33,942	vpravo	2130/1	Malínky
E2b	Km 34,015	vlevo	2130/1	Malínky
B21a	Km 34,022	vpravo	2297/1	Malínky
A11	Km 34,060	vlevo	2130/1	Malínky
B21b	Km 34,524	vpravo	2130/1	Malínky
B21a	Km 34,740	vlevo	2130/5	Malínky
IP22	Km 34,880	vpravo	2130/5	Malínky
IP22	Km 35,520	vlevo	3852/1	Kožušice
B21a	Km 35,646	vpravo	3852/4	Kožušice
B21b	Km 35,649	vlevo	3852/4	Kožušice
B21a	Km 35,918	vlevo	3854/1	Kožušice
A11	Km 35,966	vpravo	3848/2	Kožušice
B21a	Km 36,037	vpravo	3848/1	Kožušice
A11+B21a	Km 36,140	vlevo	155	Kožušice

Tabulka přesun stávajícího DZ:

Značka	Staničení stávající	Staničení nové	Umístění	Pozemek p. č.	Katastrální území
IS18a 2x	Km 34,022	Km 34,000	vpravo	2297/1	Malínky
IS18a 2x	Km 34,524	Km 34,500	vpravo	2130/1	Malínky
IS18a 2x	Km 36,030	Km 36,000	vpravo	3848/2	Kožušice

Tabulka montáž nového DZ:

Značka	Staničení	Umístění	Pozemek p. č.	Katastrální území
E2b	Km 33,938	vpravo	2130/1	Malínky
E2b	Km 34,023	vlevo	2297/7	Malínky
IS18a 2x	Km 34,500	vpravo	2130/1	Malínky
A1b+B21a fluo	Km 34,880	vpravo	2130/5	Malínky
IS18a 2x	Km 35,000	vpravo	2130/5	Malínky
IS18a 2x	Km 35,500	vpravo	3852/1	Kožušice
A1b+B21a fluo	Km 35,520	vlevo	3852/1	Kožušice
E2b	Km 36,072	vpravo	3848/2	Kožušice
E2b	Km 36,106	vlevo	155	Kožušice

## VĚCNÁ PŮSOBNOST MĚSTSKÝ ÚŘAD BUČOVICE

Tabulka montáž nového DZ:

Značka	Staničení	Umístění	Pozemek p. č.	Katastrální území
E2b	Km 33,966	vlevo	2297/6	Malínky
E2b	Km 33,991	vpravo	1/1	Malínky
E2b	Km 36,083	vlevo	3846/2	Kožušice
E2b	Km 36,084	vpravo	3848/1	Kožušice

Směrové sloupky demontáž: 120ks

Směrové sloupky montáž: 149ks

Směrové sloupky na svodidlech montáž: 24ks

V celém úseku musí být zajištěna stálá viditelnost dopravního značení včetně ošetření zeleně podél komunikace k trvalému zajištění viditelnosti dopravního značení.

### 3.3 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Vodorovné dopravní značky a zařízení se vyrobí a položí podle platných předpisů a norem, především podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – požadavky na dopravní značení, TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, VL 6.2 Vodorovné dopravní značky, TKP, ZTKP a PPK.

- Pokud není dále uvedeno jinak, musí vodorovné dopravní značení splňovat požadavky ČSN EN 1436. Třídy uváděné v následujících odstavcích tohoto článku jsou třídy uvedené normy.
- Veškeré vodorovné značení je reflexní.
- Pokud se denní viditelnost vyjadřuje součinitelem jasu při difúzním osvětlení  $Q_d$ , musí mít tento součinitel v podmínkách za sucha hodnotu nejméně:
  - bílý odstín na vozovce AB – třída Q 2, tj. 100 mcd/m<sup>2</sup>/lx,
  - bílý odstín na vozovce CB – třída Q 3, tj. 130 mcd/m<sup>2</sup>/lx,
  - žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída Q 1, tj. 80 mcd/m<sup>2</sup>/lx.
- Pokud se denní viditelnost vyjadřuje činitelem jasu, 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.
- Měrný součinitel svítivosti RL (retroreflexe) v podmínkách za sucha musí být nejméně:
  - bílý odstín na AB nebo CB vozovce – třída R 2, tj. 100 mcd/m<sup>2</sup>/lx,
  - žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída R 2, tj. 100 mcd/m<sup>2</sup>/lx.
- Měrný součinitel svítivosti RL (retroreflexe) bílého nebo žlutého odstínu u hladkého značení na AB nebo CB vozovce v podmínkách za vlhka musí být nejméně 25 mcd/m<sup>2</sup>/lx (třída RW 1).
- Měrný součinitel svítivosti RL (retroreflexe) bílého nebo žlutého odstínu u hladkého značení na AB nebo CB vozovce v podmínkách za deště musí být nejméně 25 mcd/m<sup>2</sup>/lx (třída RR 1).
- Trichromatické souřadnice bílého odstínu musí vyhovovat požadavkům tabulky 6 ČSN EN 1436. Trichromatické souřadnice žlutého odstínu musí vyhovovat třídě Y 1 této tabulky.
- Drsnost značení musí být nejméně 45 SRT (třída S 1).
- Na AB vozovce se definitivní vodorovné značení se provádí ve dvou fázích. V první fázi je na novou obrušnou vrstvu vozovky položeno kompletní značení pouze jednosložkovou



rozpuštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu) a/nebo uplynutí zimního období (teploty povrchu vhodné pro pokládku, odstranění chloridů z povrchu vozovky, vysušení vozovky) se provede druhá fáze, kdy se značení provádí materiály uvedenými níže. Dále uvedené dlouhoživotné materiály jsou určeny pouze pro druhou fázi značení.

- Na CB vozovce se nejprve odstraní cementový kal vodním paprskem. Po oschnutí vozovky se provede penetrační nátěr a následně se položí dlouhoživotný materiál.
- Dlouhoživotný materiál se provede z dvousložkového plastu. Značení musí být profilované a/nebo strukturální pro zajištění odtoku vody a viditelnosti za vlhka a za deště a musí mít stejné nebo vyšší parametry než například značení typu Spotflex, Spotflex Silent, Trilaplast strukturální, Europlast, Sinoflex Ebro, Sinoflex Aulne apod.
- Značky č. V 4, č. V 1a mezi značkou č. V 13a a značkou č. V 2b a značka č. V 2b s kadencí 1,5/1,5 m budou z profilovaného značení s vibračním a zvukovým efektem. Ostatní podélné čáry budou profilované s nehlučnou úpravou.
- Příčné čáry, šipky, stíny č. V 13, přechody pro chodce, parkovací stání apod. budou hladké z dvousložkového plastu.
- Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (platí pro AB i CB vozovky). Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry činí 100 mm.

## 4. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

Projekt objektu dopravního značení je zpracován v souladu s požadavky SJ-PK a ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů., TP 65, TP 66, TP 100, VL 6.1, VL 6.2, TKP, ZTKP kap. 14, a dalšími souvisejícími předpisy a normami.

- Zákon č. 361/2000 Sb.,
- Vyhláška ministerstva dopravy a spojů č. 294/2015 Sb,
- ČSN EN 12899-1 – Stálé svíslé dopravní značení, Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN EN 1436 – Vodorovné dopravní značení
- ČSN EN 1463-1 (73 7018) – Vodorovné dopravní značení - Dopravní knoflíky
- ČSN EN 12767 – Pasivní bezpečnost konstrukcí
- ČSN 73 61 01 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 61 02 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 62 20 – Evidence mostních objektů pozemních komunikací
- ČSN EN 1993-1-1 – Navrhování ocelových konstrukcí
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 141 - Zásady pro systémy proměnného dopravního značení a zařízení pro proměnné provozní informace na PK
- TP 165 - Proměnné svíslé dopravní značky a zařízení pro provozní informace
- TP 169 – Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
- ZTKP ŘSD kap. 14 – Dopravní značky a dopravní zařízení
- TKP 19b – Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí
- Vzory značení na D a R publikované ŘSD

- PPK – PDZ : Požadavky na provedení a kvalitu proměnných dopravních značek a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě ŘSD ČR.
- PPK – SZ: Požadavky na provedení a kvalitu svislých dopravních značek na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě ŘSD ČR.
- PPK – PRE Požadavky na provádění dopravního značení na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla ve správě ŘSD”
- PPK – ZNA požadavky na provedení a rozsah projektu dopravního značení
- PPK – VZ Požadavky na provedení a kvalitu vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě ŘSD ČR
- PPK – POR Požadavky na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – PDZ Požadavky na provedení a kvalitu proměnných dopravních značek a zařízení pro provozní informace
- PPK – TOM Požadavky na provedení a kvalitu tabulek k označení evidenčních čísel mostů a uzavíracích stávků na kanalizaci

**Vypracoval**

**Lukáš Třasák, DiS.**