

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



CHODNÍK PODÉL SILNICE II/110 V OBCI BEDRČ

D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

A. Plochy pro ZS

Charakteristika a celkové uspořádání staveniště vyplývá z umístění stavby v lokalitě. Pro zařízení staveniště je možno použít přímo prostor komunikace. Obvod staveniště je dán vnější hranou dočasného a trvalého záboru pozemků a stávajících komunikací v dotčeném úseku.

Před zahájením stavby musí zhotovitel s ohledem na své specifické technické vybavení a zvolený způsob organizace výstavby vypracovat havarijní plán pro případ úniku ropných a jiných produktů. Vzhledem k tomu, že projektant nezná vozový park budoucího zhotovitele stavby a jeho podrobný harmonogram prací, nebylo provedeno rozvržení a rozmístění vybavenosti ploch zařízení staveniště. Odstavené mechanismy bude nutno ponechávat zásadně v lokalitách zařízení staveniště a v místech k parkování mechanismů uzpůsobeném.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště na komunikace musí být na náklady zhotovitele očištěna. Zhotovitel je povinen dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zahrnujících mimo jiné:

- stavební práce v mimořádných podmínkách staveniště (pracoviště) včetně skladování
- zemní práce
- betonářské práce a práce související
- zednické práce
- montážní práce
- práce ve výškách a nad volnou hloubkou
- bourací a rekonstrukční práce
- stroje a strojní zařízení
- práce související se stavební činností
- ČSN 05 0610, 15 0630 a hygienické předpisy

B. Dopravní vztahy a DIO

Obecně

Předmětem zpracování této projektové dokumentace je návrh přechodných dopravních opatření v souvislosti s realizací opravy. Dokumentace byla zpracována na základě požadavků investora a objednatele v souladu s TP 66 **Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích**, které byly schváleny Ministerstvem dopravy pod č.j. 52/203-160-LEG/1 dne 12.12.2003 s účinností od 1.1.2004. Dopravní opatření spočívá v osazení přenosného svislého značení, které zajistí vyznačení staveniště a nutného záboru. Navržená přechodná opatření vycházejí ze závazných předpisů a splňují požadavky na zachování bezpečnosti provozu.

Platné právní předpisy

- Evropská dohoda o hlavních silnicích s mezinárodním provozem (AGR).
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,

- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 179/1997 Sb., kterým se stanoví grafická podoba české značky shody, její provedení a umístění na výrobku,
- nařízení vlády č. 168/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí,
- zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích,
- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.
- ČSN EN 12899 -1 Stálé svislé dopravní značení. Část 1: stálé dopravní značky,
- ČSN EN 12352 Řízení dopravy na pozemních komunikacích - zařízení a příslušenství - varovná bezpečnostní světla,
- ČSN EN 12368 Řízení dopravy na pozemních komunikacích - zařízení a příslušenství - návěstidla,
- ČSN 73 6021 Světelné signalizační zařízení. Umístění a použití návěstidel,
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - požadavky na dopravní značení,
- ČSN EN 1463-1 Vodorovné dopravní značení. Dopravní knoflíky. Část 1: Základní požadavky na funkční charakteristiky v novém stavu. Část 2: Zkoušení na zkušebním úseku,
- ČSN EN 1790 Vodorovné dopravní značení - Materiály pro dopravní značení - Předem připravené vodorovné dopravní značení.
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích - druhé vydání,
- TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 81 - Navrhování SSZ pro řízení silničního provozu,
- TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 108 - Zásady pro orientační značení na cyklistických trasách,
- TP 117 - Zásady pro informačně orientační značení na pozemních komunikacích,
- TP 125 - Vodicí zařízení. Vodicí retroreflexní prvky,
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 143 - Systém hodnocení přenosných svislých dopravních značek - druhé vydání (v návrhu),
- VL 6.1 - Vybavení pozemních komunikací. Svislé dopravní značky,
- VL 6.2 - Vybavení pozemních komunikací. Vodorovné dopravní značky,
- VL 6.3 - Vybavení pozemních komunikací. Dopravní zařízení.

Všeobecné zásady pro označování pracovních míst

1. Označování pracovních míst se provádí podle vzorových schémat. Tato schémata je nutno přizpůsobit konkrétní situaci.
2. Vedení provozu v oblasti pracovního místa má být pro účastníky provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné.
3. Dbá se, aby byla zaváděna jen taková opatření, která se pro označení pracovních míst považují za bezpečná a potřebná.
4. Značky, světelné signály a dopravní zařízení související s pracovním místem se umísťují až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby značky, světelné signály a dopravní zařízení nebyly viditelné z žádného jízdního směru.
5. Značky, které mají význam jen v časově omezené době (např. jen v pracovní době), musí být mimo tuto dobu (např. v mimopracovní době) zrušeny škrtnutím, zakrytím nebo odstraněním.
6. Dopravní značení musí být odpovídajícím způsobem aktualizováno v souladu s postupem prací a po jejich ukončení neprodleně odstraněno.
7. Pokud je to možné, provádějí se práce spojené s označováním pracovního místa v době nízkých intenzit provozu, tj. mimo dopravní špičky.
8. Při umísťování jednotlivých značek, světelných signálů a dopravních zařízení se postupuje ve směru pohybu dopravního proudu. Při odstraňování pracovního místa je lze odstraňovat ve směru pohybu dopravního proudu, a to až poté, kdy jsou všechny jízdní pruhy v tomto směru volně průjezdné.

9. S pracemi, pro něž je pracovní místo zřizováno, smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení.
10. Značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být po celou dobu prací udržovány ve funkčním stavu a v čistotě a správně umístěny.

Návrh dopravního omezení a značení

PD je zpracována tak, aby byly dopady na dopravu a bezpečnost silničního provozu minimalizovány.

Pro realizaci opravy bude nezbytné dopravní opatření:

- **Částečná uzavírka komunikace** - částečná uzavírka silnice II/110 tj. přilehlého jízdního pruhu sloužící pro provedení opravy, vykládku stavebního materiálu, manipulaci se zeminou a ostatními materiály. Značení bude provedeno dle TP 66 dle schématu B.6.

Částečná uzavírka

Jedná se o krátkodobou uzavírku přilehlého jízdního pruhu sloužící pro provedení opravy, nakládku, vykládku stavebního materiálu, manipulaci se zeminou a ostatními materiály.

Délka omezení: maximálně 50 bm. Použité schéma a doba opatření bude upřesněna zhotovitelem v rámci samostatného jednání a povolování přechodných opatření v průběhu projednání dopravních omezení v rámci přípravy stavby. Projektant předpokládá krátkodobé omezení v trvání několika pracovních směn.

Svislé dopravní značení

Všeobecné údaje

Pro označení pracovních míst jsou navrženy přenosné svislé značky a přechodné vodorovné značky. Při jejich umísťování se postupuje podle TP 65 a TP 66. V rámci pracovního místa se smí užívat značek jen v takovém rozsahu a takovým způsobem, jak to nezbytně vyžaduje bezpečnost provozu. Dopravní značení musí vystihovat skutečnou situaci v oblasti pracovního místa a poskytovat jednoduché, včasné a jednoznačné informace. Provádí se podle těchto Zásad se zřetelem na intenzitu provozu, stavební a dopravně-technický stav pozemní komunikace. Stejně dopravní situace je nutno vyznačovat stejným či obdobným způsobem. Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmto Zásadám. Jednotlivé značky a způsob jejich užití s ohledem na charakter pracovního místa jsou uvedeny ve vzorové situaci a příslušných schématech ve výkresové části PD. Svislé značky mohou být na základě požadavku Policie doplněny, resp. zvýrazněny výstražným světlem nebo zvýrazněny umístěním na retroreflexním žlutozeleném fluorescenčním podkladu a v odůvodněných případech i osvětleny.

Technické provedení značek musí odpovídat příslušným technickým předpisům.

Provedení značek

Značky užívané k označení pracovních míst musí být provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál svislých značek užitých na silnicích II. a III. třídy a na ostatních pozemních komunikacích minimálně třídy R'1 dle ČSN EN 12899-1. Retroreflexní materiál vodorovných značek musí splňovat ČSN EN 1463.

Rozměry značek

Rozměry značek stanoví VL 6.1 a VL 6.2. Není dovoleno užívat svislých značek zmenšené velikosti. Budou použity svislé značky základní velikosti, které se dle TP 66 užívají na ostatních pozemních komunikacích. V rámci jednoho pracovního místa se smí užívat svislých značek pouze jedné velikosti.

Způsob organizace dopravy a konkrétní provedení a umístění přechodných svislých dopravních značek je zřejmé ze situace. Stávající trvalé dopravní značení bude zachováno a v případě rozporu provizorně zakryto. Dočasná

neplatnost se vyjadřuje škrtnutím nebo překrytím páskou s oranžovo-černým pruhem, která musí být v šířce min. 50 mm a provedena z takového materiálu, aby při odstraňování nedošlo k poškození činné plochy značky). Doporučuje se užit pásky z retroreflexního materiálu třídy R'1 dle ČSN EN 12899-1. Tímto způsobem nelze zrušit platnost značky upravující přednost.

Umístění značek

Stálé značky se umísťují spodním okrajem (včetně dodatkové tabulky) ve výšce nejméně 1,20 m nad úrovní vozovky; na mostních nejméně 2,50 m nad úrovní vozovky. V místě, kde je v odůvodněném případě nutno značku umístit do průchozího prostoru pro chodce, je spodní okraj nejnižší umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) ve výšce nejméně 2,20m (pro nově umísťované značky) a pro stávající značky 2,00 m nad úrovní vozovky nebo chodníku.

V místě, kde je v odůvodněném případě nutno umístit podpěrnou konstrukci značky do průchozího prostoru pro cyklisty, je spodní okraj nejnižší umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) ve výšce 2,50m nad úrovní stezky pro cyklisty nebo stezky pro chodce a cyklisty. Spodní okraj nejnižší umístěné značky může být nejvíce ve výšce 2,50 m nad úrovní vozovky, stezky nebo terénu.

Podrobnosti o výškovém umístění značek upravují TP 65.

Přenosné značky se umísťují spodním okrajem ve výšce nejméně 0,6m nad úrovní vozovky a pokud možno v jednotné výšce v rámci pracovního místa.

Technické podmínky

Provedení značek musí odpovídat platné příloze vyhlášky MDS 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům staveb PK, část VL 6.1. Svislé dopravní značky. Minimální požadavky na přenosné dopravní značky jsou stanoveny v TP 66.

Přenosné značky užitě na silnici budou celolisované z hliníkových nebo ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu včetně rohů, vyztužené C profilem pevně spojeným se zadní stranou značky.

Značky budou připevněny na červenobíle pruhované nosné konstrukce (sloupky) z FeZn profilu o průřezu 40x40mm a osazené do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů.

Světelné signály

Souprava výstražných světel

Souprava výstražných světel je navržena jako sada tří funkčně vázaných výstražných světel typu 1. Užívá se pro doplnění příčných uzávěr tvořených nejčastěji směrovacími deskami nebo zábranou. Souprava světel se užívá rovněž na světelné vodící tabuli. Svítivost všech světel soupravy musí být shodná. Postupný světelný řetězec je světelný režim, kdy se jednotlivá světla soupravy rozsvěcují ve směru převádění provozu postupně za sebou a následně společně zhasínají. V noci musí být postupný světelný řetězec podložen trvale svítícím pilotním světlem. Tento režim je nejčastěji užívaným a doporučeným režimem pro příčné uzávěry tvořené směrovacími deskami. Užívá se též na světelné zábraně a světelné vodící tabuli. Postupný světelný bod je světelný režim, kdy se světla soupravy světel rozsvěcují ve směru převádění provozu postupně jednotlivě za sebou a jednotlivě zhasínají. V noci musí být postupný světelný bod podložen trvale svítícím pilotním světlem. Postupný světelný bod má stejné užití jako postupný světelný řetězec. Jeho výhodou jsou menší nároky na

spotřebu energie. Současné blikání všech světel je světelný režim, kdy se rozsvěcují a zhasínají všechna světla soupravy současně. Užívá se jako výstražný režim na světelné zábraně.

Dopravní zařízení

Zábrana pro označení uzavírky (č. Z 2)

Zábrany pro označení uzavírky se užívá zejména k vyznačení uzavírky vozovky nebo k vyznačení (ohrazení) pracoviště. Zábranou se provádí příčná uzávěra na pozemních komunikacích menšího dopravního významu v obci a také příčná uzávěra na konci pracovního místa na jednosměrných pozemních komunikacích v obci, výjimečně i mimo obec. Je-li v rámci pracovního místa provoz řízen střídavě pro oba směry světelnými signály, lze zábranu užít pro příčné uzávěry na začátku i konci pracovního místa. Na chodníku a stezce pro cyklisty lze zábranu využít pro provedení příčné i podélné uzávěry (resp. k úplnému ohrazení pracovního místa).

Zábrana musí být za snížené viditelnosti doplněna výstražnými světly typu 1. Jedná-li se o příčnou uzávěru celé šířky vozovky, pracují výstražná světla v režimu současného blikání všech světel.

Zábrana je tvořena hladkou deskou z plastické hmoty, pozinkovaného plechu nebo hliníku. Na čelní straně jsou střídavě červené a bílé pruhy šířky 0,25 m, provedené z retroreflexní fólie min. třídy R"1 dle ČSN EN 12899-1. Obě krajní pole jsou červená o šířce 0,075 - 0,25 m. Zadní strana zábrany je matná a barvy šedé, bílé nebo hliníkové. Kolorita musí odpovídat třídě R2 dle ČSN EN 12899-1. Standardní délky zábrany: 1,0 m, 1,5 m, 2,0 m, 2,5 m, 3,0 m. Šířka zábrany: 0,1 m, 0,2 m, 0,25 m. Na pozemních komunikacích s motorovou dopravou se užívají zábrany šířky 0,2 m, popř. 0,25 m. Na chodnících a stezkách pro cyklisty je možné užívat zábran šířky 0,1 m. Na zábraně nesmějí být umístovány značky ani dopravní zařízení tak, aby zakrývaly podstatnou část činné plochy zábrany. Zábrana musí být upevněna na podpěrných sloupcích tak, aby její horní hrana byla ve výšce cca 1,0m nad vozovkou. Podpěrné sloupky se osazují do podkladních desek. Za dostatečnou stabilitu postavení se považuje odolnost proti zatížení větrem 0,25 kN/m².

Směrovací deska (č. Z 4a až č. Z 4c)

Směrovací deska usměrňuje provoz ve směru sklonu šikmých pruhů. Užívá se zpravidla sestavy směrovacích desek. Směrovacími deskami se provádí příčná i podélná uzávěra v rámci pracovního místa a převádí provoz do a z protisměrného jízdního pásu vícepruhové pozemní komunikace. Směrovací desky slouží pouze k usměrňování provozu (podélná a příčná uzávěra). Směrovací deska může být provedena jako jednostranná nebo jako oboustranná a obsahuje pět pruhů. Horní pruh musí být barvy červené. V odůvodněných případech může být bílá barva nahrazena retroreflexní žlutozelenou fluorescenční barvou.

Směrovací desky oboustranné se užívají k oddělení protisměrného provozu nebo protisměrných jízdních pruhů, pokud takové oddělení není dostatečně odděleno fyzicky nebo vodíci zařízeními. Sklon pruhů směrovací desky musí směřovat do směru nebo jízdního pruhu, do kterého má řidič směřovat.

Vzdálenost hrany směrovacích desek od okraje jízdního nebo pomocného pruhu má činit alespoň 0,25 m.

Směrovací desky se umísťují spodním okrajem činné plochy ve výšce 0,15 - 0,25 m nad úrovní vozovky.

Rozměry směrovací desky:

Šířka: 0,25 - 0,35m

Výška: 1,20 - 1,30m

Šířka pruhů: 0,15 - 0,25 m

Sklon pruhů: 45°

Činná retroreflexní plocha: min. 0,25 m²

Činná plocha směrovací desky musí být provedena z retroreflexní fólie minimálně třídy R'1. Kolorita musí odpovídat třídě R2 dle ČSN EN 12899-1.

Směrovací deska je vyrobena obvykle z plastu, popř. pozinkovaného plechu nebo hliníku. Barva zadní stěny musí být bílá, šedá nebo hliníková, omezující oslnění či oslepení. Je povoleno užívání pouze schválených typů směrovacích desek. Směrovací deska může být doplněna výstražnými světly dle ČSN EN 12352. Směrovací deska se upevňuje do podkladní desky. Užívání improvizovaných podstavců (např. pneumatik vyplněných betonem nebo trubkových křížů) a jejich zatěžování, např. kamením apod., je nepřípustné. V odůvodněných případech lze zatěžovat podstavce pytli s pískem. Směrovací deska nesmí vykazovat při zatížení větrem 0,42 kN/m² pružné vychýlení větší než 20% výšky a trvalé vychýlení větší než 10% výšky. Směrovací deska musí být konstruována a upevněna v podkladní desce tak, aby při nárazu vozidla rychlostí 80 km.h⁻¹ nepoškodila vozidlo takovou měrou, aby nad ním řidič ztratil kontrolu nebo aby byla ohrožena bezpečnost jeho posádky nebo jiného vozidla.

Údržba dopravního značení

Zhotovitel dopravních opatření je povinen zajistit okamžitou a nepřetržitou údržbu svislého dopravního značení tak, aby byla zajištěna jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

C. Odvodnění staveniště

Vzhledem k tomu, že dle dostupných průzkumů nebyla spodní voda pod terénem nalezena a zemina umožňuje vsakování srážkové vody, neuvažuje se s žádným řešením odvodnění staveniště v době výstavby. V rámci HTÚ bude proveden jednostranný příkop.

D. Zdroje vody a energie

Každé ZS bude vybaveno mobilním zdrojem el. energie případně přípojkou na místní síť, chemickým WC, dovozem vody a mobilním telefonem.

E. Sklárky materiálů

Materiál potřebný pro stavbu bude ukládán v prostoru výstavby v rozsahu trvalého a dočasného záboru. Plochy ZS jsou rovněž navrženy v místech trvalého záboru v prostoru komunikace. Přebytkovou zeminu a kamenivo z konstrukčních vrstev vozovek bude možné využít pro vyrovnání podélného profilu komunikace a na jiných opravách a rekonstrukcích komunikací. Smýcené keře a dřeviny budou zpracovány štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování.