

VYPRACOVAL:

Ing. Petra Nedvědová

ZODP. PROJEKTANT:

Ing. Bc. Jiří Nedvěd

Č. ZAKÁZKY

1005

NÁZEV PROJEKTU:

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

III/11447 – KŘÍŽOVATKA S III/11447A – KŘÍŽOVATKA S III/11438

OBJEDNATEL:

KSUS, p.o.
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5

STUPEŇ PD:

DIO
DATUM:
05/2020

01 Dopravně inženýrské opatření

a) Identifikační údaje

- a. označení stavby: **III/11447 – křižovatka s III/11447a – křižovatka s III/11438**
- b. stavebník: Krajská správa a údržba silnice Středočeského kraje
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smíchov
IČO: 00066001
- c. projektant: Ing. et Bc. Jiří Nedvěd.
434 01 Most Prokopa Holého 2007
IČ: 22801014
odp. projektant: Ing. Jiří Nedvěd; ČKAIT - 0402268
tel.: 728 223 364
email: doprava@ne2dprojekt.cz

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba se nachází v katastrálním území Neveklov na pozemcích 1281/1 a 1282 a v k.ú. Zderadice na pozemcích 1571/1, 1517, 508, 445/2, 741/1, st. 45/2, 1369/2, 1370/1, 1370/5, 1370/6 a 1370/2.

Stavba řeší rekonstrukci silnice III/11447 od staničení v km 10,410 00 do km 12,692 75 v délce 2282,75m. Bude provedena rekonstrukce komunikace, úpravy krajnic, odvodnění, oboustranné prohloubení a reprofilace silničních příkopů a nanesení hydroosevu. Dále bude provedena úprava hospodářských sjezdů a sjezdů k přílehlým nemovitostem, vyznačení vodorovného dopravního značení, revize případně výměna svislého dopravního značení a doplnění nebo nové osazení směrových sloupků a svodidel.

Účelem opravy povrchu je odstranit výše uvedené závady a zajistit lepší komfort dopravy v daném úseku silnice III/11447.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

V rámci projektu byla provedena základní rekognoskace terénu. Geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku jsou známy.

Byla provedena diagnostika vozovky a vyhotoven protokol o zkoušce č. 1-20-10-002 a dle zjištěných výsledků je navržena výměna příslušných konstrukčních vrstev.

d) Technické řešení

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby všechny vjezdy a hlavní pěší tahy a přístupy ke vstupům do stávajících objektů byly zachovány po co nejdelší dobu i za cenu použití provizorních pěších lávek. Zhotovitel zachová po celou dobu stavby přístup ke všem pozemkům a objektům v

dotčené oblasti, přístup k uličním hydrantům a ovládacím armaturám IS a příjezd pohotovostních vozidel (provizorní lávky, vhodná etapizace činností apod.). V maximálním možném rozsahu umožní dále dopravní obsluhu objektů v dotčené oblasti.

Zařízení staveniště se předpokládá pouze velmi malého rozsahu s využitím mobilních objektů a bude řešeno v rámci vlastních pozemků stavby. Tato plocha bude sloužit i jako případná deponie pro materiál. Plochy pro větší skládky se neuvažují. Parkování mechanismů, bude-li potřebné, je v omezené míře možné na staveništi.

Staveniště bude řádně oploceno, otevřené výkopy budou ohrazeny kovovými zábranami, v noci a za snížené viditelnosti označeny výstražným osvětlením. Výkopový ani stavební materiál se nesmí ukládat na tělese silnice, vozovku je nutné udržovat v čistotě, případné znečištění neodkladně odstraňovat. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

Stavba zajistí, aby doba, po kterou není možné připojit všechny navazující pozemní komunikace včetně sjezdů na přilehlé nemovitosti, byla co nejkratší. Stavební mechanismy budou pojíždět pouze ve vymezeném prostoru staveniště a nebudou narušovat přilehlé pozemky. Dopravní napojení staveniště bude zajištěno z obou směrů silnice III/11447. Jiný přístup není třeba zřizovat.

Během výstavby bude použito dočasné dopravní značení. Pro označení pracovních míst se užívají dle konkrétních podmínek stálé nebo přenosné svislé značky a přechodné vodorovné značky. Při jejich umísťování se postupuje podle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ s odchylkami stanovenými v TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Dopravní značení v úsecích opravy vozovky se předpokládá s užitím typového schéma C/10b (objížďka pracovního místa).

V dostatečném časovém předstihu požádá zhotovitel stavby příslušný MěÚ o stanovení dopravního značení.

Rekonstrukce části silnice III/11447 bude probíhat s úplnou uzavírkou pozemní komunikace. Objízdná trasa bude vedena po silnici III/11438 a III/11446.

Rekonstrukce bude probíhat ve třech etapách:

- I. Etapa bude zahrnovat úsek od křižovatky III/11447 s III/1147a odbočka na Zderadice až po křižovatku v obci Mstětice
- II. Etapa bude zahrnovat úsek od křižovatky v obci Mstětice až po křižovatku v obci Záhoří
- III. Etapa zahrnuje úsek od křižovatky v obci Záhoří až po konec úseku silnice III/11447 po křižovatku se silnicí III/11438

Během výstavby bude použito přechodné dopravní značení v obou směrech.

- před místem stavby bude příčná uzavěra vodicí tabulí s výstražnými světly typu 1
- na uzavírku bude upozorňovat IP22 – Změna místní úpravy s dobou trvání opatření
- na křižovatkách bude dočasně zrušeno stávající orientační dopravní značení
- objízdná trasa bude označena dopravním značením IS11c

Značky, jejichž platnost je v rámci dopravních opatření zrušena, budou demontovány/zakryty/otočeny tak, aby tyto DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru. Zneplatnění části i celých standardních značek se provede škrtací oranžovočernou páskou. Zneplatnění celých standardních značek upravujících přednost se provede jejich zakrytím nebo demontáží, není přípustné použít škrtací pásku.

V rámci výstavby rekonstrukce komunikace budou zahrnuté náklady na opravu krytu komunikací objízdných tras v rozsahu 15%.

e) **Technické provedení přechodného dopravního značení**

Předmětem dokumentace je provizorní dopravní značení zajišťující a usměrňující provoz na stávající silniční síti po dobu dopravních omezení v rámci rekonstrukce části silnice III/11447, včetně přesměrování dopravy na objízdné trasy během úplných uzavírek stávající pozemní komunikace. Veškeré přístupy na staveniště budou opatřeny dopravní značkou B1 „Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech“ s dodatkovou tabulkou E13 „Mimo vozidel stavby“.

Dopravně inženýrská opatření jsou zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 294/2015 Ministerstva dopravy, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle zásad TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami. Značky užitě pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmito zásadám. Svislé značky k označení pracovních míst a objízdné trasy budou provedeny v základní velikosti s folií třídy min. RA1.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umísťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Značky, jejichž platnost je v rámci dopravních opatření zrušena, budou demontovány/zakryty/otočeny tak aby tyto DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru. Každá značka musí být včas viditelná a její umístění nesmí představovat ohrožení pro účastníky silničního provozu.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení. Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace. Přechodná úprava dopravního značení bude instalována po dobu nezbytně nutnou pro stanovený účel a poté bezodkladně odstraněna.

Pokud se osvětluje staveniště pro noční práci v blízkosti provozu, musí být osvětlení provedeno tak, aby neoslňovalo řidiče ani v jednom směru. Za vhodný typ osvětlení se považují například osvětlovací balony na stojanech.

Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. DZ bude zajištěno proti posunutí, otočení nebo pádu, ke kterému by mohlo dojít vlivem provozu nebo povětrnostních podmínek. Přechodné dopravní značení musí být alespoň 1x denně kontrolováno.

Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Pokud je pro napájení výstražných světel použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací. Osoby a výstražné hlídky, které se budou pohybovat v dopravním prostoru, jsou povinny být oblečeny ve výstražném oděvu v provedení dle ČSN EN 20471.

Zhotovitel je povinen před osazením dopravního opatření zajistit jejich projednání, např. rozhodnutí o uzavírci a stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, u příslušných silničních správních úřadů. Povinností zhotovitele je zároveň v předstihu informovat místní obyvatele, obecní úřady, Polici ČR, Záchranou službu a Hasičský záchranný sbor o postupu

prací, o uzávěrách a omezení dopravy. Stavební práce musí být prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů složkami IZS.

V případě využití jiných variant než jsou uvedeny v PD, musí zhotovitel přizpůsobit dopravní opatření i harmonogram výstavby.

SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Rozměry

Velikost základní.

Činná plocha

Retroreflexní fólie třídy min. RA2. U zvýrazněné dopravní značky bude dopravní značka a žlutozelený zvýrazněný podklad třídy RA3.

Štít

Stejná konstrukce jako pro stálé dopravní značky.

Nosná konstrukce

Jednotlivé značky budou umístěny (osazeny) přednostně jako stálé značky. Pouze pokud to v konkrétním případě nebude možné nebo při nutném umístění značky na původní vozovce, bude značka v provedení značky přenosné.

Nosnou konstrukcí přenosné dopravní značky je sloupek s červenobílým retroreflexním polepem min. třídy RA1 s osazením do přenosné podkladní desky schválené konstrukce. Přenosné dopravní značky budou umístěny tak, aby vodorovná vzdálenost bližšího okraje značky byla 0,3 – 4,0 m od jízdního nebo pomocného pruhu. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezeného průjezdného profilu silnice.

Značky budou umístěny spodním okrajem minimálně 0,6 m nad úrovní vozovky.

DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Všechny dopravní zařízení musí být pro užití na pozemních komunikacích schváleny MD ČR.

Směrovací deska (č. Z 4)

Nosná konstrukce je provedena z plastu s uchycením do přenosné podkladní desky. Činná plocha je tvořena retroreflexní fólií třídy min. RA2. Pro usměrňování provozu vlevo lze užít směrovací desku č. Z 4d nebo č. Z 4a. Pro usměrňování provozu vlevo lze užít směrovací desku č. Z 4e nebo č. Z 4b. V jedné sestavě směrovacích desek nelze odlišná provedení kombinovat.

Přerušované žluté světlo (č. S 7)

Sestava výstražných světel (signálu přerušovaného žlutého světla) v kombinaci se směrovacími deskami je užita pro provedení příčné uzávěry. Funkce výstražných světel bude v režimu postupný světelný řetězec. Jednotlivá světla se postupně rozsvěcují ve směru převádění provozu.

Výstražná světla musí být pro užití na pozemních komunikacích schváleny MD ČR.

Napájení bude provedeno stálým napájením z mobilních zdrojů.

ÚDRŽBA

Po celou dobu dopravních opatření je nezbytné zajistit stálou kontrolu a údržbu svislého i vodorovného dopravního značení tak, aby byla zajištěna nepřetržitě jeho plná funkčnost po celou dobu užití. Zvláště se jedná o sledování funkce sestav výstražných světel, správného umístění dopravních zařízení na vozovce, náhradu poškozených nebo odcizených dopravních značek a zařízení, čištění činných ploch dopravních značek a zařízení apod.

f) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v

ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon 262/2006 Sb., Zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a nářadí.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

g) Závěr

Vzhledem k časovému předstihu vydání PD před skutečným zahájením stavby je nutné ještě před zahájením vlastní realizace dopravního značení provést aktualizaci dokumentace dopravního značení. Aktualizace je nutná vzhledem k možným změnám jak v právní, tak technicko-kvalitativní oblasti dopravního značení, ke kterým může dojít v době mezi zpracováním návrhu a samotnou realizací stavby. Dále je nutné překontrolovat, zda aktuální podoba stávajícího dopravního značení v řešeném území, odpovídá stavu zakreslenému v projektové dokumentaci. V případě, že budou shledány odlišnosti oproti

dokumentaci, je třeba kontaktovat projektanta a dohodnout případnou úpravu navrhovaného značení.

Před vlastní realizací je nutné požádat o stanovení užití místní nebo přechodné úpravy silničního provozu, návrh DIO je nejprve nutno opětovně projednat s Policií ČR. Stanovení vydává příslušný orgán státní správy, ve smyslu ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

Návrh DIO, jeho projednání a zajištění vydání DIR je věcí vybraného dodavatele stavby.