

C

AKCE

II/237 N. STRAŠECÍ - MŠEC, REKONSTRUKCE

OBJEDNATEL PD



Středočeský kraj

Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČ 70891095

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

ZHOTOVITEL PD



atelierpromika
projektová činnost v dopravě

Atelier PROMIKA s.r.o.

Muchova 9/223, 160 00 Praha 6
tel.: +420 233 081 261 e-mail: promika@promika.cz
IČ 26080273

VYPRACOVAL	Ing. Jiří Ctibor	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Tomáš Roztočil
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Tomáš Roztočil	TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Petr Macek

AKCE

II/237 N. STRAŠECÍ - MŠEC, REKONSTRUKCE - I. ETAPA

ČÁST

C. STAVEBNÍ ČÁST

PŘÍLOHA

SO 190 STÁLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÁST

C.4

Č. PARÉ

Č. PŘÍLOHY

1

STUPEŇ	DSP/PDPS	DATUM	04/2017	MĚŘÍTKO	-	FORMÁT	A4
--------	----------	-------	---------	---------	---	--------	----

© návrh řešení obsažený ve výkresové a textové části je předmětem ochrany dle autorského zákona

SO 190 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1.	Identifikační údaje	2
a)	Označení stavby	2
b)	Stavebník	2
c)	Projektant	2
2.	Základní údaje o stavbě	3
a)	Stručný popis návrhu stavby	3
b)	Stručná charakteristika území stavby	3
3.	Přehled všech dotčených pozemků je uveden v průvodní zprávě. Legislativní podklady	3
4.	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	4
5.	Technické řešení	5
a)	Vodorovné dopravní značení	5
b)	Svislé dopravní značení	6
6.	Související stavební objekty	6
7.	Ochranná pásma	6
8.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích	6
9.	Závěr	7

C.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby

Název stavby: II/237 N. Strašecí - Mšec, rekonstrukce – I. etapa

Stavební objekt: **SO 190 Stálé dopravní značení**

Místo stavby: Středočeský kraj
Mšec
k.ú. Mšec [700231], k.ú. Mšecké Žehrovice [700240]

Charakter stavby: rekonstrukce/souvislá údržba

b) Stavebník

Objednatel:
Středočeský kraj,
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

c) Projektant

Zhotovitel PD: Atelier PROMIKA s.r.o.
Muchova 9/223, 160 00 Praha 6
IČ: 26080273

Odpovědný projektant: Ing. Tomáš Roztočil
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby,
ČKAIT – 0011745

Vypracoval: Ing. Jiří Ctibor

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby
dle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních
komunikací“ schválené MD-OI č.j. 101/07-0910-IPK/1 ze
dne 29.1.2007, v platném znění.

Datum zpracování: 05/2017

2. Základní údaje o stavbě

a) Stručný popis návrhu stavby

Jedná se o rekonstrukci vozovky silnice II/237 v úseku km 14,299 – 19,360, vyjma úseku řešeného v samostatné dokumentaci – km 19,110 – 19,211, o celkové dl. 4 960 m. Navrhuje se rekonstrukce vozovkových vrstev (frézování, recyklace za studena a pokládka vrstev nových) a následná obnova vodorovného dopravního značení. Součástí je odstranění nánosů z nepevněných krajnic a pročištění odvodňovacího zařízení, vč. propustků. U několika propustků bude vzhledem k jejich stavebně-technickému stavu provedena jejich výměna. Do stálého svislého dopravního značení se nezasahuje, bude provedena pouze případná úprava polohy značek, do vyhovující polohy z hlediska souslednosti a vzájemné vzdálenosti. Dále je provedena kontrola stavu/popř. výměna záchytného zabezpečovacího zařízení. V neposlední řadě pak výměna kolmých bet. čel u sjezdů na pozemky, za čela šikmá.

Součástí akce není oprava mostních objektů – řešeno samostatnou částí dokumentace ve stupních DÚR a DSP.

Stávající šířka zpevnění se rekonstrukcí/souvislou údržbou nemění.

Dochází k zesílení konstrukce vozovky a ke zvýšení nivelety o 50 mm.

Délka řešeného úseku je 4 960 m.

b) Stručná charakteristika území stavby

Řešeným územím je pouze těleso silnice II/237 v úseku km 14,299 – 19,360, vyjma úseku řešeného v samostatné dokumentaci – km 19,110 – 19,211 provozního staničení. Začátek úpravy leží na okraji Nového Strašecí, konec úpravy na okraji Mšece. Stavba leží pouze v extravilánu, v území s nadmořskou výškou 400 – 450 m n.m. Bpv, silnice je v tomto úseku orientována ve směru S – J ve smyslu staničení.

Silnice II/237 v předmětném úseku je obousměrnou dvoupruhovou pozemní komunikací v extravilánové úpravě s nepevněnými krajnicemi. Šířka zpevnění je proměnná od 5,6 do 16,4 m. V řešeném úseku se nachází několik křižovatek, tři z nich mají přídatné odbočovací pruhy (s větvemi D6 a na Nové Strašecí). Ostatní křižovatky jsou stykové bez přídatných pruhů.

Odvodnění vozovky je zajištěno do silničních příkopů, vedoucích podél komunikace. V řešeném úseku se nachází několik silničních propustků.

Niveleta silnice má min. podélný sklon 0,30%, maximální 6,50%. Vozovka silnice má netuhou konstrukci s asfaltovým krytem.

Podle celostátního sčítání automobilové dopravy z roku 2016, jsou v předmětném úseku hodnoty 1,095 tis. (sčítací úsek 1-3000) všech vozidel v obou směrech za 24 hod, z čehož bylo 128 těžkých vozidel, TNV = 59. V současné době je na tuto sinici zakázán vjezd vozidel těžších než 15t mimo dopravní obsluhu.

3. Přehled všech dotčených pozemků je uveden v průvodní zprávě.

Legislativní podklady

- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích
- 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

- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení, Část 1: Stálé dopravní značky, včetně platné národní přílohy
- ČSN EN 1463 Vodorovné dopravní značení - Dopravní knoflíky
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, včetně dodatku č. 1
- TP 70 – Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení
- TP 100 – Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, včetně dodatku č.1
- TP 169 – Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací: VL 3 – Křižovatky, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 Svislé dopravní značky, část 6.2 Vodorovné dopravní značky, část 6.3 Vybraná dopravní zařízení
- PPK – VZ (*Požadavky na provedení a kvalitu stálého vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na dálnicích a silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR*)
- Výkresy opakovaných řešení, tzv. R-plány (*ŘSD ČR*)

4. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Smlouva o dílo na zpracování projektové dokumentace a autorský dozor,
- zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, včetně zákresu pozemkových hranic, zpracovatel: GEOline, s.r.o., 02/2017
- orientační zákres stávajících inženýrských sítí dle podkladů příslušných správců,
- údaje o intenzitách z celostátního sčítání dopravy 2010,2016
- diagnostický průzkum vozovky, zpracovatel: IMOS Brno a.s., 04/2017,
- vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta,
- závěry konzultací a připomínek z uskutečněných jednání v průběhu zpracování dokumentace, vyjádření dotčených orgánů státní správy a jednotlivých správců inženýrských sítí.

5. Technické řešení

Objekt řeší obnovu stálého vodorovného a svislého dopravního značení v souladu s platnými technickými podmínkami ministerstva dopravy, s přihlédnutím k současnému stavu.

Šířky jízdních pruhů jsou patrné ze situace dopravního značení, která je součástí tohoto objektu. Dopravní značení je možné rozdělit na dva úseky, přičemž rozhraní úseků je dáno kategorií šířkou.

V prvním úseku je dopravní značení obnoveno dle stávajícího stavu s drobnými úpravami oprati stávajícímu stavu:

- Maximální šířka jízdních pruhů je 3,5 m (vložen dopravní stín V13)
- Šířka průběžných jízdních pruhů je na části levého jízdního pruhu zúžena na 3,25 m
- Na úkor zúžení průběžných jízdních pruhů je rozšířena šířka přidružených jízdních pruhů ve směru na N. Strašecí u sjezdu na Prahu na 3,0 m.
- Napojení místní komunikace v km 14,830 vpravo, není v současné době svislým dopravním značením označeno za křižovatku, vodorovným dopravním značením však ano. Nově je tedy doplněno SDZ P2 (místo P1 kvůli krátké vzdálenosti od předchozí křižovatky)

V druhém úseku je doplněna vodící čára š. 0,125 m a v úseku, kde je šířka zpevnění větší, nebo rovna než 6 m je vyznačena i střední dělicí čára.

Návrh vodorovného dopravního značení je uveden v grafické příloze tohoto stavebního objektu.

a) Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení (dále jen VDZ) je navrženo v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a s platnou vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Konkrétní provedení je zřejmé z přílohy 2.

Veškeré vodorovné značení realizované v rámci tohoto objektu bude provedeno jako dvoufázové. Veškeré dopravní značení je retro-reflexní.

I. Fáze:

veškeré VDZ – hladké, barvou (jednosložková barva)

II. Fáze:

dělicí čáry – plastem, profilované nehluché

vodící čáry – plastem profilované zvučící (na úseku S 11,5)

vodící čáry – plastem profilované nehluché (mimo úsek S 11,5)

vodící čáry – plastem profilované nehluché

plošné značení – pastem hladké

Kvalita VDZ musí splňovat podmínky ČSN EN 1436, TKP vydané MD. VDZ bude provedeno podle Vzorových listů staveb pozemních komunikací, VL 6.2 Vodorovné

dopravní značky a TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Materiály užívané pro provedení VZD musí být schváleny MDS a uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky platném pro daný rok.

Na vodorovné značení jednosložkovou barvou se požaduje záruční doba 2 roky. Jednotlivé části dopravního značení musí být funkční po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla.

b) Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení (dále jen SDZ) je navrženo v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a s platnou vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Svislé dopravní značky včetně svých nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR. Činná plocha značky musí odpovídat ČSN EN 12899-1. Grafika provedení činné plochy, světelné technické vlastnosti, barevné provedení, typ písma a symboly dopravních značek odpovídají platné ČSN EN 12899-1 a platným Vzorovým listům staveb pozemních komunikací – VL 6.1 Svislé dopravní značky. Činná plocha značky bude provedena z fólie nejméně třídy 1.

V rámci tohoto objektu je doplněna SDZ P2 do km 14,795 vpravo, dále Z3I v km 18,080 vlevo a Z3p v km 18,089 vlevo (pro směr „vpravo – po směru staničení“). SDZ A1a je přesunuta z polohy cca 17,710 vpravo do nové polohy v km 17,921 vpravo.

6. Související stavební objekty

100 Objekty pozemních komunikací
SO 120 Silnice II/237 – extravilán

7. Ochranná pásma

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací. Přehled ochranných pásem viz příloha E – Zásady organizace výstavby.

8. 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 a 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, čistících a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

9. Závěr

Vzhledem k časovému předstihu vydání PD před skutečným uvedením stavby do provozu, 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 přezkontrolovat, zda aktuální podoba stávajícího dopravního značení v řešeném území, případně poloha sloupů veřejného osvětlení uvažovaných

pro osazení svislých dopravních značek, odpovídá stavu zakreslenému v projektové dokumentaci. V případě, že budou shledány odlišnosti oproti dokumentaci, je třeba navrhnout případnou úpravu navrhovaného značení.

Před vlastní realizací je nutné požádat o stanovení užití místní nebo přechodné úpravy silničního provozu, návrh 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.

Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích stanoví příslušný správní orgán opatřením obecné povahy, jde-li o světelné signály, příkazové a zákazové dopravní značky, dopravní značky upravující přednost a dodatkové tabulky k nim nebo jiné dopravní značky ukládající účastníkovi silničního provozu povinnosti odchylné od obecné úpravy provozu na pozemních komunikacích. V těchto případech je nutné počítat s větší časovou náročností správního procesu – až 2 – 3 měsíce.