

## OBSAH

1	Identifikační údaje.....	- 2 -
1.1	Stavba.....	- 2 -
1.2	Stavebník/objednatel stavby.....	- 2 -
1.3	Projektant/zhotovitel projektové dokumentace.....	- 2 -
1.4	Stupeň dokumentace .....	- 2 -
1.5	Následný majetkový správce.....	- 2 -
2	Úvod.....	- 3 -
2.1	Všeobecně.....	- 3 -
2.2	Vstupní podklady.....	- 3 -
2.3	Legislativní a normové podklady.....	- 4 -
3	Svislé dopravní značení .....	- 4 -
3.1	Technické řešení.....	- 4 -
3.2	Kvalitativní a technické podmínky pro svislé dopravní značení .....	- 5 -
4	Vodorovné dopravní značení .....	- 6 -
4.1	Technické řešení.....	- 6 -
4.2	Kvalitativní a technické podmínky pro vodorovné dopravní značení.....	- 6 -
5	Ochranná pásma .....	- 7 -
6	Související stavební objekty .....	- 7 -
7	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích .....	- 8 -
8	Závěr .....	- 8 -

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Stavba

Název stavby:	Jižní tangenta České Budějovice (km 0,000 – km 2,706), okr. ČB
Místo stavby:	České Budějovice
Katastrální území:	České Budějovice 7, Planá, Boršov nad Vltavou, Včelná, Roudné
Kraj:	Jihočeský
Druh stavby:	novostavba
Stavební objekt:	SO 195 Dopravní značení MK Včelná

### 1.2 Stavebník/objednatel stavby

Název:	Jihočeský kraj
Adresa:	U Zimního stadionu 1952/2 370 76 Č. Budějovice
IČ:	708 90 650

### 1.3 Projektant/zhotovitel projektové dokumentace

Název:	PRAGOPROJEKT, a.s.,
Adresa:	K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
IČ:	452 72 387
DIČ:	CZ45272387
Zpracovatelský útvar:	PRAGOPROJEKT, a.s., ateliér Č. Budějovice Čechova 50, 370 01 Č. Budějovice
Hlavní inženýr projektu:	Eva Dostálová
Projektant SO 195:	ing. David Řehák

### 1.4 Stupeň dokumentace

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

### 1.5 Následný majetkový správce

Obec Včelná

## 2 ÚVOD

### 2.1 Všeobecně

Silnice II/143, je liniovou stavbou dopravní infrastruktury včetně všech souvisejících konstrukcí, protihlukových opatření, doprovodné zeleně a tras inženýrských sítí. Stavba obsahuje novostavby, rozšiřování a přeložky silnic, místních komunikací a IS.

Stavba hlavní trasy je v celé délce novostavbou, která bude propojovat stávající silnici I/3 (výhledově silnice II. třídy) a budoucí dálnici D3. Místem napojení na D3 0310/II Hodějovice – Třebonín je připravovaná MÚK Roudné. Komunikace vede v extravilánu a nezastavěném územím. K největšímu přiblížení ke stávající zástavbě dochází v prostoru mezi Českými Budějovicemi a Včelnou. V těchto místech dochází k neustálému rozšiřování zástavby a plánované domy se přibližují k prostoru vymezenému pro Jižní tangentu. V napojení na stávající silnici I/3 jsou v těsné blízkosti komunikace pozemky, které plánuje soukromý investor komerčně využít. Předpokládá se výstavba po obou stranách silnice I/3.

Město České Budějovice je významným silničním uzlem. Narůstající problém silniční dopravy je ve Strategickém plánu města hodnocen jako kritický a prioritní. V současnosti jsou všechny silnice I. a II. třídy vedeny průtahem přes centrální části města, kde vlivem zátěže a kongescí dochází k výraznému zhoršování životního prostředí. Pro řešení problému a odlehčení základního skeletu je nezbytné založení soustavy souběžných odlehčovacích tras silnic tak, aby následně mohlo dojít k posílení městského charakteru stávajících komunikačních os a k zachování udržitelné dopravy na těchto trasách. Proto je nutné systematicky a důsledně připravovat výstavbu silničních přeložek.

Novostavba silnice II/143 souvisí se stavbou dálnice D3 0310/II Hodějovice – Třebonín, jejíž realizací dojde k výraznému snížení intenzity dopravy v intravilánu města. Navržená trasa D3 leží na hlavním mezinárodním tahu E55. Ten vede ze Skandinávie přes Německo, Česko, Rakousko a Itálii do Řecka. Dálnice D3 je rovněž zařazena do doplňkové sítě TINA evropských dopravních koridorů, které byly schváleny 2. Panevropskou konferencí v roce 1994. Hlavní význam budoucí dálnice D3 rovněž spočívá v propojení hlavního města Prahy s oblastí jižních Čech, napojuje Tábořsko a Česobudějovicko na dálniční síť a síť rychlostních silnic a od jihu se napojuje na rakouskou rychlostní silnici S10.

Celá trasa silnice II/143 je navržena jako dvoupruhová komunikace II. třídy v kategorii S 11,5 s návrhovou rychlostí 70 km/h.

Obsahem SO 195 *Dopravní značení MK Včelná* je provedení svislého a vodorovného dopravního značení na MK Včelná a vyvolaná demontáž stávajícího svislého dopravního značení. Součástí objektu jsou nosné konstrukce značek umístěných vedle vozovky. Dopravní značení na ostatních silnicích je součástí SO 190 (Dopravní značení D3), SO 191 (Dopravní značení silnice I/3), SO 192 (Dopravní značení silnice II/143), SO 193 (Dopravní značení silnice III/00354), SO 194 (Dopravní značení MK Boršov) a SO 130-132 (cyklistické stezky). Součástí objektu není úprava stávajícího dopravního značení v širším okolí stavby.

### 2.2 Vstupní podklady

- Dokumentaci pro vydání územního rozhodnutí zpracoval BLAHOROJEKT, s.r.o. (08/2015), revize PD DUR (10/2015).
- Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje (aktualizace č. 6 z 9.3.2018).
- Územní plán obce Boršov nad Vltavou schválen vyhláškou obce, jež nabyla platnosti dne 7.3.2002. Změna ÚP č. 12 z 5.5.2017.
- Územní plán města České Budějovice schválen územní plán vyhláškou, jež nabyla účinnosti 17.6.2000. V současné době vyvěšena změna č. 79 ÚpnM a další změny jsou průběžně připravovány.
- Územní plán obce Včelná vydán dne 16.1.2012. Dne 2.1.2015 nabyla účinnosti změna č. 1. – zrušena krajským úřadem k 15.8.2017
- Územní plán obce Roudné schválen vyhláškou obce, jež nabyla účinnosti dne 15.7.2014.
- Mapové podklady a zaměření území pro DÚR, s doplněním detailů potřebných pro zpracování

DSP. Doměření území zpracoval GEODET – Petr Hlásek.

- Dopravní model pro DÚR, zpracovala firma AF Cityplan s.r.o., včetně kartogramů zatížení křižovatek.
- Jižní tangenta České Budějovice (km 0,000 – km 2,706), okr. ČB, DSP (2018)

## 2.3 Legislativní a normové podklady

- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla 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. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN EN 1436+A1 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 73 6220 Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- 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
- TP 135 – Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích
- TP 169 – Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
- TP 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty
- 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 Dopravní zařízení
- Technické kvalitativní podmínky staveb (TKP)
- ZTKP kap. 14, Požadavky na provedení a kvalitu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR, Výkresy opakovaných řešení, tzv. R-plány (<https://www.rsd.cz/wps/portal/web/technicke-predpisy/PPK-a-dopravni-znaceni>)
- Provozní směrnice ŘSD ČR dle příkazu GŘ 23/2014 (<https://www.rsd.cz/wps/portal/web/technicke-predpisy/PPK-a-dopravni-znaceni>), část Přejížděcí značení, provoz a údržba, BOZP)

## 3 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 MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

V rámci stavby není navrženo žádné proměnné dopravní značení ani značení osazené na portálových konstrukcích.

Konkrétní provedení a poloha dopravních značek je zřejmá ze situace dopravního značení (příloha č. 2).

### 3.1 Technické řešení

Konkrétní rozsah úpravy/obnovy SDZ je zakreslen v situaci dopravního značení. V situaci dopravního značení je odlišeno nově osazené značení, stávající značení ponechávané a stávající značení demontované.

Obsahem SO 195 Dopravní značení MK Včelná je provedení svislého a vodorovného dopravního značení na MK Včelná. Cyklistické stezky jsou v samostatném SO 130-132.

Na výjezdu z okružní křižovatky do větve MK Včelná bude osazena SDZ B13 (2t) doplněná E13 (MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHY).

C4a umístěná na ochranném ostrůvku na vjezdu do okružní křižovatky bude ve zmenšené velikosti, Z4b umístěná na stejném sloupku bude v základní velikosti, obojí z fólie třídy 1. Ostatní SDZ v rámci tohoto objektu bude provedeno v základní velikosti z fólie třídy 1.

Velkoplošné značky umístěné vedle vozovky budou vyrobené z FeZn lamel. Značky umístěné na portálové konstrukce nejsou v tomto objektu navrženy.

Součástí objektu nejsou tabulky k označení mostů.

MK Včelná spadá do nasávací oblasti dálnice D3. Na ODZ budou značeny také dálniční cíle dle aktualizovaných TP 100 (2017).

Součástí objektu jsou demontáže všech stávajících demontovaných DZ v rozsahu MK Včelná. Odstraněné značky budou předány správci pro jejich případné další využití.

### 3.2 Kvalitativní a technické podmínky pro svislé dopravní značení

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy, TKP a ZTKP, kap. 14. Svislé dopravní značky včetně svých nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR. Technické a kvalitativní podmínky pro provedení svislých dopravních značek jsou stanoveny v požadavcích na provedení a kvalitu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR, vydanými pod názvem „PPK – SZ: Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic“. Veškeré dopravní značení musí kromě standardů PPK splňovat i požadavky příslušných výkresů opakovaných řešení ŘSD (R-plány). PPK i R-plány jsou dostupné na webových stránkách ŘSD ČR (viz kapitola 2.3).

Navržené svislé dopravní značení je též navrženo podle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, TP 100 „Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích“ a vzorových listů VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 Svislé dopravní značky.

Činná plocha všech svislých dopravních značek musí odpovídat ČSN EN 12899-1 a ZTKP kap. 14 vydané ŘSD ČR Grafika provedení činné plochy, světelně 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.

Všechny standardní značky se provedou s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o  $d = 60$  mm s předúpravou povrchu Be dle TKP kap. 19. Všechny sloupky SDZ budou osazeny do demontovatelných kotevních patek. Kotevní patky mají základ z prostého betonu třídy min. C16/20-XF2. Rozměry základových patek jsou minimálně 50/50/70 cm (šířka/délka/hloubka) pro jeden sloupek se standardní značkou. Pro značky o rozměru 1000x1500 mm a 1500x1500 mm a sadu směrníků o počtu 4 a více cílů bude užito dvousloupkové konstrukce. V případě užití dvousloupkové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30 – 45 cm. Tomu je přizpůsobena i šířka základu 90x50x70 cm.

VLKP umístěné vedle vozovky se provedou z ocelových pozinkovaných lamel.

Nosné konstrukce velkoplošných dopravních značek umístěných vedle vozovky jsou navrženy tak, aby odpovídaly statickému zatížení stavebních konstrukcí stanovenému v ČSN 73 0035, ČSN 73 1401 a dalším souvisejícím technickým předpisům a požadavkům ŘSD ČR. Tomu odpovídá užití tzv. „měkkých stojek“ z příhradových konstrukcí.

Příhradová konstrukce se skládá ze dvou. Každá stojka je vyrobena ze dvou ocelových (sloupků) trubek  $\phi 60,3/2,9$  mm. Sloupky jsou vzájemně spojeny pružným vlnovcem, tvořeným ohýbanou trubkou o  $\phi 26,9/2,6$

mm. Vzájemná vzdálenost (rozteč) sloupků je minimálně 1800 mm. Další požadavky viz Výkres vzorového řešení R25.

Konstrukce musí být demontovatelné, spojené se základovou patkou pomocí kotevního koše. Upevnění konstrukce k základové patce je provedeno pomocí patní desky, která je součástí konstrukce. Jako hlavní bezpečnostní prvek zde funguje lomový svár svislých stojek s patní deskou. Spojení se základovým košem tvoří šroubové spoje.

Povrchová úprava celé konstrukce musí být provedena žárovým zinkováním. Vrchní části stojek jsou uzavřeny plastovými víčky. Šroubové spoje patní desky se základovým košem se při montáži konzervují grafitovou vazelinou a kryjí plastovými víčky.

Příhradové konstrukce splňují požadavky na bezpečnost konstrukcí. Z těchto důvodů není nezbytně nutné jejich krytí svodidlem. Konstrukce musí splňovat požadavky ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značky.

Rozměry a konstrukce základů se provedou dle ZTKP kap. 14, typových projektů nebo statických výpočtů. Pro kvalitu a provedení základů platí TKP kap. 18. Betonové základy velkoplošných značek musí být z betonu min. třídy C 20/25 – XF 2.

Na svislé dopravní značky je požadována záruční doba 5 let (viz PPK – SZ). 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 nebo dopravní zařízení je funkční, pokud nedojde ke ztrátě retroreflexe nebo kolority fólie, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, trvalé deformaci, korozi, rozpadu základu atd. pod minimální hodnoty stanovené v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze, TKP kap. 18 a 19.

## 4 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 MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Konkrétní provedení VDZ a šířkové uspořádání je zřejmé z přílohy č. 2.

### 4.1 Technické řešení

Navržené VDZ musí být provedeno na daném úseku jednotným způsobem, jakým je provedeno na předcházejícím/následujícím úseku.

Vodorovné dopravní značení provedeno jako běžné vodorovné dopravní značení (typ I dle TP 70).

Veškeré VDZ bude provedeno jednosložkovou barvou.

### 4.2 Kvalitativní a technické podmínky pro vodorovné dopravní značení

Kvalita VDZ musí splňovat podmínky ČSN EN 1436+A1, TKP a ZTKP, kap. 14. Technické a kvalitativní podmínky pro provedení VDZ a dopravních knoflíků jsou stanoveny v požadavcích na provedení a kvalitu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR, vydanými pod názvem „PPK – VZ: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na dálnicích a silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic“. Veškeré dopravní značení musí kromě standardů PPK splňovat i požadavky příslušných výkresů opakovaných řešení ŘSD (R-plány). PPK i R-plány jsou dostupné na webových stránkách ŘSD ČR. VDZ bude dále 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 užitý pro provedení VDZ musí být schváleny MD a ŘSD ČR a uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky platném pro daný rok.

Na vodorovné značení jednosložkovou barvou se požaduje záruční doba 2 roky, na značení dvousložkovým plastem se požaduje záruční doba 3 roky. Jednotlivé části dopravního značení a knoflíků musí být funkční po

celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Funkčnost je pro jednotlivé části značení specifikována v PPK-VZ. Měření retroreflexe položeného značení si zajistí dodavatel a při měření bude postupováno dle ČSN EN 1436+A1. Vzor protokolu o měření viz PPK-VZ.

## 5 OCHRANNÁ PÁSMÁ

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací. Přeložky sítí obdobně jako komunikační úpravy budou definovat nová ochranná pásma. Přehled ochranných pásem viz příloha E – Zásady organizace výstavby.

## 6 SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

- 101 Silnice II/143
- 101.1 Sjezd v km 2,480 vpravo
- 101.2 Kácení mimolesní zeleně
- 101.3 Chráničky pro kabelové vedení
- 101.4 Přístupová komunikace v km 0,770 vpravo
- 101.5 Sjezd v km 1,820 vpravo
- 102 Okružní křižovatka na I/3
- 103 Okružní křižovatka s III/00354
- 104 Silnice III/00354
- 105 MK Boršov
- 106 MK Včelná
- 107 Přeložka sil. III/15529 (výhled)
- 120 Polní cesta u I/3
- 122 Sjezd U Krbů
- 123 Sjezd v km 1,98
- 130 Cyklistická stezka České Budějovice
- 131 Cyklistická stezka Včelná
- 131.1 Cyklistická stezka Včelná - úprava vodovodní přípojky
- 132 Cyklistická stezka Boršov
- 180.1 Dopravní opatření po dobu stavby
- 180.2 Provizorní komunikace Včelná
- 190 Dopravní značení D3 – stavební objekt nenaplněn
- 191 Dopravní značení silnice I/3
- 192 Dopravní značení silnice II/143
- 193 Dopravní značení silnice III/00354
- 194 Dopravní značení MK Boršov
- 195 Dopravní značení MK Včelná
- 201 Most přes polní cestu a vodoteč
- 202 Železniční most přes kruhový objezd č. 1
- 203 Železniční most přes kruhový objezd č. 2
- 204 Železniční most přes II/143
- 205 Lávka pro cyklisty a pěší č. 1
- 206 Lávka pro cyklisty a pěší č. 2

- 421 Veřejné osvětlení okružní křižovatky v km 0,0
- 422 Veřejné osvětlení okružní křižovatky v km 1,2
- 423 Veřejné osvětlení stezky pro cyklisty a pěší
- 650 Zrušení železničního přejezdu v žkm 1,9
- 651 Zrušení železničního přejezdu v žkm 2,1
- 652 Kolejové úpravy trati č. 194
- 653 Kolejové úpravy trati č. 196
- 658 Provizorní vedení trati č. 194
- 659 Provizorní vedení trati č. 196
- 701 Protihluková opatření

## 7 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 nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Podrobně je tato problematika řešena v Plánu BOZP.

## 8 ZÁVĚR

Zhotovitel nebo investor je povinen před zahájením realizace dopravního značení na provozovaných komunikacích, resp. před zahájením provozu na nově vybudovaných komunikacích zajistit na základě realizační dokumentace stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích u příslušných silničních správních úřadů.

**TUTO DOKUMENTACI NELZE POUŽÍT JAKO DOKUMENTACI RDS!!!**