

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

**II/353 D1 - RYTÍŘSKO - JAMNÉ, I. STAVBA, PD**

název akce

**SO 142 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ DEFINITIVNÍ**

stavební objekt

Kraj Vysočina Žižkova 1882/57 586 01 Jihlava objednatel	spolupráce
ÚSEK SILNICE II/353 místo stavby	VYSOČINA kraj



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ  
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677  
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> výkres	měřítko	PDPS stupeň
-----------------------------------	---------	----------------

ING. MILOŠ BURIANEC kontroloval 	ING. DAVID JANEČKA hlavní inženýr projektu 	A088/23 číslo zakázky	<b>D.8.1</b> číslo přílohy
ING. DAVID JANEČKA zodpovědný projektant 	ING. DAVID JANEČKA zpracoval 	02/2024 datum	

## **Obsah**

D.8.1	Identifikační údaje stavebního objektu.....	3
D.8.2	Všeobecné údaje.....	4
D.8.3	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	5
D.8.4	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod .....	8
D.8.5	Přehled souvisejících stavebních objektů .....	8
D.8.6	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	8
D.8.7	Vazba na případné technologické vybavení.....	9
D.8.8	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	9
D.8.9	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. ....	9

## **D.8.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍHO OBJEKTU**

### **NÁZEV STAVBA:**

**„II/353 D1 - RYTÍŘSKO - JAMNÉ, I. STABA, PD“**

### **NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU:**

**SO 142 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ DEFINITIVNÍ**

### **STUPEŇ DOKUMENTACE:**

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

### **ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:**

A088/23

### **MÍSTO STAVBY:**

- Místo stavby: Silnice II/353 v úseku od větve MÚK D1 x II/353 po začátek již zrealizované přeložky II/353 kolem obce Jamné, přeložka II/353 severně kolem základní sídelní jednotky Rytířsko a prodloužení III/3532 přes Rytířsko po navrhované trase II/353
- Kraj: Vysočina
- Město, obec: Rytířsko, Jamné
- Katastrální území: Rytířsko (671720)
- Parcelní čísla pozemků: Parcelní čísla jsou uvedena v záborovém elaborátu
- Označení pozemní komunikace: Silnice II. třídy, II/353

### **MÍSTO STAVEBNÍHO OBJEKTU:**

- Místo stavebního objektu: celý rozsah stavby, viz výše
- Staničení: celý rozsah stavby, viz výše
- Katastrální území: Rytířsko (671720)

### **OBJEDNATEL:**

Kraj Vysočina

Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

zastoupen:

K podpisu smlouvy pověřen:

zástupce pro věci technické:

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

IČO:

DIČ:

Mgr. Vítězslavem Schrekem, MB, hejtmanem

Ing. Miroslav Houška, náměstek hejtmana

Ing. Iveta Hartmanová Pavlů, Ing. Stanislav Juránek

ČSOB

217 818 903/0300

70890749

CZ 70890749

**GENERÁLNÍ PROJEKTANT:**

Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.  
Bozděchova 1668  
500 02 Hradec Králové  
IČ 27 46 68 68  
DIČ CZ 27 46 68 68

Projektant:

Ing. David Janečka  
janecka@dik-hk.cz  
mob. 735 177 533

Ing. Miloš Burianec  
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
číslo autorizace ČKAIT: 0600437  
burianec@dik-hk.cz  
mob. 603 446 208

**PODZHOTOVITELÉ:**

**POLOHOPISNÉ A VÝŠKOPISNÉ ZAMĚŘENÍ**

PROGEO Jihlava spol. s r.o.  
Masarykovo náměstí 1102/37  
586 01 Jihlava

RSGeo-pro s.r.o. - Geodetické a kartografické práce  
Varšavská 16,  
120 00 Praha 2

**D.8.2 VŠEOBECNÉ ÚDAJE**

**Předmět stavby**

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

Předmětem stavby je přeložka pozemní komunikace – silnice II. třídy s označením II/353 mimo zastavěné území obce Rytířsko.

Nová trasa silnice II/353 a rekonstrukce úseků ve stávající trase jsou navrženy jako směrově nerozdělené silnice s neomezeným přístupem v kategorii S9,5/70 se dvěma jízdními pruhy o šířce 3,50 m.

Součástí stavby je prodloužení (přeložka) silnice III/3532 v úseku od stávající křižovatky II/353 x III/3532 v centru Rytířska na sever po nově navrhované křižovatce s přeložkou II/353. Dále je předmětem PDPS vyvolaná výšková úprava nivelety a tím rekonstrukce silnice II/353 v úseku západně před začátkem staničení dle DUR a obnova živičného krytu po pracovní spáru v provozním staničení km 63,189 67 (napojení větve MÚK D1 x II/353).

Je navržena stavba autobusových zastávek, propojení lesních cest a protihlukových zdí. Odvodnění části řešeného úseku je navrženo do dešťové kanalizace, která bude zaústěna do již zrealizované kanalizace v rámci

stavby přeložky II/353 kolem obce Jamné. Dále jsou navrženy přeložky sítí technické infrastruktury (NN a SEK), založení chrániček pro síť ROWANET a vegetační úpravy.

### **D.8.3 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

#### **a) Předmět stavebního objektu**

Předmětem stavebního objektu je definitivní svislé a vodorovné dopravní značení. Vlastní návrh svislého a vodorovného dopravního značení je patrný ze situace dopravního značení. Součástí SO je i demolice stávajícího dopravního značení.

Provizorní dopravní značení a značení objízdných včetně DIO je součástí přílohy „D.7 SO 141 Dopravní značení provizorní“. Objízdné trasy jsou blíže popsány v příloze B.8 Zásady organizace výstavby.

#### **b) Limitující podmínky návrhu**

Majetkoprávní vztahy, stávající oplocení, stávající zástavba, stávající trasa vymezená silničním tělesem a koridor z ÚP.

#### **c) Koncepce řešení**

Stavební objekt je navržen podél celého řešeného úseku pozemních komunikací. Dopravní značení bude navrženo v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Dále dle zákona č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce 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. Návrh vychází ze směrového a výškového řešení navrhovaných tras, kategorie jednotlivých komunikací a z úpravy stávajícího principu dopravního značení v dotčené lokalitě.

#### Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení bude v rozsahu stavby na silnici II/353 a III/3532 vyměněno za nové a adekvátně doplněno. Svislé dopravní značení (SDZ) bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. SDZ ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně její nosné konstrukce od vnějšího okraje vozovky je 0,50 m, největší vzdálenost je 2,0m.

Obecná specifikace navržených SDZ: reflexní provedení; retroreflexní materiál min. třídy RA2; zákl. velikost. Vše dle TP65.

Svislé dopravní značky jsou navrženy v provedení podkladový plech lisovaný pozinkovaný s dvojitým ohybem bez hliníkových komponentů. Velkoplošné dopravní značky budou provedeny z ocelových pozinkovaných lamel s bočními lištami, lamely budou z jednoho kusu na celou šíři značky.

Sloupky jsou navrženy ze žárově zinkované ocelové trubky průměru 60 mm. Velkoplošné značky budou osazeny na ocelové příhradové stojky. Sloupky i stojky budou osazeny za pomoci kotvicích patek např. AP 60 (čtyřkotevní) ukotvených k betonovým základům – kvalita betonových základů musí být v souladu s TKP.

Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení) musí být provedeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a ohledem na bezpečnost práce při jejich instalaci. Před zahájením prací musí zhotovitel předložit objednateli/správci stavby k odsouhlasení technologický předpis na osazování značek - technické parametry svislých dopravních značek (denní a noční viditelnost, mechanická odolnost, provedení hran, korozivzdornost) a jejich nosné konstrukce musí být v souladu s ČSN EN 12899-1. Zhotovovací práce musí

být provedeny tak, aby byl splněn požadavek na umístění a provedení SDZ, VDZ a DZ podle dokumentace kapitoly 14 TKP.

Světelné signály, dopravní zařízení, zařízení pro provozní informace a telematiku nejsou navržena.

Ostatní stávající SDZ zůstane zachováno.

#### Vodorovné dopravní značení

Návrh vodorovného dopravního značení (VDZ) byl zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70. Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VDZ bude provedeno v bílé.

V úseku od křižovatky napojení na D1 po konec stávajících lesních pozemků v km cca 0,7 bude navrženo VDZ vodících čar plastem zvučící.

Vodorovné dopravní značení na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude prováděno dvoufázově. Druhou fází je nutné dokončit před koncem stavební sezony, ve které dojde k předání díla. V případě domluvy s objednatelem je možné první fází vynechat.

V první fázi bude na nově položenou ohranici vrstvu vozovky proveden kompletní rozsah VDZ rozpouštědlovou, nebo vodou ředitelnou barvou s retroreflexní úpravou.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu), nebo při vhodných klimatických podmínkách (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedena druhá fáze z dlouhoživotného materiálu (plastu) s retroreflexní úpravou následovně:

##### 1. profilovaná termoplastická hmota:

- vodící čára VDZ č. V4 (š. 250 mm), vodící čára k oddělení zastávkového pruhu V4 0,5/0,5 (š. 250 mm), podélná čára přerušovaná V2b 1,5/1,5 (š. 250 mm) a podélná čára souvislá VDZ č. V1a (š. 125 mm).

##### 2. vícesložková hladká plastická hmota nanášená za studena:

- nápisy, zastávky a symboly.

Pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a deště bude toto vodorovné dopravní značení profilované a/nebo strukturální (typ II dle TP 70).

Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm.

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.

### Dočasné dopravní značení

Typ a rozmístění dopravního značení je rámcově uvažováno dle vzorových schémat v TP66 – zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Značky užívané k označení pracovních míst budou provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R'2. Pro dočasné dopravní značení budou použity značky základní velikosti. Přenosné značky nebo dopravního zařízení, které nebude pevně zabudované do terénu, bude osazené na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek. Více viz D.7 SO 141 Provizorní DZ.

### Směrové sloupky:

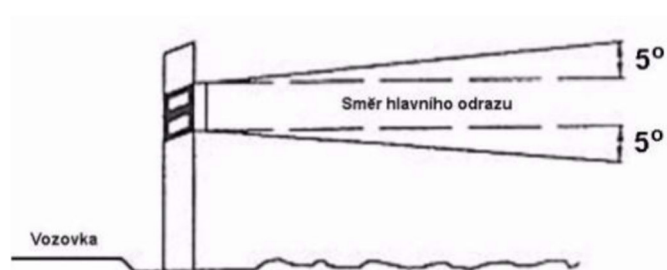
Je navržena obnova veškerých směrových sloupků. Na hraně stavebně upravované silnice II/353 oboustranně v místech, kde nejsou navržena jiná bezpečnostní zařízení budou umístěny směrové sloupky dle ČSN 73 6101:

Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je

– u dálnic a směrově rozdělených silnic v přímé a ve směrovém oblouku .....	50 m
– u ostatních silnic v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru $R_0 \geq 1\,250\text{ m}$ .....	50 m
– u ostatních silnic ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů: $1\,250\text{ m} > R_0 \geq 850\text{ m}$ .....	40 m
$850\text{ m} > R_0 \geq 450\text{ m}$ .....	30 m
$450\text{ m} > R_0 \geq 250\text{ m}$ .....	20 m
$250\text{ m} > R_0 \geq 50\text{ m}$ .....	10 m
$R_0 < 50\text{ m}$ .....	5 m

Směrové sloupky se navrhují bílé kompaktní, typu D3 (pružné, neformovatelné), výšky 0,8 m. Profil sloupku má tvar rovnoramenného trojúhelníku se zaoblenými rohy. Směrové sloupky pro upozornění na náledí nejsou navrženy. V místě zaústění účelové komunikace (sjezdy) se po obou stranách komunikace osadí směrové sloupky červené barvy, typu D3 (pružné, neformovatelné), výšky 0,8m.

Na směrové sloupky budou osazeny odražeče proti zvěři dle TP 130 – viz obrázek níže:



Z důvodu správné orientace řidiče budou směrové sloupky osazovány vstřícně, tj. v témže příčném řezu. Obdobně je to navrženo i u svodidel. Na svodidla jsou navrženy odrazky místo nástavců (požadavek KSUSV).

### Demolice stávajícího dopravního značení

V rámci jednotlivých etap dojde k postupnému odstranění již nepotřebného svislého dopravního značení. O odstraněném značení a jeho případném dalším využití rozhodne KSUSV na základě jeho aktuálního technického stavu. Rozsah rušeného značení je uveden v situaci dopravního značení (D.8.2).

#### **D.8.4 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD**

##### **a) Mapový podklad**

Geodetické zaměření dodané v rámci DUR, zpracovatel PROGEO Jihlava spol. s r.o., 2008

Geodetické doměření části úseku nad rámec PD ve stupni DUR, zpracovatel RSGeo-pro s.r.o. - Geodetické a kartografické práce, 2021/2022

##### **b) Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci**

Poloha inženýrských sítí v situaci je převzata z vyjádření o existenci od jednotlivých správců sítí. Vyjádření správců jsou uvedena v dokladové části této PD. Návrh je zpracován s ohledem na informace a podmínky uvedené ve vyjádření správců k existenci vedení a zařízení v jejich správě. Vyjádření k existenci vedení byla zajištěna společností DIK, s.r.o. Hradec Králové.

Mapové podklady inženýrských sítí byly poskytnuty v digitální podobě. V situaci jsou zakresleny trasy všech stávajících podzemních vedení, tak jak byly získány od jednotlivých správců inženýrských sítí. Zákresy některých podzemních vedení jsou pouze informativní, některé podklady od jednotlivých správců jsou nejasné a je proto bezpodmínečně nutné před zahájením prací nechat podzemní vedení vytýčit od jednotlivých správců. Pro práci v jednotlivých ochranných pásmech platí příslušné předpisy.

##### **c) Průzkum stávajícího dopravního značení v terénu**

V průběhu projekčních prací proběhla identifikace dopravního značení zaměřeného v rámci zaměření digitálního mapového podkladu

#### **D.8.5 PŘEHLED SOUVISEJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

Dopravní značení se osadí po realizaci stavebních objektů řady 100.

#### **D.8.6 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Zpevněné komunikace a plochy jsou navrženy s ohledem na požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební práce musí být provedeny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech okolních objektů vozidly Policie, Záchraně služby a Hasičského záchranného sboru.

Po dobu provádění stavby musí být zajištěn bezpečný průchod chodců přes a podél staveniště. Zhotovitel se musí řídit těmito zásadami:

- komunikace pro pěší na staveništi musí být řádně vyznačeny, zpevněny a očištěny
- veškeré výkopy v blízkosti pěších tras musí být označeny a zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k pádu chodců do výkopu.



Výstavba musí být provedena tak, aby nedošlo k narušení stávajícího kořenového systému vzrostlých stromů, které nezasahují do stavby a nejsou v seznamu kácených dřevin.

Přehled ochranných pásem je patrný z Průvodní zprávy a Souhrnné technické zprávy.

#### **Ochrana zachovaných stromů**

V blízkosti stromů a v kořenovém prostoru se musí veškeré činnosti provádět co nejšetrněji, rozsáhlejší výkopové práce minimalizovány a prováděny pokud možno ručně. Kořeny stromů nesmí zůstat odhaleny.

Nesmí být přetínány kořeny o průměru větším než 3 cm a přetáté kořeny je nutné předepsaným způsobem ošetřit. Je nutné maximálně zkrátit dobu otevřené rýhy.

Po dobu výstavby bude zajištěna ochrana kmene stromů. Proti mechanickému poškození budou kmeny opatřeny vypořádkovaným bedněním z fošen vysokých nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu a nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je vhodné provést včasné adekvátní ošetření.

V případě čerstvých ran, kdy je odtržená kůra s lýkem stále zčásti přirostlá, je možné odtrženou část znovu přiložit k ráně a upevnit ji pro vzduch prodyšným materiálem. V ostatních případech se provede případné začistění roztřepených okrajů. Rány se nezatírají.

Požadavky na postup výstavby je uvedený v příloze B.8.

### **D.8.7 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Stavba neobsahuje technologické vybavení.

### **D.8.8 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Stavba je navržena v souladu s právními a technickými předpisy.

### **D.8.9 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.**

Samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých na navržených pozemních komunikacích řeší vyhláška č. 398/2009 Sb. Požadavky na materiálové řešení hmatových prvků musí být provedeny v souladu s vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Navržené stavební úpravy včetně specifikace materiálového provedení prvků jsou dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.