

## **1. Obsah**

<b>1. Směrové vedení .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Výškové vedení.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Příčné uspořádání .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Vozovky a ostatní zpevněné plochy .....</b>	<b>2</b>
<b>5. Zemní těleso, odvodnění, odvodňovací zařízení.....</b>	<b>4</b>
<b>6. Křižovatky, křížení a sjezdy .....</b>	<b>4</b>
<b>7. Bezpečnostní zařízení.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Ostatní vybavení a příslušenství .....</b>	<b>5</b>

## SO 103 – Technická zpráva

### 1. Směrové vedení

Směrové vedení hlavní trasy sil. II/126 vychází ze současného stavu, při výpočtu vytyčovací osy komunikace byl tento stávající stav respektován a zachován. Detailní parametry jednotlivých prvků osy komunikace jsou obsaženy ve vytyčovacím výkresu. Úsek komunikace SO 103 začíná v km 8,124 a končí v km 8,330. Jedná se o intravilánový průtah obcí Dolní Pohled' v délce 0,206 km. Tento úsek není dále rozdělen na další části, uplatní se zde pouze jeden typ rekonstrukce vozovky.

### 2. Výškové vedení

Výškové vedení hlavní trasy sil. II/126 vychází ze současného stavu, tento stav bude při rekonstrukci respektován a dodržen s ohledem na navýšení podle způsobu rekonstrukce, které zde činí +6 cm oproti původnímu stavu. Napojení na stávající stav se provede v přechodovém úseku délky 6 m na začátku navazujícího úseku komunikace SO 104.

### 3. Příčné uspořádání

Silnice v tomto úseku splňuje šířkové parametry kategorie S 7,5, proto ji nebude třeba rozšiřovat i s tím, že šířka zpevněné části komunikace je zvětšena o 0,25 m na úkor nezpevněné krajnice. Celková šířka zpevnění pak bude min. 7,0 m s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,25 m. Příčný sklon vozovky v přímé bude střešovitý 2,5 %, ve směrových obloucích bude zachováno klopení dle stávajícího stavu a stávajících poloměrů směrových oblouků. Na základní šířkové uspořádání navazuje na začátku obce Dolní Pohled' pár autobusových zastávek v zálivech mimo průběžné jízdní pruhy, které budou upraveny pouze frézováním a pokládkou krytových asfaltových vrstev dle typu rekonstrukce na průběžných pruzích v rozsahu dle stávajícího stavu zálivů.

### 4. Vozovky a ostatní zpevněné plochy

Úsek není dále rozdělen na další části, uplatní se zde pouze jeden typ rekonstrukce vozovky. Mezi km 8,124 a km 8,330 bude vozovka rekonstruována recyklací za studena typem rekonstrukce vozovky III. Návrh spočívá v odfrézování asfalt. vrstev vozovky až na podklad v tl.100 mm a provedení rekonstrukce konstrukčních vrstev vozovky dle TP 208.

#### **KONSTRUKCE VOZOVKY – TYP III**

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy ACO 11+	40 mm	(ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)
- asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+	50 mm	(ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22+	70 mm	(ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- infiltrační postřik kationaktivní asfaltovou emulzí PI-C	0,45 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)
- recyklace podkladních vrstev za studena s přídavkem drobného drceného kameniva, cementu a asfaltové emulze (jednotlivá množství stanovit na základě zkoušek!)	200 mm	(TP 208)

**CELKEM**

**360 mm**

Niveleta se zvyšuje o 60 mm a dochází i k jejímu mírnému vyrovnaní v souvislosti s vyrovnaním příčných sklonů a podélného profilu komunikace. Oprava je navržena na dobu životnosti 25 let. Ostrůvek v rozjezdu křižovatky se sil. III/33916 bude upraven následovně – stávající travnatý povrch se odstraní včetně podkladní zeminy do hl. 0,5 m a provede se následující konstrukce vozovky typu XX:

#### **KONSTRUKCE VOZOVKY – TYP XX**

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy ACO 11+	40 mm	(ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)
- asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+	50 mm	(ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22+	70 mm	(ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- infiltrační postřik kationaktivní asfaltovou emulzí PI-C	0,45 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)
- vrstva ze směsi stmelené cementem SC C <sub>8/10</sub>	120 mm	(ČSN 73 6156, ČSN EN 14227-1)
- štěrkodrt' 0-32 ŠD <sub>B</sub>	220 mm	(ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13 285)
- geotextilie netkaná	0,2 kg/m <sup>2</sup>	(TP 97, ČSN EN 13251)

**CELKEM**

**500 mm**

#### Sjezdy:

Přebudují se všechny stávající sjezdy dle výkresu sjezdů a rozjezdů, pokud není v konkrétních případech uvedeno jinak. Sjezdy ze zámkové dlažby a další podobnou pohledovou úpravou v režii vlastníka sousedního pozemku se ponechají bez úprav nebo se tyto úpravy provedou maximálně v prostoru mezi komunikací a upraveným sjezdem. Šířka pojízdné části sjezdu je 5 m + 0,5 cm krajnice, výjimečně je možné ponechat zvětšenou šířku dle stávajícího stavu. Staré sjezdy se rozeberou a odstraní. Na upravený pískový polštář tl. 5 cm se na dno příkopu osadí polypropylenová trouba PP DN 400 min. tuhost SN 12 s šikmo seříznutými kraji 1:1, seříznutý okraj trouby se upraví tak, aby na jeho styku se zádkou bylo zabráněno zatékání vody. Ve stísněných podmínkách je možno výjimečně zvolit DN menšího průměru. Pokládka, obsyp a zásyp vhodným materiálem budou probíhat dle pokynu výrobce. Konstrukce vozovky bude tvořit podklad ze štěrkodrti fr. 0-32 mm tl. 200 mm, kryt bude z asfalt. recyklátu tl. 120 mm prolitého asfaltem a uzavře se podrcením drobným kamenivem fr. 4-8 mm tl. 20 mm se zhutněním. Čela sjezdu budou tvořena dlažbou z lomového kamene do betonu C20/25 XF3 tl.

20 cm, budou šikmá se sklonem 1:1 (45°). Před vtokem a výtokem se provede rovněž dlažba stejného provedení na délku 2 m a na výšku 60 cm. Krajinice sjezdu budou zpevněny rovněž dlažbou z lomového kamene do bet. lože. V úsecích, kde není podél komunikace zřízen silniční příkop bude sjezd rekonstruován bez osazení PP trouby a bez zádlažby lomovým kamenem na vtoku a výtoku. Na vytipovaných sjezdech, kde se neosazuje PP trouba, ale je nutné převedení dešťových vod z přilehlého mělkého rigolu přes sjezd, bude zřízen přejízdny dlážděný rigol z drobné kostky s výplní cementovou zálivkou do betonového lože. Délka úpravy sjezdu bude od kraje vozovky na kraj nemovitosti, max. však 1-2 m za hranu příkopu.

#### Rozjezdy komunikací nižších tříd, účelových komunikací a polních cest:

Rozjezdy napojujících se komunikací nižších tříd, účelových komunikací a polních cest budou vyspraveny frézováním a znovupoložením asfaltových vrstev krytu dle krytových vrstev typu rekonstrukce vozovky hlavní trasy v daném místě. V případě úplné přestavby rozjezdu bude podklad pod asfaltové krytové vrstvy dle vrstev hlavní trasy tvořit podklad ze štěrkodrti fr. 0-32 mm tl. 100 mm a asfalt. recyklát tl. 120 mm. Délka úpravy rozjezdů bude od kraje vozovky na kraj silniční parcely, max. však 3-5 m od kraje vozovky.

## **5. Zemní těleso, odvodnění, odvodňovací zařízení**

V rámci úprav zemního silničního tělesa bude upravena nezpevněná krajinice recyklátem. Silniční příkopy se pročistí případně prohloubí s přesvahováním dle příčných řezů. K větším úpravám a přesvahování zemního tělesa dojde jen na začátku úseku mezi km 8,124 a km 8,134 po obou stranách v návaznosti na úpravy a rozšíření tělesa navazující nově zrekonstruované části komunikace.

Stávající systém odvodnění je zajištěn podélným a příčným sklonem vozovky přes silniční příkopy do stávajících recipientů nebo vsakem do terénu. Tento stávající systém zůstane po rekonstrukci zachován. V tomto úseku se na vozovce nevyskytují žádné povrchové znaky inženýrských sítí, které by bylo nutno výškově upravit. V tomto úseku se propustky na hlavní trase nevyskytují.

## **6. Křižovatky, křížení a sjezdy**

Celkem se v tomto úseku nachází 2 sjezdy (km 8,279, km 8,310), které budou upraveny dle vzorového řezu sjezdu, detailní popis úpravy těchto sjezdů viz odst. 4 – sjezdy. Rozjezdy napojujících se komunikací nižších tříd, účelových komunikací a polních cest budou vyspraveny frézováním a znovupoložením asfaltového krytu. Stávající odstavná plocha s rozjezdem polní cesty v km 8,252 bude upravena dle úplné přestavby rozjezdu viz odst. 4 – rozjezdy bez trouby PP a bez zádlažby. Ostrůvek v rozjezdu křižovatky se sil. III/33916 bude dle požadavku zástupce PČR v Kutné Hoře upraven následovně – stávající travnatý povrch se odstraní včetně podkladní zeminy do hl. 0,5 m a prostor se vyplní konstrukcí typu XX bez navýšení. Na vzniklém asfaltovém krytu se provede pouze vodorovné dopravní značení podle situačního výkresu.

## 7. Bezpečnostní zařízení

Komunikace je vybavena standardním bezpečnostním zařízením, v rámci stavby bude využito směrových sloupků. Směrové sloupky užívané na stavbě budou vyrobeny z plastových hmot buď jako typ D3. Sloupky budou rozmístěny dle ČSN 73 6101 a navrženy dle TP 58 a ČSN EN 12899-3. Detailní rozmístění směrových sloupků je patrné ze situačních výkresů. V tomto úseku se žádná svodidla nevyskytují.

## 8. Ostatní vybavení a příslušenství

### Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení 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. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Navržené provedení a umístění značek odpovídá ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značky – část 1: Stálé dopravní značky, včetně národní přílohy NA 1. Provedení a umístění SDZ je v souladu s TP 65, TP 100, VL 6.1 a s dalšími souvisejícími předpisy a normami. Umístění dopravních značek je zřejmé ze situačních výkresů.

Velkoplošné značky umístěné na zemi vedle vozovky budou v provedení štítu značky složeného z FeZn lamem rovněž o šířce dle činné plochy. Činná plocha z retroreflexivních fólií třídy R3. Činná plocha 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 VL 6.1. – Svislé dopravní značky. Nosné konstrukce velkoplošných značek umístěných vedle vozovky jsou navrženy tak, aby odpovídaly statickému zatížení stavebních konstrukcí stanovenému v ČSN 73 0035, ČSN 73 1401. Tomu odpovídá užití TZV. „měkkých stojek“ z příhradových konstrukcí. 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 svar 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. Rozměry a konstrukce základů se provedou dle ZTKP kap. 14, typových projektů nebo statických výpočtů. Pro kvalitu a provedení základů platí TKP kap. 18.

Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou být z Al slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12 899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Činná plocha z retroreflexivních fólií třídy R3. Dopravní zařízení Z3 zkrácené se provedou ve velikosti 500x500. Dopravní zařízení Z4c se vždy provedou ve velikosti 1000x2000 mm. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR. Betonové základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 20/25 – XF4. Betonové základy velkoplošných značek budou provedeny z betonu min. třídy C 25/30 – XF4. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se trubky průměru

60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazeny budou do kotevních patek připevněných šrouby k základu z prostého betonu min. třídy C 20/25 – XF4. V případě užití dvousloupkové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30 – 45 cm. Tomu je přizpůsobena i šířka základu 90x50x70 cm.

#### Vodorovné dopravní značení

Konkrétní provedení vodorovného dopravního značení je zřejmé ze situačních výkresů. Vodorovné značení na celé stavbě bude provedeno jednotným způsobem. Vodorovné dopravní značení bude provedeno s uspořádáním jízdních pruhů a zpevněných krajnic dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102 s plynulým napojením na VDZ stávajícího stavu. Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou etapách. V první etapě se na nový asfaltový kryt položí kompletní dopravní značení pouze jednosložkovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek), případně po uplynutí zimního období se provede druhá etapa, kdy se značení provede z dlouhoživotných materiálů.

Řešení dopravního značení je obsaženo v příslušných výkresech PD v návrhu projektanta, avšak s ohledem na časový odstup od návrhu k realizaci DZ v terénu na rekonstruované trase silnice si zhotovitel zajistí v rámci RDS (nejlépe před zahájením stavby) aktualizaci návrhu DZ včetně projednání na DI PČR, na KSÚS a na Odboru dopravy v Kutné Hoře.