

1. Obsah

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

SO 104 – 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 104 začíná v km 8,330 a končí v km 10,647. Na tomto úseku se nachází v km 9,400 most ev.č. 126-009 přes Ostrovský potok, který bude částečně opraven v rámci samostatného SO 203, ovšem úpravy komunikace a silničního vybavení spadají do tohoto SO 104.

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 dle diagnostiky a s ohledem na navýšení pro vyrovnaní příčných sklonů vozovky.

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 v km 9,1 vpravo a v km 9,5 vlevo 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 rekonstrukce vozovky výměnou asfaltových vrstev typem konstrukce IV. Po odfrézování asfaltových vrstev v tl. 90 mm se provede oprava lokálních poruch vozovky zjištěných na odfrézovaném povrchu vozovky dalším frézováním v tl. 60 mm a znovuvyplněním asfaltovou směsí ACP 22+. Poté se položí následující konstrukce vozovky:

KONSTRUKCE VOZOVKY – TYP IV

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	40 mm	(ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- spojovací postřík kationaktivní asfaltovou emulzí PS-C	0,35 kg/m ²	(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 postřík kationaktivní asfaltovou emulzí PS-C	0,35 kg/m ²	(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)

CELKEM

90 mm

Niveleta se drobně upravuje dle příčných sklonů. Oprava je navržena na dobu životnosti 25 let. Úprava konstrukce vozovky je platná i pro oblast mostu přes Ostrovský potok.

Sjezdy na pole:

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 zádlazbou 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. Krajnice 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 zádlazby 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 krajnice recyklátem, při rozšíření krajnice pro nově osazená svodidla bude tato krajnice navíc dosypána nenamrzavým materiálem. V některých úsecích, kde dojde k výměně svodidel, není možné z prostorových důvodů zajistit normové rozšíření této krajnice, proto budou úpravy silničního tělesa u části svodidel obsahovat pouze dosypání stávající nezpevněné krajnice recyklátem. Silniční příkopy se pročistí v rozsahu dle situace a příčných řezů, místy bude nutné prohloubení příkopů s přesvahováním silničního tělesa.

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. Mezi km 9,662 – km 9,860 vpravo bude z prostorových důvodů zřízena odvodňovací drenáž DN 100 s bet. žlabovkou š. 60 cm s vyvedením přes jímku se vpustí pod sjezdem do otevřeného příkopu. V tomto úseku se na vozovce nevyskytují žádné povrchové znaky inženýrských sítí, které by bylo nutno výškově upravit. U všech propustků se na vtoku i výtoku vyčistí prostor od nánosů a náletových křovin a pročistí se jejich tubusy. Detailní úpravy čel u jednotlivých propustků jsou zde popsány níže:

Propustek v km 8,491

V km 8,491 se nachází rámový propustek dl. 12 m. Obě čela jsou po rekonstrukci v dobrém stavu, prostor v okolí vtoku i výtoku se pouze vyčistí od nánosů, křoviny smýt (v rozsahu silniční parcely).

Propustek v km 8,919

V km 8,919 se nachází trubní propustek DN 500 dl. 11 m. Výtok je v dobrém stavu, na vtoku je poškozená bet. římsa, která bude nově vybetonována. Prostor je v okolí vtoku i výtoku nutno vyčistit od nánosů, křoviny smýt (v rozsahu silniční parcely).

6. Křižovatky, křížení a sjezdy

Celkem se v tomto úseku nachází 7 sjezdů (km 8,416, km 9,055, km 9,933, km 10,078, km 10,120, km 10,283, km 10,622), které budou upraveny dle vzorového řezu sjezdu. Stejná konstrukce ovšem bez osazení PP trouby a bez zádlahy proběhne u sjezdu v km 8,620. Detailní popis úpravy těchto sjezdů viz odst. 4 – sjezdy. Stávající sjezd v km 10,000 bude vybourán.

Rozjezdy napojujících se komunikací nižších tříd, účelových komunikací a polních cest budou vyspraveny frézováním a znovupoložením asfaltového krytu. Výjimku budou tvořit rozjezdy polních cest v km 8,932 a v km 9,659, které budou upraveny dle úplné přestavby rozjezdu viz odst. 4 – rozjezdy. U prvního zmiňovaného rozjezdu proběhne přestavba bez osazení PP trouby a bez zádlahy, u druhého zádlaha lomovým kamenem s osazením PP trouby proběhne s tím, že na vtoku bude místo zkoseného odlážděného čela zřízena vtoková jímka, kam bude zaústěna podélná drenáž i mělký příkop zpevněný bet. žlabem.

7. Bezpečnostní zařízení

Komunikace je vybavena standardním bezpečnostním zařízením, v rámci stavby proběhne výměna a doplnění svodidel a směrových sloupků příp. jako nástavců na svodidlo. Směrové sloupky užívané na stavbě budou vyrobeny z plastových hmot buď jako typ D3, nebo formou nástavce na nově osazené svodidlo jako typ 4. 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 místech odbočení účelových, polních nebo lesních cest se v rozjezdech osadí červené směrové sloupky Z11c a Z11d. Na stavbě bude dále vyměněno ocelové jednostranné silniční svodidlo s úrovní zadržení N2 nad propustkem v km 8,491 v délce 60 m vlevo a v délce 72 m vpravo, v km 8,694 – km 8,957 vlevo v dl. 262 m. Před mostem ev.č. 126-009 přes Ostrovský potok bude vyměněno svodidlo v délce 136 m vlevo až do odbočení sil. III/03317 a v délce 54 m vpravo. Za mostem budou svodidla vyměněna v délce 28 m po obou stranách. Svodidla před i za mostem budou zakončena do stávající kamenné zídky mostu.

Svodidlo mezi km 9,597 a km 9,997 vlevo v délce 400 m se ponechává. Nové svodidlo s úrovní zadržení N2 bude doplněno mezi km 9,145 a km 9,230 vlevo v délce 90 m.

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.

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.