

## **B. Souhrnná technická zpráva**

Stavební objekt SO 101: Lesní cesta „Mánkova“

### **1. Vytýčení stavby:**

Stavba výškově i směrově kopíruje trasu stávající lesní cesty.

Umístění dílčích částí stavby (propustky, hospodářské sjezdy, svodnice, skládky dřevní hmoty, obratiště) není v terénu vyznačeno. Je nutno se orientovat podle údajů v příloze C.3. Koordinační situace stavby v měřítku 1 : 1 000 a podle situace na místě.

Délka trasy cesty byla zjištěna měřičským kolečkem, šíře měřičským pásmem, podélný sklon cesty sklonoměrem, měřičskou latí byly změřeny příčné řezy v typických úsecích trasy cesty.

### **2. Přípravné práce:**

Odtěžení překážejících stromů provede na své náklady před zahájením stavby Objednatel.

Pařezy, které překáží při stavbě, budou vytrhnuty, naloženy a odvezeny mimo cestu a uloženy do lesního porostu na pozemku ve správě Objednatele, budou urovnaný řeznou plochou nahoru a ponechány jako biomasa k zetlení. Přehled odstraňovaných pařezů je uveden v příloze C.7. Tab. 5. Množství odstraňovaných pařezů bylo sečteno na místě v době zaměření. Odstranění pařezů provede zhotovitel stavebních prací.

### **3. Zemní práce:**

Objem zemních prací zahrnuje: odkopávky zvýšené zahliněné krajnice, hloubení rýh pro zřízení TP a jejich čel, dále svodnic a také hloubení odtokových odvodňovacích příkopů od těchto příčných odvodňovacích objektů - viz příloha C.3. Koordinační situace stavby.

Zemní práce budou provedeny strojně, zatřídění zemin podle těžitelnosti bylo stanoveno kvalifikovaným odhadem na základě posouzení na místě:

- zatřídění hornin dle těžitelnosti:

hornina třídy 4 = 100 %

Přebytečný materiál vzniklý ze zemních prací (odkopávky, hloubení rýh, příkopů), bude rovnoměrně rozvrstvený podél násypové strany tělesa cesty do nez hutněných násypů na pozemcích Objednatele.

**Dle požadavků Objednatele nebyl na stavbu zpracován inženýrskogeologický průzkum!**

#### **4. Trasa komunikace v podélném řezu:**

Není navržena žádná změna výškového průběhu trasy cesty. Podélný sklon cesty byl zjištěn sklonoměrem. Podélný sklon cesty v jednotlivých úsecích je uveden v příloze C.3. Koordinační situace stavby. Cesta ve směru staničení střídavě klesá a stoupá, maximální hodnota stoupání je + 8 %.

#### **5. Komunikace v příčném řezu:**

Současná šíře vozovky cesty se pohybuje v rozmezí 3,20 až 4,00 m. Příčný sklon povrchu cesty je navržen jednostranný ze svahu dolů nebo do středu oblouku v souladu s ČSN 736108 – tj. 3 - 5 %. Po obou stranách vozovky budou dosypány krajnice ze štěrkodrti o prům. tl. 100 mm a šířce 0,30 m. Vzorový příčný řez je uveden v příloze C.4.

#### **6. Směrové vedení trasy:**

Není navržena žádná změna směrového průběhu trasy cesty.

#### **7. Rozšíření povrchu na začátku a konci trasy:**

Rozšíření v začátku úprav (dále jen ZÚ) v km 0,000 není nutné, cesta plynule navazuje na lesní cestu „Rýchorská II“, která již není předmětem úprav dle této PD a je také ve správě Objednatele.

Rozšíření v konci úprav (dále jen KÚ) v km 2,772 není nutné, cesta pokračuje dále, ale již není předmětem úprav dle této PD a je také ve správě Objednatele.

#### **8. Napojení hospodářských sjezdů, bočních cest, výhyben, skládek a obratiště:**

Rekonstrukce napojení stávajících hospodářských sjezdů a bočních cest (dále jen HS) bude provedena následovně: dle plochy rovnoramenného lichoběžníku (v popisu přílohy C.3. Koordinační situace stavby je vždy: spodní základna/výška/horní základna), která je

uvedena také v příloze C.7. Tab 9., v celé ploše sjezdu bude provedeno odhumusování nebo odkopávky do hloubky uvedené v Tab. 9, dále bude v celé ploše upravena pláň se zhutněním, následně budou přesypány podkladní vrstvou z hrubého drceného kameniva (dále jen HDK) frakce 63/125 o tl. vrstvy 250 mm nebo HDK 32/63 o tl. 200 mm. HDK bude uzavřené štěrkodrtí (dále jen ŠD) frakce 0/63 nebo 0/32 o tl. vrstvy 100 mm s urovnáním a zhutněním. Tam kde je sjezd oddělen od cesty podélným příkopem, budou osazeny TP z ocelových (dále jen OC) rour o DN 500 bez čel.

Rekonstrukce stávajících manipulačně-provozních skládek, budou upraveny následujícím způsobem: dle tvaru a rozměrů uvedených v příloze C.3. Koordinační situace stavby a C.7. Tab. 8, bude celoplošně provedeno odhumusování o průměrné hloubce 100 nebo 200 mm, dále bude v celé ploše upravena pláň se zhutněním, následně budou přesypány podkladní vrstvou z HDK frakce 63/125 o tl. vrstvy 250 mm nebo HDK 32/63 o tl. 200 mm. HDK 63/125 bude uzavřené ŠD frakce 0/63 o tl. 160 mm a HDK 32/63 bude uzavřené ŠD frakce 0/32 o tl. 100 mm s urovnáním a zhutněním.

Rekonstrukce stávajícího obratiště, cesta je průjezdná pro nákladní automobily odvozních souprav typ SCANIA, přesto je v km 1,566 obratiště, které bude zrekonstruováno následujícím způsobem:

dle tvaru a rozměrů uvedených v příloze C.3. Koordinační situace stavby a C.7. Tab. 8, bude v celé ploše upravena pláň se zhutněním, následně bude přesypáno podkladní vrstvou z HDK 32/63 o tl. 200 mm, která bude uzavřena ŠD frakce 0/32 o tl. 100 mm s urovnáním a zhutněním.

## 9. Úprava povrchu vozovky:

**V úseku km 0,782 až 0,857 (na pozemcích p. č. 238/10 a 238/7 v k.ú. Horní Maršov) nebudou provedeny žádné stavební úpravy!** Nejprve bude odstraněna z cesty zvýšená zahliněná krajnice, která bude uložena a rovnoměrně rozprostřena mimo vozovku a podélný odvodňovací příkop na pozemcích Objednatele. Následně bude vozovka ometena rotačním koštětem.

V km 2,440 až 2,495 bude provedeno rozšíření vozovky na vnější straně oblouku o 0,50 m následujícím způsobem: budou provedeny odkopávky v šíři 0,50 m a hloubce 0,40 m, následně bude provedeno hutnění pláňe a zřízení podkladu z HDK 63/125 tl. 300 mm a z HDK 32/63 tl. 100 mm, dále budou provedeny vrstvy vozovky viz odstavec níže.

Stávající vozovka z PMH bude rozryta v celé šíři a délce. Následně bude provedena úprava příčného profilu vozovky (jednostranný sklon ze svahu dolů) s doplněním kameniva HDK 32/63 v množství  $0,10 \text{ m}^3/\text{m}^2$  se zhutněním a následně s uzavřením tohoto kameniva posypem z drobného drceného kameniva (dále jen DDK) v množství  $35 \text{ Kg}/\text{m}^2$  se zhutněním, a to v celé délce a šířce rekonstruované vozovky.

Na takto upravený podklad bude v celém úseku rekonstrukce vyhotovena nová vozovka z penetračního makadamu hrubého (PMH) o tloušťce 100 mm dle **ČSN 736127-2**, následně bude vozovka z nového PMH opatřena uzavíracím asfaltovým nátěrem s posypem v množství  $1,80 \text{ kg}/\text{m}^2$  a udržovacím asfaltovým nátěrem s posypem v množství  $1,25 \text{ kg}/\text{m}^2$  viz příloha C.4.

Krajnice budou dosypány a zhutněny v prům. šíři 0,30 m (podle konfigurace terénu) po obou stranách vozovky. Materiál krajnic bude ze štěrkodrti melafyr nebo porfyr.

**Šíře jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky je uvedena po úsecích v příloze C.7. v Tabulce 1!**

## 10. Odvodnění cesty:

### a) podélné odvodnění - příkopy:

Tam kde je to uvedeno v příloze C.3. Koordinační situace stavby, budou stávající podélné odvodňovací příkopy prohloubeny na parametry uvedené v příloze C.5. Příčné řezy, pokud to bude možné dodržet z hlediska skalních výchozů!

### b) odvodnění povrchu, svodnice, rigol:

Odvodnění povrchu cesty bude zajištěno jednostranným příčným sklonem 2 - 3 % a osazením ocelových svodnic z válcovaných profilů, uložených do betonového pasu. Způsob provedení ocelové svodnice viz příloha C.6.10.

Aby se zabránilo přítoku srážkových vod z bočních cest, bude nad některými HS zřízena zemní svodnice s odtokovým příkopem. Způsob provedení zemní svodnice viz příloha C.6.9. V km 1,307 bude zřízen rigol dlážděný z lomového kamen do betonového lože s prospárováním s ocelovou svodnicí ve dně. Způsob provedení dlážděného rigolu viz příloha C.6.8.

### c) příčné odvodnění – trubní propustky:

Stávající propustky pod cestou, které nevyhovují svým průtočným profilem (DN) nebo jsou rozpadlé (překládové), budou vybourány, a to včetně čel, pokud je mají. Kamenivo z čel a překladů bude použito k zásypu rýhy po nově osazeném TP.

Budou zřízeny nové TP z rour ocelových o DN 600 a 1 200. TP budou osazeny čely zděnými z LK na maltu cementovou (dále jen MC), čela budou zakončena „římsovou“ z plochých kamenů s vyspárováním. Někde budou čela na vtoku rovnoběžná, někde lomená, to podle toho, jakým způsobem je potřebné vodu, vzhledem ke konfiguraci terénu do TP nasměrovat, na výtoku pak budou čela vždy rovnoběžná s osou komunikace. Před vtokovým čelem bude zřízena dlažba z LK do betonového lože s vyspárováním, která bude zakončena pasem z LK, též se někdy nazývá zajišťovací práh, jedná se vlastně o kámen osazený na výšku („kant“) do betonového lože, kterým je dlažba zakončena, aby nedocházelo k jejímu vylamování. Vydlažděny budou všechny přítokové příkopy (můžou být až tři) v minimální délce celého čela. **Aby nedocházelo k erozivní činnosti vody ze soustředěného odtoku z TP bude odtok zajištěn dlažbou z LK do betonového lože s vyspárováním, která bude na konci zajištěna pasem z LK do betonového lože, nebo bude za zajišťovacím pasem, nebo přímo na výtoku z roury, zřízeno dopadiště ze záhozu z LK do nebo nad 200 kg s urovnáním líce.**

U TP, kde je čelo rozpadlé, bude odbouráno a nahrazeno novým zděným z LK na MC! Suť z vybouraného zdiva bude odvezena na řízenou skládku mimo území KRNAP! U takto rekonstruovaných čel budou zřízeny dlažby se zajišťovacími pasy na vtoku a na výtoku dlažby se zajišťovacími pasy nebo záhozem z LK, viz popis provedení v předcházejícím odstavci.

**Veškeré vybourané hmoty a suť budou odvezeny na řízenou skládku mimo KRNAP!**

Způsob provedení úprav jednotlivých TP v trase je uveden v příloze C.3. Koordinační situace stavby a v tabulkách přílohy C.7. Způsob zhotovení TP viz příloha C.6.1. až C.6.7.

## 11. Výkaz výměr:

Výkaz výměr je v příloze F. Položky prací jsou uvedeny ve znění podle „Katalogu popisů a směrných cen“ (ÚRS Praha) v cenové úrovni roku 2014. Údaje uvedené ve výkazu výměr jsou převzaty z tabulek přílohy C.7. a C.3. Koordinační situace stavby.

V propočtu nejsou zahrnuty žádné vedlejší rozpočtové náklady.

## 12. Sítě technické infrastruktury:

Na místě stavby se nachází v majetku spol. České telekomunikační infrastruktury a.s. radiové sítě a jejich ochranné pásmo.

Dále se na místě stavby nachází vodovodní zařízení ve správě VAK Trutnov a.s. Před zahájením zemních prací je nutné vytýčení vodovodních a kanalizačních zařízení VAK Trutnov a.s.

Předpokládaný průběh vedení je zakreslen v příloze C.3. Koordinační situace stavby.

**Před zahájením stavby je nutné, aby si stavebník nechal vytyčit průběh vedení sítí technické infrastruktury včetně ochranných pásem a dodržel Vyjádření správců sítí technické infrastruktury, která jsou uložena v dokladové části PD v příloze E!**

### **13. Příjezd na staveniště:**

Příjezd na staveniště je možný ze silnice III. třídy č. 2962 Horní Maršov – Dolní Albeřice, dále po cestě na pozemku p. č. 509 v majetku obce Horní Maršov, dále po cestě na pozemku p. č. 503 v majetku pana Ervína Schreiber a dále po cestě „Rýchorská II“ ve správě Objednatele až k začátku úprav lesní cesty „Mánkova“ viz příloha C.1. až C.3.

### **14. Skládka kameniva:**

Nelze předpokládat přímé navážení z kamenolomu na trasu, proto bude naváženo kamenivo na meziskládku. Skládka štěrkovin bude na manipulačně-provozní skládce vlevo na konci lesní cesty „Mánkova“, na pozemcích ve správě Objednatele. Objednatel zajistí, aby tato skládka byla před zahájením stavby prázdná a aby po dobu výstavby na ni nebyla soustředována žádná dřevní hmota ani jiné kamenivo!

### **15. Závěr:**

Rekonstrukce lesní cesty je navržena v kategorii 2L a bude využívána k odvozu dřevní hmoty z okolních lesních porostů ve správě Objednatele.

Návrh výstavby vychází z údajů zjištěných k poslednímu dni zaměření, tj. 26. 10. 2016.