

C.1. Souhrnná technická zpráva

Název stavby: Lesní cesta „Nad Alpinou 2“

1. Vytýčení stavby:

Pro SO 101 „větev A“ i SO 102 „větev B“ v celém úseku stavby byla cesta v terénu podrobně zaměřena, včetně vytyčení polygonu a jednotlivých příčných profilů. Cesta prochází lesním porostem ve svažitém území. Lomové body osového polygonu jsou vyznačeny malými dřevěnými kolíky zatlučenými do úrovně terénu a vedle nich jsou zatlučeny větší kolíky, označené jako VB s uvedením pořadového čísla lomového bodu. Vršky kolíků jsou označeny reflexní zelenou barvou.

Obdobným způsobem jsou v terénu vyznačeny i jednotlivé příčné řezy - malý kolík zatlučený do úrovně terénu a vedle něho větší kolík s číslem profilu (malý kolík označuje místo křížení osy cesty se středem příčného řezu). Vršky kolíků jsou označeny reflexní oranžovou barvou. Poloha každého bodu osy cesty je zaměřena v souřadnicích JTSK a jsou výškově připojeny na BPV.

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

2. Přípravné práce:

Odtěžení, stromů překážejících ve výstavbě cesty, provede na své náklady před zahájením stavby Objednatel. Úklid klestu po smýcených stromech zajistí Objednatel.

Pařezy, které překáží při výstavbě, budou vytrhnuty a přesunuty na násypovou stranu tělesa cesty. Budou urovnány řeznou plochou nahoru a ponechány jako biomasa k zetlení. Přehled odstraňovaných pařezů je uveden v příloze C.6. Tabulky prací. Množství odstraňovaných pařezů bylo sečteno na místě v době zaměření. Odstranění pařezů provede zhotovitel stavebních prací.

3. Zemní práce:

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

- odhumusování celé plochy trasy cesty v prům. tl. vrstvy 100 mm a výkopek z pramenišť
hor. tř. 1 až 2
- odkopávky v trase cesty:
hor. tř. 3 = 30 %
hor. tř. 4 = 50 %
hor. tř. 5 = 20 %

Humózní a organická zemina bude převezena mimo stavbu a bude využita k sanaci potřebných míst v okolí stavby, dle pokynů pracovníků Ochrany přírody Správy KRNAP! Přebytky ostatních výkopků budou uloženy a rovnoměrně rozhrnuty pod násypovou hranu tělesa cesty.

Na stavbu byl zpracován hydrogeologický průzkum, který je přílohou této PD.

4. Trasa komunikace v podélném řezu:

Pro SO 101 „větev A“ a SO 102 „větev B“ byla provedena nivelace a z přílohy C.5. Podélný profil, byl zjištěn podélný sklon. Do lomových bodů nivelety byly vloženy parabolické zakružovací oblouky viz příloha C.5. Podélný profil.

Cesta bude střídavě stoupat a klesat, max. hodnota podélného sklonu v krátkém úseku dosahuje - **27** % u SO 102 „větev B“!

5. Komunikace v příčném řezu:

V celém úseku cesty SO 101 „větev A“ bude šíře koruny cesty 3,0 m a v celém úseku cesty SO 102 „větev B“ bude šíře koruny cesty 3,5 m. Ve směrových obloucích, které mají menší poloměr než 200 m, s rozšířením o hodnoty, které vyhovují pro průjezd uvažovaného návrhového vozidla při návrhové rychlosti 15 km/hod pro SO 101 „větev A“ a 20 km/hod pro SO 102 „větev B“ s přechodnicemi o délce 15,00 m. Hodnota rozšíření koruny cesty ve směrových obloucích (Δs) je uvedena v tabulkách oblouků v příloze B.3. Koordinační situace stavby.

Příčný sklon povrchu cesty je navržen jednostranný 3 – 5 %.

Skladba vozovky je uvedena v příloze C.2. Vzorové příčné řezy 1 : 50. Příčné řezy pro jednotlivé body osového polygonu cesty jsou pak v příloze C.3. Příčné řezy 1 : 100.

6. Rozšíření povrchu na začátku a konci trasy - obratiště:

Rozšíření v začátku úprav (dále jen ZÚ) v km 0,000 pro SO 101 „větev A“ není nutné, cesta plynule navazuje na stávající lesní odvozní cestu Alpina, na kterou se napojuje ve stávajícím obratišti.

Rozšíření v začátku úprav (dále jen ZÚ) v km 0,000 pro SO 102 „větev B“ není nutné, cesta plynule navazuje na stávající lesní odvozní cestu Alpina, na kterou se napojuje ve stávajícím obratišti.

Rozšíření v konci úprav (dále jen KÚ) v km 0,611 pro SO 101 „větev A“ – cesta je slepá, proto bude vybudováno úvratové obratiště. Obratiště bude sloužit k otáčení návrhového vozidla. Parametry obratiště jsou uvedeny v příloze B.3. Koordinační situace stavby a C.6. Tabulky prací, skladba konstrukčních vrstev obratiště bude shodná se skladbou vozovky SO 101.

Rozšíření v konci úprav (dále jen KÚ) v km 0,186 pro SO 102 „větev B“ – není nutné, cesta plynule navazuje na stávající lesní odvozní cestu.

7. Odvodnění cesty:

a) podélné odvodnění:

U SO 101 „větev A“ i u SO 102 „větev B“ budou vyhloubeny podélné odvodňovací příkopy. Příčný řez profilem odvodňovacího příkopu je uveden v příloze C.2. Vzorové příčné řezy. U „větve B“ bude v úseku km 0,010 po km 0,090 dno a stěny příkopu zajištěny pohozením z HDK!

b) odvodnění povrchu:

Odvodnění povrchu bude zajišťovat jednostranný příčný sklon cesty 3 - 5 %, který bude srážkovou vodu odvádět v místě dopadu z povrchu vozovky, buď ze svahu dolů, nebo do podélného odvodňovacího příkopu.

V případě vydatnějších srážek bude voda z vozovky odváděna ocelovými svodnicemi osazenými do šterkového povrchu cesty.

Rozmístění svodnic v trase cesty viz příloha B.3. Koordinační situace stavby. Způsob provedení ocelové svodnice viz příloha C.4.1.

c) příčné odvodnění – trubní propustky:

Na cestě budou zřízeny nové trubní propustky (dále jen TP) z rour ocelových o DN 800 pro převod vody z podélného příkopu a prameniště nad cestou (vlevo). TP budou

osazeny čely zděnými z lomového kamene (dále jen LK) na maltu cementovou (dále jen MC), čela budou zakončena „římsou“ z plochých kamenů s vyspárováním. Na vtoku i výtoku budou čela vždy rovnoběžná.

Před vtokovým čelem bude vždy 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 vytlamování. Vydlážděny budou všechny přítokové příkopy 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 odtok zajištěn spadištěm z LK s urovnáním líce.

V místě, kde trasa cesty kříží prameniště, bude zajištěn stálý průtok vody přes těleso cesty TP o DN 800, dále v celém úseku prameniště (několik metrů – vždy je uvedeno staničení odkud kam – viz příloha B.3. a C.2.2.) bude těleso cesty vyskládáno z lomového kamene, přes který bude voda drénovat. Mezi lomový kámen a podkladní vrstvu z hrubého drceného kameniva (dále jen HDK) budou u každého přechodu prameniště přes cestu vloženy ještě dvě ocelové trubky o DN 200, které budou plnit funkci bezpečnostního přelivu v případě zanesení tělesa cesty z LK nebo v případě kdy kapacita hlavního TP bude naplněna. Jejich funkce je rozložit soustředěný odtok z jednoho místa do třech!

Způsob provedení úprav jednotlivých TP v trase je uveden v příloze B.3. Koordinační situace stavby a v příloze C.6. Tabulky prací, způsob zhotovení TP viz příloha C.4.2.

8. Konstrukční vrstvy vozovky:

Po provedení zemních prací viz odstavec 3 a zřízení odvodňovacích objektů viz odstavec 7, bude

SO 101 „větev A“ – mimo přechod přes mokřad: na zhutněnou zemní pláň bude položena geotextilie v celé délce a šířce. **Geotextilie bude netkaná o minimálně 400 g/m².** Na geotextilii bude v celé šíři a délce položena a rozprostřena podkladní vrstva z HDK frakce 63/125 tl. 250 mm a na ni bude zřízena krycí vrstva ze štěrkodrti (dále jen ŠD) frakce 0/63 tl. 200 mm, která bude opatřena posypem z drceného kameniva 0/8 v množství 35 kg/m², který bude zahutněn do vozovky.

SO 101 „větev A“ – v místě přechodu přes mokřad: po odtěžení a odvozu humózního horizontu do hloubky 0,80 až 1,0 m (dle aktuální potřeby) bude těleso cesty vyskládáno z lomového kamene do 200 kg s urovnáním líce strojně. Na takto připravené těleso bude položena a rozprostřena podkladní vrstva z HDK frakce 63/125 tl. 250 mm a na ni bude zřízena krycí vrstva ze štěrkodrti (dále jen ŠD) frakce 0/63 tl. 200 mm, která bude opatřena posypem z drceného kameniva 0/8 v množství 35 kg/m², který bude zahutněn do vozovky.

SO 102 „větev B“: na zhutněnou zemní pláň bude položena geotextilie v celé délce a šířce. **Geotextilie bude netkaná o minimálně 400 g/m².** Na geotextilii bude v celé šíři a délce položena a rozprostřena podkladní vrstva z HDK frakce 63/125 tl. 250 mm a na ni bude zřízena krycí vrstva ze štěrkodrti (dále jen ŠD) frakce 0/63 tl. 200 mm, která bude opatřena posypem z drceného kameniva 0/8 v množství 35 kg/m², který bude zahutněn do vozovky.

POZNÁMKA: Jako kamenivo na stavbu cesty lze použít melafyr, porfyr nebo žulu!

9. Výkaz výměr a propočet nákladů:

Výkaz výměr je uveden v příloze D a propočet nákladů je uveden v příloze G. Položky prací jsou uvedeny ve znění podle „Katalogu popisů a směrných cen“ (ÚRS Praha). Údaje uvedené ve výkazu výměr jsou převzaty z příloh C.6. Tabulky prací a B.3. Koordinační situace stavby.

10. Sítě technické infrastruktury:

Při provádění stavby **dojde ke střetu s ochranným pásmem nadzemního vedení do 35 kV v majetku ČEZ Distribuce, a. s. a radiových sítí v majetku společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.** Vyjádření a podmínky správců technické infrastruktury jsou uvedena v příloze F. Dokladová část a musí být zhotovitelem stavby dodrženy!

11. Příjezd na staveniště:

Příjezd na staveniště je možný ze silnice II. třídy č. 295 vedoucí z Vrchlabí do Špindlerova Mlýna a dále po místních účelových komunikacích s živičnou vozovkou, které jsou v majetku města Špindlerův Mlýn ve směru na enklávu Tabulových Bud. A dále po lesních štěrkových cestách v majetku Objednatele, které vedou až k začátku stavby (km 0,000) - viz příloha B.1. Přehledná situace území 1 : 25 000. Tato trasa bude použita pro

navážení stavebního materiálu a techniky do prostoru staveniště a zpět. Jiná přístupová komunikace není!

12. Skládka kameniva:

Nelze předpokládat přímé navážení kameniva z kamenolomu na trasu cesty, proto bude naváženo kamenivo na skládku. Skládka štěrkovin bude na současné zpevněné manipulačně-provozní skládce, na odbočce vpravo za „Medvědí kolenem“. Skládka štěrkovin se nachází ve vzdálenosti do 6 km od začátku stavby. Objednatel zajistí, aby tato skládka byla před zahájením stavby prázdná a aby po dobu výstavby na ni nebyla soustřeďována žádná dřevní hmota ani jiné kamenivo.

13. Závěr:

Výstavba lesní cesty je navržena v kategorii 3L a 2L a bude využívána k přibližování dřevní hmoty z okolních lesních porostů ve správě Objednatele a k odvozu této hmoty.

Návrh výstavby vychází z údajů zjištěných k poslednímu dni zaměření – tj. 21. 8. 2017.

V Hořicích dne 10. 12. 2017

Ing. Jiří Ježek