

B Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu

název stavby: **Lesní cesta Supí potok**

objekt: **SO 101 Lesní cesta Supí potok**

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stávající stav odvozní cesty je nevyhovující, vlivem dlouhodobého zvýšeného odvozu dřevní hmoty při kůrovcových kalamitách došlo na lesní cestě k poškození stávající krytové vrstvy z asfaltového betonu (dále jen ASB). Toto se projevuje síťovým rozpadem povrchu, projetými podélnými koleji a výtluky o hloubce 30 až 50 mm. Na okraji cesty zůstávají zahliněné krajnice.

Po odstranění zahliněných nánosů na krajnicích bude následně ometena a omyta stávající živičná vozovka v celé délce a šíři, dále bude provedena vyrovnávka podkladu z ACP 16 a na ní bude vyhotoven nový kryt z ACO 11. Krajnice vozovky bude dosypána štěrkodrtí (dále jen ŠD) 0-32 v průměrné tl. 100 mm.

Celková tloušťka opravy krytu vozovky nepřesáhne 100 mm!

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je uvedena v příloze **D.1.1.2.b)1 a D.1.1.2.b)2**

Vzorový příčný řez 1 : 50.

Odvodnění vozovky lesní cesty bude zajištěno jejím jednostranným příčným sklonem a oprava výměnou stávajícího trubního propustků (dále jen TP).

Celková délka rekonstrukce lesní cesty bude **0,861 20 km**.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

V projektové dokumentaci bylo využito **geodetické zaměření stávající trasy lesní cesty a jejího okolí**, a to zejména s ohledem na umístění stavby na pozemcích Stavebníka a rozmístění hospodářských sjezdů, skladů a odvodňovacích objektů - TP. Geodetické zaměření provedl úředně oprávněný zeměměřický inženýr.

Inženýrsko-geologický průzkum v trase lesní cesty prováděn nebyl, bylo provedeno **Posouzení základových podmínek pro založení opěrné gabionové zdi**, která bude vybudovaná v levé násypové části tělesa lesní cesty v úseku km 0,451 41 až 0,482 76. Toto posouzení vyhotovila firma Agrogeologie, s.r.o. a je uvedeno v příloze F.1 této projektové dokumentace (dále jen PD).

Lesní cesta Supí potok statický výpočet gabionové zdi, který vyhotovil Ing. Vladimír Marx a je uveden v příloze F.2 této PD.

Hydrologické údaje povrchových vod od ČHMÚ pro vodní tok: Supí potok.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 101 Lesní cesta Supí potok je jediným stavebním objektem na stavbě, k interakci s ostatními tedy nedojde.

e) návrh zpevněných ploch – jedná se o rekonstrukci stávajících objektů, nové vytvářeny nebudou

- **Rekonstrukce stávajících hospodářských sjezdů:** o minimálních rozměrech: šíře napojení k lesní cestě: 6,0 m, délce sjezdu 6,0 m a šíři na konci sjezdu 3,0 m. V celé ploše hospodářského sjezdu bude sejmuta humózní vrstva o průměrné tloušťce 100 mm, která nebude nikam převážena, ale bude rovnoměrně rozvrstvena v okolí hospodářského sjezdu na pozemku stavby, dále bude upravena zemní pláň se zhutněním, na takto připravenou pláň bude rozprostřena a zhutněna vrstva z hrubého drceného kameniva (dále jen HDK) frakce 32-63 o tl. vrstvy 300 mm.
- **Rekonstrukce stávajících lesních skladů:**
v km 0,041 26 až 0,089 84 vlevo o ploše 320 m². V celé ploše lesního skladu bude sejmuta humózní vrstva o průměrné tloušťce 100 mm, která nebude nikam převážena, ale bude rovnoměrně rozvrstvena v okolí na pozemku stavby, dále bude upravena zemní pláň se zhutněním, na takto připravenou pláň bude rozprostřena a zhutněna vrstva z ŠD frakce 0-63 o tl. vrstvy 150 mm. Lesní sklad je připojen k lesní cestě v délce 48 m, o šíři umožňující vyhnutí směrodatného vozidla dle ČSN 73 6108, bude tedy sloužit k vyhýbání vozidel.
v km 0,667 04 až 0,710 53 vpravo o ploše 158 m². V celé ploše lesního skladu bude sejmuta humózní vrstva o průměrné tloušťce 100 mm, která nebude nikam převážena, ale bude rovnoměrně rozvrstvena v okolí na pozemku stavby, dále bude upravena zemní pláň se zhutněním, na takto připravenou pláň bude rozprostřena a zhutněna vrstva z HDK frakce 63-125 o tl. vrstvy 300 mm. Lesní sklad je připojen k lesní cestě v délce 43 m, o šíři umožňující vyhnutí směrodatného vozidla dle ČSN 73 6108, bude tedy sloužit k vyhýbání vozidel.

v km 0,797 70 až 0,828 91 vpravo o ploše 211 m². V celé ploše lesního skladu bude sejmuta humózní vrstva o průměrné tloušťce 100 mm, která nebude nikam převážena, ale bude rovnoměrně rozvrstvena v okolí na pozemku stavby, dále bude upravena zemní pláň se zhutněním, na takto připravenou pláň bude rozprostřena a zhutněna vrstva z ŠD frakce 0-63 o tl. vrstvy 150 mm. Lesní sklad je připojen k lesní cestě v délce 31 m, o šíři umožňující vyhnutí směrodatného vozidla dle ČSN 73 6108, bude tedy sloužit k vyhýbání vozidel.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Podzemní vody stavbou dotčeny nebudou.

Vliv stavby na režim povrchových vod je zanedbatelný, při dodržení zásad organizace práce a technologické kázně v průběhu výstavby. Všechny stavební stroje a mechanismy budou vybaveny pouze náplněmi se snadno odbouratelnými oleji.

Kryt vozovky lesní cesty bude stmelený z asfaltového betonu ACO 11 s jednostranným příčným sklonem min. 3,0 %, srážková voda bude tedy z vozovky odtékat díky jejímu jednostrannému příčnému sklonu, odtékat bude buď ze svahu dolů, kde se bude voda volně rozlévat a zasakovat nebo bude zachycena do podélného odvodňovacího příkopu a z něj bude skrze stávající trubicí propustky odtékat do lesního porostu, kde se bude rozlévat a zasakovat do lesní půdy.

Svodnice vody do vozovky lesní cesty osazeny nebudou, kryt je stmelený z ACO!

Na konci hospodářského sjezdu vlevo v km 0,520 52 bude zřízena zemní svodnice délky 5,0 m, jejíž výtok bude nasměrován do podélného odvodňovacího příkopu. Tato svodnice bude chránit hospodářský sjezd a dále lesní cestu před přívalovými srážkami. Způsob jejího provedení je popsán v příloze PD: **D.1.1.2.e) Zemní svodnice vody.**

V km 0,341 30 se nachází pod cestou stávající rámový propust, který není předmětem rekonstrukce a bude ponechán bez úprav.

V km 0,240 52 se nachází poškozený překladový propustek, který bude vybourán, suť v množství 2,3 tuny bude odvezena na řízenou skládku. V tomto místě bude vystavěn nový propustek, stejně jako v km 0,138 52 a 0,523 84.

Nové trubní propustky (dále jen TP) budou z trub železobetonových (dále jen ŽB) o DN 600 mm osazených do betonového lože.

Čela TP budou vyžděna na základech z betonových pasů z betonu prostého C16/20, čela budou vyžděna z jednomužného lomařsky upraveného lomového kamene (dále jen z LK) na maltu cementovou (dále jen MC), na pohledových stranách čel s vyspárováním a zahlazením spár. Na vtoku i výtoku z TP budou čela kolmá k ose 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 nebo odmrzáni. Vydlažděn bude příkop v minimální délce celého čela.

Aby nedocházelo k erozivní činnosti vody ze soustředěného odtoku z TP, bude odtok zajištěn spadištěm z kamenné rovnaniny z lomového kamene (dále jen LK) 80 až 200 kg pro tlumení energie proudu vody.

Umístění TP v trase lesní cesty je uvedeno v příloze **C.3 Koordinační situační výkres**.

Způsob vyždění čel a osazení rour, jakož i veškeré jejich rozměry jsou uvedeny v příloze PD: **D.1.1.2.d) Trubní propustek DN 600**.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Není nutné navrhovat.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby nejsou.

Střet se sítěmi technické infrastruktury

Vyjádření správců sítí technické infrastruktury jsou uvedena v příloze **E Dokladová část** této projektové dokumentace a **jsou pro Stavebníka jakož i Zhotovitele závazná!** poloha všech stavbou dotčených sítí technické infrastruktury je zakreslena v **příloze C.3. Koordinační situace stavby**, a to včetně jejich ochranných pásem.

Před zahájením stavebních prací si nechá Zhotovitel stavebních prací vytyčit dotčené sítě technické infrastruktury a jejich ochranná pásma, tam kde to nebude možné, nebo to bude požadováno pověřeným zástupcem správce technické infrastruktury, ověří

Stavebník polohu vedení této sítě kopnou sondou. **O vytyčení bude proveden záznam do stavebního deníku!** Vytyčovací protokol, případně pořízená fotodokumentace bude archivována v dokladové části stavby a bude použita pro kolaudační řízení stavby, případně bude k nahlédnutí zástupcům dotčených sítí technické infrastruktury.

Stavebník a Zhotovitel stavebních prací jsou povinni dodržet veškeré podmínky určené správci technické infrastruktury dotčených sítí a jejich ochranných pásem, vyjádření obsahující tyto závazné podmínky jsou uvedena v příloze E Dokladová část, této projektové dokumentace!

i) vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje žádná technologická zařízení ani vybavení a ani není na žádná napojena.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

dopravní význam komunikace (ČSN 73 6101, ČSN 73 6110): účelová komunikace – lesní cesta

kategorie lesní cesty (dle ČSN 73 6108): 1L 4,0/30

volná šíře koruny cesty v přímých úsecích: 4,0 m (vozovka šíře 3,0 m s oboustrannými krajnicemi šíře 0,50 m) s rozšířením v obloucích o menších poloměrech než R 160 m se vzestupnicemi dle ČSN 73 6108

návrhová rychlost: 30 km/h

očekávaná třída dopravního zatížení (ČSN 73 6114): VI

návrhová úroveň porušení vozovky: D2

plánovaná životnost komunikace: 20 let

návrhové vozidlo: směrodatné vozidlo dle ČSN 73 6108

typ vozovky: se stmeleným krytem z asfaltového betonu ACO

příčný sklon vozovky: jednostranný se sklonem 3,0 až 5,0 %

skladba konstrukčních vrstev vozovky: viz přílohy **D.1.1.2.b)1 a D.1.1.2.b)2** **Vzorový příčný řez 1 : 50**

Celková tloušťka navýšení krytu vozovky nepřesáhne 100 mm!

V celé délce lesní cesty budou odstraněny zahliněné nánosy z okraje vozovky, které nebudou nikam odváženy, ale budou rovnoměrně rozprostřeny podél cesty (za příkop) v lesním porostu na pozemcích Stavebníka.

Následně bude celoplošně ometena rotačním koštětem a omyta tlakovou vodou, vozovka v celé délce a šířce stavebních úprav.

Na takto očištěnou vozovku bude proveden infiltrační asfaltový postřik v množství 1,50 kg/m², následně bude provedena vyrovnávka do výšky původní nivelety koruny vozovky o prům. tl. 80 mm v úseku km 0,017 97 až km 0,813 77 a o prům. tl. 100 mm v úseku km 0,813 77 až km 0,861 20 z ACP 16. Vyrovnávací vrstva bude opatřena spojovacím asfaltovým postřikem v množství 0,70 kg/m², na který přijde nový kryt z ACO 11 o tl. 50 mm (v úseku km 0,017 97 až km 0,861 20).

V úsecích, kde je nedostatečná šíře stávající vozovky bude podloží rozšířeno tzv „příštětem“ tvořeným HDK 63-125 tl. 300 mm, překrytým ŠD 0-63 v tl. 150 mm. Rozsah tohoto příštětu, je uveden v příloze PD: **D.1.1.2.c Příčné řezy 1 : 100.**

Krajnice vozovky budou po obou stranách v úseku km 0,017 97 až km 0,861 20 dosypány ŠD 0-32 v průměrné tl. 100 mm a šířce 0,50 m, pouze vpravo v úseku od km 0,053 93 až 0,080 00 se bude krajnice postupně rozšiřovat až na šíři 2,0 m, v které bude pokračovat až do km 0,142 95, následně se bude postupně zužovat až do původní šíře 0,50 m v km 0,153 17. V tomto rozšířeném úseku bude krajnice tvořena drenážní vrstvou z HDK 63-125 tl. 300 mm, která bude překryta ŠD 0-63 v tl. 150 mm a na ní bude ŠD 0-32 v tl. 100 mm.

Gabionová opěrná zeď, která bude vybudovaná v levé násypové části tělesa lesní cesty v úseku km **0,451 41 až 0,482 76** z důvodu zajištění stability zemního tělesa lesní cesty. Způsob vyhotovení je uveden v přílohách PD: **C.3 Koordinační situační výkres, D.1.1.2.b)1 Vzorový příčný řez 1 : 50 a F.2 Lesní cesta Supí potok statický výpočet gabionové zdi.**

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o účelovou komunikaci – lesní odvozní cestu s vozovkou z ACO.

Přístup na lesní cestu bude pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace shodný jako před započítáním stavebních úprav, bez doprovodu ho nedoporučuji.

Bude zachováno plynulé napojení všech hospodářských sjezdů a napojení na ostatní trasy sloužící k přibližování dřeva (3L a 4L).

Po dokončení stavby budou všechny dotčené pozemky dále sloužit původnímu účelu bez omezení.

V Hořicích dne 30. 05. 2025

Ing. Jiří Ježek