

KLEIN architektonické a inžinierske služby

Mudroňova 9, 036 01 Martin

Tel. 043 / 42 23803, 0905 425 107

Stavba : Obnova Lesných ciest Turany

Investor : Pasienské spoločenstvo, pozemkové spoločenstvo Turany

Projektant : Ing. Ivan Klein

Účel : Stavebné povolenie

Dátum : 5/2018

Technická správa

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE :

Názov stavby	: Obnova Lesných ciest Turany
Miesto stavby	: Turany
Okres	: Martin
Kraj	: Žilina
Charakter	: Rekonštrukcia
Trieda	: 2 L
Návrhová rýchlosť	: 15 km/hod
Celková dĺžka	: 2,112 50 km

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE A JEJ BUDÚCEJ PREVÁDZKE

Projekt rieši obnovu existujúcej lesnej cesty v oblasti Krivánskej Malej Fatry . Existujúca lesná cesta je morálne a technicky zastaralá, nevyhovujúca prevádzke z hľadiska šírkových pomerov, odvodnenia, ako aj bezpečnosti premávky. Navrhovaná obnova existujúcej lesnej cesty uvedené nedostatky odstráni a budú môcť byť plnohodnotne využívané pre sprístupnenie a prepojenie lesných komplexov so sieťou pozemných komunikácií na dopravu dreva z lesa, na dopravu osôb a materiálu v súvislosti s hospodárením v lese, pre vjazd pracovníkov Národného parku Malá Fatra, pre zabezpečenie ochrany prírody prípadne pre zákrok vozidiel Hasičského a záchranného zboru , Horskej služby a zdravotníkov v lese.. Vplyv obnovy lesných ciest sa prejaví aj v pestovaní a ochrane lesa a to najmä:

- Zmenšením škôd vznikajúcich v spodnej etáži dlhým približovaním v porastoch, kde pri tom dochádza k zničeniu spodnej etáže.
- Zmenšením škôd z približovania vznikajúcich poškodením spodných častí stojacích stromov.
- Správne rozloženie a hustota lesnej dopravnej siete umožní optimalizovať vnútornú priestorovú úpravu lesov.
- Sprístupnením porastov v horných partiách svahov bude možné skvalitniť pestovné zásahy a súčasne zvýšiť kvalitu týchto porastov.
- Po vybudovaní projektovanej dopravnej siete bude ľahšia spracovateľnosť kalamitného dreva.
- Zabezpečí sa plynulosť dopravy drevnej hmoty.
- Zúžitkuje sa menej kvalitná drevná hmota
- Znížia sa náklady na dopravu lesných robotníkov na pracoviská.
- Obmedzí sa narušovanie pôdy dlhým približovaním
- Zmenšením škôd pri prípadných požiaroch
- Jednoduchšia protipožiarna prevencia

Najvyššia dovolená rýchlosť je 15km/h, odvodnenie je uvažované priečnym a pozdĺžnym sklonom do terénu, resp. do trávinatej priekopy. Na odvádzanie vody z priekop sú navrhnuté priepusty zo železobetónových rúr DN 1000, ktoré sú osadené v betónovom lôžku. Všetky výjazdy ma existujúcu lesnú cestu a zvažnice ostanú zachované.

PODKLADY

- Polohopis a výškopis
- Požiadavky investora

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Stavba je umiestnená na pozemkoch parcelné číslo 3635/1, 3350, 3347/4, 3347/1, 3347/3, 3343/1, 3343/5, 3343/8, 3343/3, 3343/4, 3344, 2960/2, 3350, 3635/1, 3363, 2962 KN. KÚ Turany. Navrhovaná trasa lesnej cesty je umiestnená na trase pôvodnej lesnej cesty, ktorá si vyžadovala celkovú rekonštrukciu.

VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba počas výstavby a ani počas doby životnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce pozostávajú z odhumusovania a odkopov potrebných na polozenie konštrukčných vrstiev navrhovanej vozovky. Cieľom je vytvoriť dokonale znutnenú zemnú pláň. Pláň je nutné zhutniť na Edef 45MPa. Tento výkopový materiál bude dočasne uložený na skládke v blízkosti staveniska. Výkopový materiál sa opätovne použije na obnovu lesnej cesty.

Zemné práce si tak isto vyžadujú homogenizáciu a reprofiláciu profilu navrhovanej lesnej cesty recyklačnou frézou z dôvodu zjednotenia pevnostných charakteristík podložia v celom úseku.

BÚRACIE PRÁCE

Búracie práce pozostávajú z odstránenia vrstvy betónu predpokladanej hrúbky 200 mm prelievaného asfaltovou emulziou a vrstvy štrku predpokladanej hrúbky 200 mm. Uvedený ostatný odpad Betón a ostatný odpad Výkopová zemina a kamenivo bude odvezený na skládku TKO.

Konštrukčné usporiadanie

Stavebné práce pozostávajú z odstránenia vrstvy humusu a výkopovej zeminy, až na navrhovanú cestnú pláň, ako aj odstránenia existujúcej vozovky až na cestnú pláň, ktorú je potrebné zhutniť a obohatiť vápnom alebo hydraulickým pojivom na $E_{def}=45\text{MPa}$.

Na spomenutú vylepšenú zemnú pláň sa naniesie vrstva výkopku v hrúbke 200mm ktorá sa prefrézuje a spevní vápnom alebo iným hydraulickým pojivom.

Na takto spevnenú vrstvu sa bude následne realizovať konštrukcia vozovky

Konštrukčné usporiadanie lesnej cesty je nasledovné :

- | | |
|--|--------|
| • Asfaltový betón AC11, O | 50 mm |
| • Asfaltový betón AC16, L | 50 mm |
| • Cem stabilizácia CBGM 8/10 | 150 mm |
| • Štrkopiesok 0-64mm | 170 mm |
| • Vylepšenie pláne hydraulickým spojivom | |

Celková hrúbka konštrukcie vozovky:	420 mm
-------------------------------------	--------

Z dôvodu podmytia telesa existujúcej lesnej cesty je v úseku KM 0,435 00 – KM 0,465 00 riešený oporný múr z gabiónov hrúbky 0,50 na dĺžke úseku 30m. Gabiónový oporný múr je výšky 3,0m osadený na betónovom základe s vodovzdorného betónu armovaného. Jeho umiestnenie sa upresní pri realizácii stavby.

Oporný múr je navrhnutý v sklone 1:5.

Existujúce vjazdy sú na pozemky ktoré z hľadiska výškového ako aj polohového vedenia trasy nebudú môcť byť zachované budú nahradené priepustami v šírke 4,0m, samotný vjazd bude šírky 3,0m. Všetky výjazdy ma existujúcu lesnú cestu a zvažnice ostanú zachované.

Smerové usporiadanie

Trasa lesných ciest je zložená z priamych úsekov a kružnicových oblúkov. Najmenší polomer kružnicového oblúka je 27,0 m.

Šírkové usporiadanie

Šírka cesty je 4,5 m. Šírka jazdného pruhu 3,5 m. Priečny sklon min. 3 %. Rozšírenie v oblúkoch je riešené vzhľadom na návrhovú rýchlosť v danom úseku v závislosti od polomeru kružnicového oblúka.

Sklonové usporiadanie

Trasa rešpektuje výškové vedenie existujúcej lesnej cesty v celej dĺžke.

Odvodnenie

Odvodnenie je uvažované priečnym a pozdĺžnym sklonom do terénu, resp. do trávinatej priekopy. Na odvádzanie vody z priekop sú navrhnuté priepusty zo železobetónových rúr DN 100, ktoré sú osadené v betónovom lôžku. Miestna vodoteč je preklenutá rúrovým priepustom svetlosti DN 1000mm.

Trvalé dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie pozostáva z osadenia zvislého dopravného značenia a to nasledovne:

V KM 1,530 00 v smere staničenia:

- E12 – Dodatková tabuľka s textom: Komunikácia sa v zimnom období neudržiava
- E12 – Vjazd len na vlastné nebezpečenstvo

V KM 2,112 00 v protismere staničenia:

- B1 – Zákaz vjazdu všetkých vozidiel
- E12 – Dodatková tabuľka s textom: Bez povolenia vlastníkov komunikácie
- E12 – Dodatková tabuľka s textom: Komunikácia sa v zimnom období neudržiava
- E12 – Vjazd len na vlastné nebezpečenstvo