

Polohopis, výškopis a projektová dokumentácia lesnej protipožiarnej cesty č.6 v lokalite Dolný Lieskov, miestna časť Trstie

01 – TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH:

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1. KOMUNIKAČNÉ ZARIADENIA	3
1.1 Popis súčasného stavu cestnej siete	3
1.2 Návrh účelových ciest	3
1.3 Záver	6

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Stavba : | Polohopis, výškopis a projektová dokumentácia lesnej protipožiarnej cesty č.6 v lokalite Dolný Lieskov, miestna časť Trstie |
| 2. Stupeň: | Dokumentácia stavebného povolenia |
| 3. Katastrálna obec: | Pružina |
| 4. Okres | Považská Bystrica |
| 5. Objednávateľ: | Biely potok a.s.
Šoltésovej 420/2, 017 01 Považská Bystrica |
| 6. Projektant | FIDOP s.r.o.
Jánošíkova 21, 010 01 Žilina
Zodpovedný projektant: Ing. Lukáš Rolko
Projektanti: Ing. Andrea Sucháňová |

1. Komunikačné zariadenia

Komunikačné opatrenia sú tvorené existujúcimi a navrhovanými účelovými lesnými cestami. Táto projektová dokumentácia navazuje na projektovú dokumentáciu „*Polohopis, výškopis a projektová dokumentácia lesných protipožiarnych ciest č.5 a č.6 v lokalite Dolný Lieskov, miestna časť Trstie*“ v stupni Dokumentácia stavebného povolenia.

1.1 Popis súčasného stavu

Cesta nachádzajúca sa v danom území nie je použiteľná na zabezpečenie protipožiarnej ochrany lesa po zemi.

Zhodnotenie stavu jestvujúcej účelovej komunikácie

Účelová komunikácia je nespevnená, vychodená cesta cez existujúci les o šírke 2,5 – 3m. Táto účelová komunikácia nespĺňa parametre účelovej komunikácie aj keď zabezpečuje prístup k lesu.

Zhodnotenie stavu navrhovanej účelovej komunikácie

V rámci protipožiarnych opatrení bola navrhnutá lesná cesta, ktorá bude slúžiť, ako prístupová komunikácia k lesu. Naprojektovaná je lesná cesta 6.

1.2 Návrh účelových ciest

Popis stavby

Projekt rieši spevnené lesnej cesty, ktorá má zabezpečovať prístup požiarnej techniky k lesu v lokalite Stráža – Dolný Lieskov, miestna časť Trstie.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Smerové riešenie

Novonavrhovaná komunikácia má začiatok trasovania stykovým napojením na účelovú komunikáciu. Koniec úpravy je v km 0,065 000 Dĺžka cesty je 65 m. Polomery odbočenia na križovatkách sú 3 m a 12 metrov. Komunikácia je navrhnutá s jednoduchým oblúkom bez prechodníc. Smerový oblúk má polomer 100 m.

Výškové riešenie

Riešenie prístupovej komunikácie v priestore je podmienené konfiguráciou terénu, kde je hlavnou prioritou maximálne priblíženie sa k terénu na minimalizovanie zemných prác a s ohľadom na plynulé napojenie na niveletu existujúcej komunikácie. Pozdĺžne sklony na trase sú 8,86 % a 24,15 %. Bol použitý minimálny polomery výškového vydutého oblúka $R_{u \min} = 100 \text{ m}$.

Šírkové usporiadanie

Novonavrhovaná komunikácia je kategórie 3L 4.0/15. V smerovom oblúku sa komunikácia rozširuje podľa normy.

Šírkové usporiadanie novej komunikácie

jazdný pruh	1 x 3,00 m
spevnená krajnica	2 x 0,50 m

Klopenie vozovky

Komunikácia má v priamej jednostranný priečny sklon 3 % aj v oblúku. Zemná pláň má priečny sklon zhodný s komunikáciou.

Konštrukcia vozovky

Vrstvy spevnenej vozovky:

Kamenivo spevnené cementom	CBGM C 8/10	STN 73 6124	150 mm
Štrkodrava fr. 16-32	ŠD	STN EN 13 285-05	150 mm
Štrkodrava fr. 32-63	ŠD	STN EN 13 285-05	150 mm
Spolu			450 mm

Odvodnenie

Povrchová voda bude z povrchu vozovky odvedená prostredníctvom priečneho sklonu do voľného terénu, prípadne do priekopy a odtiaľ pozdĺžnym sklonom do cestnej odrážky a voľného terénu. Zemná pláň bude odvodnená minimálne 3%-ným jednostranným priečnym sklonom do terénu. Priekopa je navrhnutá spevnená z priekopových tvárnic TBM 54-30, ktoré sú uložené do betónového lôžka. Tvárnice sú osádzané formou kaskád v dôsledku veľkého pozdĺžneho sklonu na zníženie rýchlosti toku vody.

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z budovania násypov a zárezov. Násypové svahy sú navrhnuté v sklone 1:1 a zárezové svahy sú navrhnuté v sklone 2:1, keďže ide o kamennú horninu. Svahy budú na povrchu ohumusované a zatrávnené v hrúbke 10 cm. Odhumusovanie je uvažované v hrúbke 20 cm.

Bezpečnosť pri práci

Pri realizácii stavby je nutné dodržiavať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy.

Počas realizácie stavby nebudú v rámci objektu použité žiadne zvláštne bezpečnostné zariadenia. Všeobecne je z hľadiska bezpečnosti potrebné riadiť sa plánom bezpečnosti a ochrany zdravia, ktorý je súčasťou sprievodnej správy projektovej dokumentácie a riadi sa ustanoveným zákonom č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku.

BOZ sa riadi zákonom 510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku a vyhláškou 374/1990 o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4). Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 a 10.

Štvrtá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko: vymedzenie a príprava staveniska § 11, vnútrostaveniskové komunikácie § 12, zabezpečenie otvorov a jám § 13, vertikálne komunikácie § 14, základné ustanovenia o skladovaní materiálu § 15 a spôsoby skladovania § 16. V piatej časti sú zemné práce (§ 19 – 22), vrtné práce (§ 24) a zemné práce v zime (§ 26) sú obsahom piatej časti.

Časť deväta obsahuje práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou – zaistenie proti pádu, konštrukcie ku zvyšovaniu miesta práce, výstupy, zhadzovanie predmetov a materiálu v § 47 – 52, § 54 – 57 a § 59 – 61. Jedenásta časť (§ 71 – 91) pojednáva o strojoch a strojných zariadeniach (obsluha, prevádzkujúce podmienky strojov, opravy a údržba, zakázané činnosti, preprava strojov). Obsahom dvanástej časti sú práce súvisiace so stavebnou činnosťou, a to manipulácia (§ 92), práce so živcami (§ 95), nahrievacie zariadenie na propán-bután (§ 96) a zvarovanie (§ 99). Výnimky z tejto vyhlášky stanovuje § 103.

Vytýčenie

Geodetické podklady

V rámci projektovej dokumentácie bolo uskutočnené podrobné geometrické zameranie existujúceho stavu. Polohopisný súradnicový systém je JTSK.

Inžinierske siete

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu so zemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu. Vedenie všetkých inž. sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

Uvedené zákresy inžinierskych sietí tejto PD sú len orientačné. Pred realizáciou je nutné ich polohu overiť a po dobu výstavby dostatočne chrániť pred poškodením.

1.3 Záver

Projektant požaduje aby výstavba komunikácií prebehla v mesiacoch marec – október, teda v čase mimo zimného obdobia.

V Žiline 01/2014

Ing. Andrea Sucháňová

Polohopis, výškopis a projektová dokumentácia lesnej protipožiarnej cesty č.6 v lokalite Dolný Lieskov, miestna časť Trstie

01 – TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH:

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1. KOMUNIKAČNÉ ZARIADENIA	3
1.1 Popis súčasného stavu cestnej siete	3
1.2 Návrh účelových ciest	3
1.3 Záver	6

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Stavba : | Polohopis, výškopis a projektová dokumentácia lesnej protipožiarnej cesty č.6 v lokalite Dolný Lieskov, miestna časť Trstie |
| 2. Stupeň: | Dokumentácia stavebného povolenia |
| 3. Katastrálna obec: | Pružina |
| 4. Okres | Považská Bystrica |
| 5. Objednávateľ: | Biely potok a.s.
Šoltésovej 420/2, 017 01 Považská Bystrica |
| 6. Projektant | FIDOP s.r.o.
Jánošíkova 21, 010 01 Žilina
Zodpovedný projektant: Ing. Lukáš Rolko
Projektanti: Ing. Andrea Sucháňová |

1. Komunikačné zariadenia

Komunikačné opatrenia sú tvorené existujúcimi a navrhovanými účelovými lesnými cestami. Táto projektová dokumentácia navazuje na projektovú dokumentáciu „*Polohopis, výškopis a projektová dokumentácia lesných protipožiarnych ciest č.5 a č.6 v lokalite Dolný Lieskov, miestna časť Trstie*“ v stupni Dokumentácia stavebného povolenia.

1.1 Popis súčasného stavu

Cesta nachádzajúca sa v danom území nie je použiteľná na zabezpečenie protipožiarnej ochrany lesa po zemi.

Zhodnotenie stavu jestvujúcej účelovej komunikácie

Účelová komunikácia je nespevnená, vychodená cesta cez existujúci les o šírke 2,5 – 3m. Táto účelová komunikácia nespĺňa parametre účelovej komunikácie aj keď zabezpečuje prístup k lesu.

Zhodnotenie stavu navrhovanej účelovej komunikácie

V rámci protipožiarnych opatrení bola navrhnutá lesná cesta, ktorá bude slúžiť, ako prístupová komunikácia k lesu. Naprojektovaná je lesná cesta 6.

1.2 Návrh účelových ciest

Popis stavby

Projekt rieši spevnené lesnej cesty, ktorá má zabezpečovať prístup požiarnej techniky k lesu v lokalite Stráža – Dolný Lieskov, miestna časť Trstie.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Smerové riešenie

Novonavrhovaná komunikácia má začiatok trasovania stykovým napojením na účelovú komunikáciu. Koniec úpravy je v km 0,065 000 Dĺžka cesty je 65 m. Polomery odbočenia na križovatkách sú 3 m a 12 metrov. Komunikácia je navrhnutá s jednoduchým oblúkom bez prechodníc. Smerový oblúk má polomer 100 m.

Výškové riešenie

Riešenie prístupovej komunikácie v priestore je podmienené konfiguráciou terénu, kde je hlavnou prioritou maximálne priblíženie sa k terénu na minimalizovanie zemných prác a s ohľadom na plynulé napojenie na niveletu existujúcej komunikácie. Pozdĺžne sklony na trase sú 8,86 % a 24,15 %. Bol použitý minimálny polomery výškového vydutého oblúka $R_{u \min} = 100 \text{ m}$.

Šírkové usporiadanie

Novonavrhovaná komunikácia je kategórie 3L 4.0/15. V smerovom oblúku sa komunikácia rozširuje podľa normy.

Šírkové usporiadanie novej komunikácie

jazdný pruh	1 x 3,00 m
spevnená krajnica	2 x 0,50 m

Klopenie vozovky

Komunikácia má v priamej jednostranný priečny sklon 3 % aj v oblúku. Zemná pláň má priečny sklon zhodný s komunikáciou.

Konštrukcia vozovky

Vrstvy spevnenej vozovky:

Kamenivo spevnené cementom	CBGM C 8/10	STN 73 6124	150 mm
Štrkodrava fr. 16-32	ŠD	STN EN 13 285-05	150 mm
Štrkodrava fr. 32-63	ŠD	STN EN 13 285-05	150 mm
Spolu			450 mm

Odvodnenie

Povrchová voda bude z povrchu vozovky odvedená prostredníctvom priečneho sklonu do voľného terénu, prípadne do priekopy a odtiaľ pozdĺžnym sklonom do cestnej odrážky a voľného terénu. Zemná pláň bude odvodnená minimálne 3%-ným jednostranným priečnym sklonom do terénu. Priekopa je navrhnutá spevnená z priekopových tvárnic TBM 54-30, ktoré sú uložené do betónového lôžka. Tvárnice sú osádzané formou kaskád v dôsledku veľkého pozdĺžneho sklonu na zníženie rýchlosti toku vody.

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z budovania násypov a zárezov. Násypové svahy sú navrhnuté v sklone 1:1 a zárezové svahy sú navrhnuté v sklone 2:1, keďže ide o kamennú horninu. Svahy budú na povrchu ohumusované a zatrávnené v hrúbke 10 cm. Odhumusovanie je uvažované v hrúbke 20 cm.

Bezpečnosť pri práci

Pri realizácii stavby je nutné dodržiavať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy.

Počas realizácie stavby nebudú v rámci objektu použité žiadne zvláštne bezpečnostné zariadenia. Všeobecne je z hľadiska bezpečnosti potrebné riadiť sa plánom bezpečnosti a ochrany zdravia, ktorý je súčasťou sprievodnej správy projektovej dokumentácie a riadi sa ustanoveným zákonom č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku.

BOZ sa riadi zákonom 510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku a vyhláškou 374/1990 o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4). Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 a 10.

Štvrtá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko: vymedzenie a príprava staveniska § 11, vnútrostaveniskové komunikácie § 12, zabezpečenie otvorov a jám § 13, vertikálne komunikácie § 14, základné ustanovenia o skladovaní materiálu § 15 a spôsoby skladovania § 16. V piatej časti sú zemné práce (§ 19 – 22), vrtné práce (§ 24) a zemné práce v zime (§ 26) sú obsahom piatej časti.

Časť deväta obsahuje práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou – zaistenie proti pádu, konštrukcie ku zvyšovaniu miesta práce, výstupy, zhadzovanie predmetov a materiálu v § 47 – 52, § 54 – 57 a § 59 – 61. Jedenásta časť (§ 71 – 91) pojednáva o strojoch a strojných zariadeniach (obsluha, prevádzkujúce podmienky strojov, opravy a údržba, zakázané činnosti, preprava strojov). Obsahom dvanástej časti sú práce súvisiace so stavebnou činnosťou, a to manipulácia (§ 92), práce so živcami (§ 95), nahrievacie zariadenie na propán-bután (§ 96) a zvarovanie (§ 99). Výnimky z tejto vyhlášky stanovuje § 103.

Vytýčenie

Geodetické podklady

V rámci projektovej dokumentácie bolo uskutočnené podrobné geometrické zameranie existujúceho stavu. Polohopisný súradnicový systém je JTSK.

Inžinierske siete

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu so zemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu. Vedenie všetkých inž. sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

Uvedené zákresy inžinierskych sietí tejto PD sú len orientačné. Pred realizáciou je nutné ich polohu overiť a po dobu výstavby dostatočne chrániť pred poškodením.

1.3 Záver

Projektant požaduje aby výstavba komunikácií prebehla v mesiacoch marec – október, teda v čase mimo zimného obdobia.

V Žiline 01/2014

Ing. Andrea Sucháňová