

# **TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **1.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE A INVESTOROVI:**

Názov stavby:	<b>REKONŠTRUKCIA PROTIPOŽIARNEJ LESNEJ CESTY 2L 5,0/30</b>
Miesto stavby:	k. ú. Slovany, parc.č. 587/1, 587/4, 590, 619, 620, 625, 631/1, 633
Okres :	Martin
Kraj:	Žilinský
Klasifikácia stavby:	2112
Investor stavby:	CENTRAL FINANCE, spol s.r.o. Tajovského 222/5, 018 41 Dubnica nad Váhom
Užívateľ stavby:	CENTRAL FINANCE, spol s.r.o. Tajovského 222/5, 018 41 Dubnica nad Váhom
Vlastník:	CENTRAL FINANCE, spol s.r.o. Tajovského 222/5, 018 41 Dubnica nad Váhom
Charakter stavby:	rekonštrukcia
Stupeň PD:	projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Hlavný projektant stavby:	Ing. Ivan Klein, autorizovaný stavebný inžinier, P. Mudroňa 503/9, 03601 Martin
Vypracoval :	Ing. Juraj Barčiak

## **1.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU:**

Charakter stavby:	rekonštrukcia
Kategória komunikácie:	2L 5,0/30 podľa STN 73 6108
Projektovaná kapacita:	4 350 m
Druh pozemku:	lesné pozemky
Plocha porastov v nájme:	330 ha

## **1.3. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY :**

**Predmetná rekonštruovaná protipožiarna lesná cesta 2L 5,0/30 , kat. úz. Slovany** je v súčasnosti prašná svahová lesná cesta dĺžky 4350 m, pomiestne spevnená drveným kamenivom čiastočne s pozdĺžnym odvodnením a sprístupňuje porasty v oblasti nad obcou Slovany. Priečne odvodnenie je riešené rúrovými priepustmi, ktoré sú zanesené a čiastočne nefunkčné. Cesta má šírku v korune len cca 5,0 m. Z lesnej cesty sú vyvedené výjazdy do porastov. Na lesnej ceste je vybudovaných niekoľko výhybní. Lesná cesta križuje dva bezmenné potoky

v KM 0,45 a v KM 1,15. V mieste križovania potokov je vytvorené rúrové priepusty, ktoré sú v súčasnosti nefunkčné a sú predmetom rekonštrukcie.

Lesná cesta je v súčasnosti poškodená a opotrebovaná. Komunikácia je nedostatočne odvodnená a to najmä pozdĺžne a v niektorých úsekoch aj priečne.

Existujúci stav lesnej cesty je taký, že neumožňuje jej bezpečné užívanie ako aj rýchlejší presun protipožiarnej techniky do gravitačnej oblasti. Na komunikácii sú vyjazdené koľaje, čo značí aj deformáciu zemného telesa konštrukcie vozovky. Pre lepšiu dostupnosť pre odvoznú súpravu ako aj bezpečnejší a hlavne rýchlejší presun protipožiarnej techniky je nutné túto lesnú cestu stavebne upraviť a sprístupniť porasty výjazdmi i zjazdmi.

Začiatok lesnej cesty je tesne za katastrom obce Lazany s napojením sa na miestnu spevnenú komunikáciu. Koniec lesnej cesty je na konci katastra obce a ukončí sa úvraťou pre otočenie požiarnych vozidiel.

V pravo na začiatku trasy protipožiarnej lesnej cesty v KM 0,90 bude vybudovaná protipožiarna nádrž o kapacite akumulovanej vody 39 m<sup>3</sup>.

**Podkladom** pre vypracovanie projektovej dokumentácie bol výber staveniska za prítomnosti vlastníka CENTRAL FINANCE spol. s r.o. Tajovského 222/5, 018 41 Dubnica nad Váhom, kde bol posúdený stav jestvujúcej odvoznej lesnej cesty a kde sa určil rozsah stavebných úprav.

Z mapových podkladov boli použité: topografická mapa M=1:50 000 a porastová mapa M=1:20 000.

#### **1.4. ZDÔVODNENIE STAVBY NA ZÁKLADE TECHNICKÉHO STAVU:**

Predmetná lesná cesta bola vybudovaná asi v 80.tych rokoch. Po uvedenej dobe užívania, kedy bola komunikácia namáhaná ťažkou dopravou, je jej stav v zlom stave. Absencia a poddimenzovanosť niektorých priečných ale hlavne pozdĺžnych odvodňovacích objektov a konštrukcií spôsobujú deformáciu vozovky na ktorej sú vyjazdené koľaje. Vyjazdenosť koľají značí aj porušenie konštrukcie zemného telesa vozovky. Odvozná súprava a protipožiarna technika môže po takejto ceste premávať len pomaly.

Na území v ktorom sa navrhujú stavebné úpravy predmetnej odvoznej lesnej cesty, sa nachádzajú prevažne listnaté porasty s prímiesou ihličnanov. Hrabanka (opadané lístie) sa v jarnom období, ale aj za suchého leta a suchej jesene stáva ľahko zápalnou a vysoko horľavou látkou. Nebezpečenstvo vzniku požiarov zvyšujú aj suché zbytky po ťažbe dreva. Globálne klimatické zmeny, výrazné zvýšenie priemerných teplôt v horských oblastiach a s tým súvisiaci zrážkový deficit sú ďalšie faktory podporujúce vznik požiarov.

Že riziko požiarov je veľké potvrdzuje aj to, že uvedená oblasť sa nachádza pri západnom úpätí južného výbežku Strážovskej hornatiny, v ktorom sa protipožiarna lesná cesta nachádza, je vo Vyhláske MP SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej

úprave lesa a ochrane lesa zaradená podľa stupňa ohrozenia požiarom do **Kategórie B – lesy so stredným stupňom ohrozenia požiarom.**

Prax pri likvidácii požiarov potvrdzuje, že je potreba podstatného zlepšenia prístupu k ohniskám požiaru a teda potreby budovania, prestavieb a rekonštrukcií lesných ciest s parametrami umožňujúcej bezpečný presun aj požiarnej techniky. Zodpovedný lesný hospodár musí zavádzať preventívne opatrenia, zvyšovať ochranu lesa a majetku pred požiarimi. A keď už vznikne požiar, je potrebné zabezpečiť, aby škody na majetku a ekologická ujma bola čo najmenšia. K naplneniu tohto cieľa je aj rekonštrukcia protipožiarnej lesnej cesty 2L 5,0/30 k. ú. Slovany v rámci protipožiarnych, preventívnych opatrení, od ktorej sa očakáva rýchlejší presun požiarnej techniky, rýchlosť požiarnych vozidiel môže byť rovná návrhovej rýchlosti – 30 km/hod.

Navrhované stavebné úpravy tejto odvoznej lesnej cesty zároveň zabezpečia aj lepšie podmienky v prevencii, to je pre monitoring a protipožiarne hliadky.

### **1.5. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY:**

Stavbu tvoria dva stavebné objekty:

SO 01 Protipožiarne lesná cesta 2L 5,0/30

SO 02 Protipožiarne nádrž (viď. samost. príloha)

### **1.6. ČLENENIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:**

Projektová dokumentácia je spracovaná ako jednostupňový projekt, t.j. projekt pre stavebné konanie s podrobnosťami vykonávacieho (realizačného) projektu v členení:

- **Technická správa**
- **Výkresová časť**
- **Rozpočtová časť, výkaz výmer**

### **2.1. NAVRHOVANÉ STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE:**

Protipožiarne lesná cesta 2L 5,0/30, k. ú. Slovany bude po stavebných úpravách jednopruhovú, obojsmernú, účelovú komunikáciu kategórie 2L 5,0/30 v zmysle STN 73 6108 Lesná dopravná sieť, t.j. cesta umožňujúca aspoň sezónnu prevádzku, pri vhodnom počasí aj celoročnú. Jej šírka v korune bude 5,00 m, z toho vozovka 4,00 m a krajnice 2 x 0,50 m, s návrhovou rýchlosťou 30 km/hod.

Trasa lesnej cesty začína (km 0,000) na odbočke zo spevnenej miestnej komunikácie na konci k.ú. Lazany . Protipožiarne lesná cesta je vedená ako svahová cesta v súčasnosti spevnená drveným kamenivom, len s čiastočným pozdĺžnym odvodnením.

Trasa lesnej cesty sprístupňuje lesné porasty nad obcou Slovany a je situovaná na katastrálnom území obce Slovany.

Pri stavebno – technickom riešení sa zohľadňovali geologické pomery v území **Žiar, Malá Fatra**. Chotár obce tvoria staršie treťohorné flyšové pieskovce a ílovce, pokryté sprašovými hlinami. Má ilimerizované pôdy s dubovo-hrabovými lesmi.

### **2.1.1. Vozovka:**

Návrh vozovky vychádza z geologických pomerov, z kategórie lesnej cesty a z predpokladaného dopravného zaťaženia (výška ťažby). Navrhuje sa v zmysle STN 73 6108 jednoduchá vozovka s prašným povrchom a jej odvodnením. Vozovka v šírke 4,00 m bude rozšírená v oblúkoch prevažne na vnútornú stranu podľa hodnôt  $\Delta$  š, prípadné obojstranné rozšírenie je okótované v priečných rezoch. Hodnota rozšírení je podľa STN 73 6108 pre návrhovú rýchlosť 30 km/hod., čo sa vyznačí dopravnými značkami B31a. Šírka v korune bude 5,00 m, krajnice o šírke 0,50 m obojstranne po celej dĺžke cesty.

Od začiatku trasy lesnej cesty km 0,000 po KM 4,35 bude mať vozovka hrúbku 300 mm v skladbe:

- 300 mm štrkodrvina ŠD,Gc, STN 73 6126

Keďže vyjazdené koľaje sú prejavom aj porušenia konštrukcie zemného telesa komunikácie tá je nutné pred začatím rekonštrukčných prác samotnej vrstvy vozovky odstrániť pôvodnú vrstvu zemného telesa v hrúbke 500 – 1000 mm, ktorá s nahradí novou zeminou vo vrstve hr. 500 – 1000 mm a pri malej únosnosti sa spevní vápnom.

Všetky vrstvy vozovky musia byť dôkladne zhutnené. Hrúbka navrhnutých jednotlivých konštrukčných vrstiev je udaná po zhutnení.

Priečný sklon vozovky bude jednostranný 2 % v priamke, a jednostranný v oblúkoch s príslušným rozšírením.

**Plán lesnej cesty sa zhutní tak, aby dosahovala modul deformácie  $E_{def2}$  minimálne 50 MPa a pomer  $E_{def2}/E_{df1}$  dosahoval hodnotu menšiu ako 2,5.**

Výplňové kamenivo sa rozprestrie a zatláča do kostry ťažkými vibračnými valcami.

V niektorých smerových oblúkoch kde sa navrhuje rozšírenie cesty sa zhotoví zazubenie v podloží s výplňou zo zhutnenej štrkodrviny.

Pred zriaďovaním vozovky sa odstránia z trasy existujúcej lesnej cesty nánosy – lesná pôda – vyvýšené krajnice a konštrukcia telesa pôvodnej komunikácie. Pôvodné vrstvy budú nahradené novými konštrukčnými vrstvami, aby nedochádzalo pôsobením zaťaženia k deformáciám jednotlivých vrstiev.

Hrúbka a skladba vozovky bola navrhnutá pre strednú intenzitu dopravy na základe metodiky vypracovanej na Katedre lesníckych stavieb a meliorácii TU Zvolen. Metodika overená praxou vychádza zo stupňa intenzity dopravy a z geologických podmienok staveniska.

### **2.1.2. Návrh odvodnenia:**

Proti vodnej erózii a iným škodlivým účinkom vody je odvozná lesná cesta zabezpečená účinným a rýchlym odvádzaním zrážkovej a povrchovej vody z cestného telesa a jeho ochrannou pred poškodením podzemnou vodou.

Odvodnenie v priečnom smere je zabezpečené priečnym sklonom vozovky (jednostranný 2 % v priamkach a v oblúkoch).

V pozdĺžnom smere pre bezpečné odvedenie povrchových vôd slúži priekopa lichobežníkového tvaru so šírkou dna cca 300 - 500 mm a hĺbkou minimálne 200 mm pod pláňou cesty alebo trojuholníkového tvaru s dnom v hĺbke 200 mm pod úrovňou priľahlej cestnej pláne. Svahy priekopy majú byť v takom sklone, ktorý zabezpečuje ich stabilitu.

Pozdĺžny sklon priekopy je závislý od pozdĺžneho sklonu lesnej cesty.

Na prevedenie zrážkovej vody z priekopy pod telesom cesty budú slúžiť rekonštruované priepusty zo železobetónových rúr DN 400 mm uložených na betónovom lôžku, ktoré budú na vtoku i výtoku zabezpečené čelami z lomového kameňa na maltu cementovú s vyškárovaním. Celkovo je navrhnutých 9 ks rúrových priepustov, ktoré sa budú kompletne rekonštruovať aj s čelami, dĺžky 8,00 m.

Na odvádzanie povrchovej vody z koruny lesnej cesty do odvodňovacej priekopy alebo na odpadový svah sú navrhnuté drevené odrážky (zvodnice). Základnou funkciou odrážok je zmierňovať účinky vodnej erózie skrátením vodného toku po korune cesty v pozdĺžnom smere a zabraňovať sústreďovaniu väčšieho množstva vody na lesnej ceste. Šírka odrážok by nemala byť väčšia ako 100 mm, má však umožňovať čistenie žľabu od splavenín. Zvodnice budú situované pod uhlom 70° – 80° k osi cesty. Osadené a obsypané budú zhutnenou štrkodrvou fr. 0-22 mm, tak aby ich horná hrana bola 30-40 mm pod úrovňou koruny protipožiarnej lesnej cesty. Vzájomný rozostup odrážok bude po 50 m. Celkovo je navrhnutých 10 ks drevených odrážok na ceste a 22 ks odrážok sa navrhuje osadiť na výjazdoch do porastov, na konci spevnenia.

### **2.1.3. Návrh úprav výhybní:**

V rámci stavebných úprav na odvoznej lesnej ceste sa zriadia v počte 4 ks výhybne pre odvozné súpravy a požiaru techniku, ktoré sú vyznačené v situácii stavebných prác. Z výhybní sa odstráni na hrúbke 150 mm zemina.

**Zemnú pláň pod výhybnami treba zhutniť tak aby dosahovala modul deformácie minimálne 50 MPa.** Výhybne sú navrhnuté šírky 4,00 m resp. 4,50 m a dĺžky 20 m s nábehmi z vozovky 2 x 10,0 m.

Vozovka výhybní bude mať skladbu:

- 300 mm štrkodrvina ŠD,Gc, STN 73 6126

Pre začatím rekonštrukčných prác na vozovke sa odstráni pôvodná vrstva vozovky v hrúbke 500 – 1000 mm, ktorá sa nahradí novou zeminou vo vrstve hr. 500 – 1000 mm, ktorá sa pri malej únosnosti spevní vápnom.

Všetky vrstvy musia byť dôkladne zhutnené. Navrhnuté hrúbky jednotlivých vrstiev sú po zhutnení.

#### **2.1.4. Úvrat':**

Na konci trasy protipožiarnej lesnej cesty v km 4350 sa zriadi vľavo úvrat' na otáčanie odvozných súprav a vozidiel požiarnej techniky. Dĺžka úvraty bude 11,0 m a šírka 20,0 m.

Spevnenie úvraty bude nasledovné:

- 300 mm štrkodrvina ŠD,Gc, STN 73 6126

Pre začatím rekonštrukčných prác na vozovke sa odstráni pôvodná vrstva vozovky v hrúbke 500 – 1000 mm, ktorá sa nahradí novou zeminou vo vrstve hr. 500 – 1000 mm, ktorá sa pri malej únosnosti spevní vápnom.

#### **2.1.5. Návrh úprav výjazdov a zjazdov:**

Existujúce zjazdy a výjazdy pre lesnú a požiaru techniku v celkovom počte 28 ks budú zachované. Na zhutnenej pláni sa zhotoví spevnenie 300 mm hrubou vrstvou zo zhutnenej štrkodrviny po vrstvách na dĺžke 10,0 m a šírke 3,0 m.

#### **2.1.6. Zemné práce:**

Pred prevedením odkopávok sa z miesta rozšírenia odvoznej lesnej cesty a jej krajníc odstráni v predpísanej šírke lesná pôda s bylinným krytom v hr. 80 mm („odhumusovanie“). Zo svahov bude odstránené krovie a nežiadúce stromy (pne). Krovie a vetvy stromov sa spália. Pne sa podobne ako prebytočná zemina odvezú na skládku. Pôvodné vrstvy vozovky budú odkopané a nahradené novými konštrukčnými vrstvami, aby nedochádzalo pôsobením zaťaženia k deformáciám jednotlivých vrstiev. Výkopová zemina sa bude ukladať na 3 dočasné medziskládky a to z dôvodu úzkeho profilu komunikácie. Po vykonaní odkopávok sa výkopové a násypové svahy zosvahujú do predpísaného sklonu. Sklon výkopových svahov je v sklone 1:1, v stabilnejšej zemine 0,75:1, a v skale 0,75:1, násypových 1:1,5.

Zatriedenie zeminy do tried ťažiteľnosti: trieda 4 = 70 %, trieda 5 = 30 %.

Prebytok zeminy sa priečne prehodí pod násypovú časť telesa lesnej cesty a zbývajúca časť sa odvezie na depóniu alebo miesta, ktoré určí investor.

Všetky údaje potrebné pre zostavenie rozpočtovej časti stavby sú popísané vo výkaze výmer.

#### **2.1.7. Geologické pomery:**

Keďže na stavenisku nebol vykonaný stavebno – geologický prieskum, vlastnosti zemín, ich vodný režim a ďalšie vlastnosti potrebné na návrh vozovky a návrh odvodnenia spodnej stavby ako aj zatriedenie zeminy do tried ťažiteľnosti sa posúdili podľa iných stavieb v podobných geologických podmienkach, kde prieskum bol vykonaný. Podobnosť, resp. príbuznosť geologických pomerov v území boli posúdené pri terénnych prácach a obhliadkach. V trase existujúcej lesnej cesty sa tak vyskytuje vhodné podložie pre stavbu ciest tvorené vápencami a dolomitmi a zeminou s difúznym vodným režimom a menšou namázavosťou. Nepredpokladajú

sa nečakané vývery spodných vôd pri ktorých by bolo nutné zhotovenie odvodňovacích rebier a trativodov.

#### **2.1.8. Stavebné výrobky:**

Zo stavebných výrobkov sa použijú železobetónové rúry TZP pre zriaďovanie priepustov a lomový kameň.

### **2.2. NÁROKY NA ZÁSOBOVANIE VODOU A ENERGIU:**

Vzhľadom na druh a charakter stavby pri jej užívaní sa voda a energia nebudú spotrebovávať. Počas výstavby bude nutná elektrická energia vyrobená v malých prenosných centrálach.

### **2.3. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE POČAS VYKONÁVANIA STAVEBNÝCH PRÁC:**

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie boli zohľadnené ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. O vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. O priestupkoch v znení neskorších predpisov; zákona č. 71/1967 Zb. O správnom konaní, vyhlášky MŽP SR č. 100/2005, ktorou sa ustanovujú podrobnosti O zaobchádzaní s nebezpečnými látkami; zákona č. 394/2009 z 01.11.2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, zákon č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov; vyhláška MV SR č. 96/2004.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu realizácie nedochádzalo k porušovaniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa :

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy,
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojov, tokov a plôch,
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov zo staveniska zabezpečovať ich čistenie,
- stavebný a ostatný odpad, ktorý vznikne pri prácach na realizácii stavebných objektov podľa projektovej dokumentácie, ukladať na riadené skládky, likvidovať a nakladať s nimi v zmysle zákona č. 409/2006 O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 273/2001 Z. z. o autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovení osôb oprávnených na vydávanie odborných posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb, vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR „O kategorizácii odpadov“ č. 284/2001.

Pri manipulácii s odpadmi treba dodržiavať všetky platné legislatívne opatrenia pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

## **2.4. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY:**

Stavebné práce sú jednoduchého charakteru a nepotrebujú veľké plochy na uskladnenie stavebného materiálu.

Elektrická energia môže byť vyrábaná v malých prenosných elektrocentrálach.

Voda pre stavebné účely môže byť odoberaná z privezenej cisterny alebo z existujúcich prameňov.

Doprava materiálu bude vykonávaná po existujúcich spevnených komunikáciách a existujúcej zemnej lesnej ceste. Vstup na lesnú cestu je z asfaltovej miestnej komunikácie.

Otvorené skládky stavebného materiálu môžu byť situované priamo na existujúcich odvozných miestach.

Stavebné stroje a zariadenia môžu byť uskladnené na noc a počas víkendov na mieste určenom investorom.

Ako zariadenie staveniska bude slúžiť pre dodávateľa jedna stavebná bunka pre majstra stavby a stavbyvedúceho, jedna bunka slúžiaca pre prezliekanie stavebných robotníkov a jedno prenosné WC osadené na začiatku trasy km 0,000.

Stavebný odpad môže byť dopravovaný a uložený na riadenú skládku Kalnô - Martin, ktorá je vzdialená od staveniska cca 12 km.

## **2.5. ÚDAJE O NADZEMNÝCH A PODZEMNÝCH STAVBÁCH A ZARIADENIACH:**

Na stavebnom pozemku a v jeho blízkosti sa nenachádzajú podzemné vedenia a zariadenia. V km 0,45 a KM1,15 prechádzajú pod lesnou cestou bezmenné potoky ktoré sú navrhnuté prekonať potrubným priepustom DN 400.

**Vyjadrenia o existencii podzemných a nadzemných vedení od príslušných správcov vedení sú priložené v prílohe projektovej dokumentácie. Bez týchto vyjadrení nemožno začať so zemnými prácami.**

## **2.6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI POČAS VYKONÁVANIA STAVEBNÝCH PRÁC :**

Pri realizácii stavebných prác na jednotlivých stavebných objektoch je potrebné dodržiavať platné legislatívne predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia, ako aj požiarnej ochrany. Práce a pracoviská musia byť zaistené pred prípadným vznikom úrazu, porúch a havárii technických zariadení. Stavenisko treba oplotiť a ostatné súvisiace objekty i prekážky treba označiť v zmysle uvedených predpisov výstražnými tabuľkami, značkami a svetelnou signalizáciou v zmysle STN 34 3510.

Vykonávaním stavebných prác môžu byť poverení len pracovníci s platným oprávnením pre činnosti vyžadujúce oprávnenie, u ostatných musia byť poverení organizáciou.

Neoddeliteľnou súčasťou BOZ a hygieny pracovného prostredia je zásada dodržania čistoty a poriadku na pracovisku. Pred začatím stavebných prác musia byť pracovníci preukázateľne poučení o podmienkach bezpečnosti práce, požiarnej ochrany, zaškolení na vykonávanie prác a musia byť vybavení potrebnými OOPP.



Výkopy musia byť opatrené bezpečným pažením. V prípade, že trasa výkopových prác je vedená v blízkosti, resp. križuje elektrické vedenia (vzdušné aj pozemné) je potrebné urobiť bezpečnostné opatrenia v súlade s príslušnými predpismi, alebo elektrický prúd vypínať.

**Súvisiace právne a iné predpisy:**

- **Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z.** o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene v doplnení niektorých zákonov,
- **Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb.** o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach (nahrádza bezpečnostné predpisy B1 až B6),
- **Vyhláška 59/1982** v znení neskorších predpisov,
- **Vyhláška 508/2009 Z. z.**

**Nariadenia vlády SR:**

- **Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z.**
- **Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- **Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- **Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,
- **Nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z. z.** o minimálnych bezpečnostných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami,
- **Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z.** o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na stavenisko,
- **Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z.** o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie ostatných ochranných pracovných prostriedkov
- **Nariadenie vlády SR č. 436/2008 Z. z. (Smernica EP a Rady 2006/42/ES)**

Pred začatím výkopových prác treba presne vytýčiť všetky podzemné vedenia a inžinierske siete, ktoré sa na stavenisku nachádzajú alebo sa môžu nachádzať /rozvody elektrickej energie, vodovod, kanalizácia, oznamovacie a zabezpečovacie vedenia a iné/.

**Pri užívaní odvoznej lesnej cesty pre bezpečnú premávku vozidiel je potrebné dodržiavať maximálnu rýchlosť, t.j. návrhovú rýchlosť 30 km/hod. Komunikáciu je potrebné pravidelne udržiavať.**