



Stavba : Lesná cesta Svodín - rekonštrukcia
Objednávateľ : Lesy SR š.p. OZ Levice, Koháryho 2, 934 01 Levice
Miesto : Svodín
Zák. číslo : 5705-04-000-18-90
Stupeň : Projekt stavby pre stavebné povolenie

A. Technická správa

Obsah:

<u>1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE</u>	<u>2</u>
1.1 ÚDAJE O STAVBE	2
1.2 ÚDAJE O OBJEDNÁVATEĽOVI	2
1.3 ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI DOKUMENTÁCIE	2
1.4 PLOŠNÁ A PRIESTOROVÁ BILANCIA	2
<u>2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY</u>	<u>3</u>
2.1 ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA	3
2.2 VYKONANÉ PRIESKUMY A ICH DÔSLEDKY PRE NÁVRH STAVBY	3
2.3 POUŽITÉ MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY, ZAMERANIE, A OVERENIE PODZEMNÝCH VEDENÍ	3
2.4 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU	3
2.5 OCHRANNÉ PÁSMA	4
<u>3 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY</u>	<u>4</u>
3.1 ZDÔVODNENIE STAVEBNO-TECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY	4
3.2 RIEŠENIE DOPRAVY A NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM	7
3.3 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ A PRACOVNÉ PROSTREDIE	7
3.4 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ	9



1 Identifikačné údaje

1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby	: Lesná cesta Svodín - rekonštrukcia
Funkcia stavby	: Lesná cesta
Doba výstavby	: 4 mesiace
Štát	: Slovenská republika
Kraj	: Nitriansky
Okres	: Nové Zámky
Miesto stavby	: Svodín
Katastrálne územie	: Maďarský Svodín, Nemecký Svodín, Dubník
Parcelné číslo	: Vid' dokladová časť – zoznam dotknutých parciel

1.2 Údaje o objednávateľovi

Stavebník	: LESY Slovenskej republiky, štátny podnik, Odštepný závod Levice
Adresa	: Koháryho 2, 934 01 Levice
Zastúpený	: Ing. Vlastimil Uhlík, riaditeľ OZ IČO : 36038351, IČ DPH: SK2020087982
Označenie registra	: Obchodný register Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel: PŠ, Vložka č. 155/S

1.3 Údaje o spracovateľovi dokumentácie

Spracovateľ projektovej dokumentácie	: PIO Keramoprojekt, a.s.
Adresa	: Dolný Šianec 1, 911 48 Trenčín
Zastúpený	: Ing. RNDr. Pavel Mikuláš, výkonný riaditeľ IČO : 36 308 862, DIČ : SK2020176543
Označenie registra	: Obchodný register Okresného súdu Trenčín odd. Sa, ul.č.10184/R
Hlavný inžinier projektu	: Ing. Henrich Pavlík, 4406*Z*1
Dopravné riešenie	: Ing. Andrej Blaho, 6168*I2

1.4 Plošná a priestorová bilancia

Záujmové územie na rekonštrukciu lesnej cesty budú využité parcely (Vid' dokladová časť – zoznam dotknutých parciel) v k.ú. Maďarský Svodín, Nemecký Svodín, Dubník.

Zastavaná plocha:

Lesná cesta a sklady..... 22 769,00 m²



2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

2.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Dotknuté územie je situované v katastrálnom území Svodín mimo zastavaného územia obce. Obec Svodín sa nachádza na južnom Slovensku, na západ od dolného toku rieky Hron a na sever od Dunaja, v Podunajskej nížine. Leží 24 km od Štúrova a 27 km od okresného mesta Nové Zámky.

Predmetom riešenia je rekonštrukcia lesnej cesty pre potreby správy lesa celkovej dĺžky 6,8 km z ktorej bude rekonštruovaná len dĺžka 4,6 km rozdelená na dva úseky s obnovou pozdĺžneho a priečného odvodnenia, skladov a výhybní.

Areál lesa je oplotený pletivovým oplotením a vstup do areálu je zabezpečený vstupnými bránami.

Prístup do areálu je z cesty II. triedy 588 a prostredníctvom miestnych komunikácií.

2.2 Vykonané prieskumy a ich dôsledky pre návrh stavby

Záujmové územie sa nachádza na Podunajskej pahorkatine. V zmysle geologického členenia prináleží časti Bešianska pahorkatina. Podunajská pahorkatina predstavuje najväčší krajinný celok v Slovenskej republike. Zaberá severnú a severovýchodnú časť krajinej oblasti Podunajská nížina. Jej územie je veľmi členité a rozprestiera sa pri dolnom toku riek Váh, Nitra, Hron a Ipel' resp. ich prítokov. Podložie Podunajskej pahorkatiny budujú prevažne sedimenty – íly, piesky a štrky. Vo východnej časti vystupujú aj andezity. Povrchový kryt územia tvoria zasa spráše a sprášové hliny. Sú to materské horniny pre úrodné černozeme a hnedozeme. Klimaticky tento krajinný celok patrí k typu nížinných mierne teplých a mierne suchých oblastí. Priemerná januárová teplota dosahuje -1 až -4 °C a júlová 18 – 20 °C. Ročný úhrn zrážok predstavuje 600 – 700 mm.

2.3 Použité mapové a geodetické podklady, zameranie, a overenie podzemných vedení

Ako východiskové podklady pre vypracovanie dokumentácie boli použité následné podklady:

- polohopisno-výškopisné zameranie stavby 02/2018
- kópia katastrálnej mapy

2.4 Príprava pre výstavbu

Investor pred zahájením realizácie vypracuje dotknuté priestory a pripraví ich na realizáciu. Pred začatím prác na stavbe je nutné vytýčiť poverenými odbornými pracovníkmi správcovsých organizácií a investorom existujúce inžinierske siete, aby nedošlo k ich poškodeniu, prípadne úrazu.



2.5 Ochranné pásma

Riešená stavba nezasahuje do území so zvýšeným stupňom ochrany.

3 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

3.1 Zdôvodnenie stavebno-technického riešenia stavby

Rekonštruovaná komunikácia je prístupová lesná cesta kategórie 1L 4,0/30, ktorá umožňuje prístup vozidiel do areálu lesa za účelom odvozu dreva prípadne dovozu krmiva pre lesnú zver a iné potreby súvisiace so správou lesa. Existujúca komunikácia je jednopruhovú obojsmernú spevnenú penetračným makadamom. Šírka spevnenej časti komunikácie je 3,0m s rozšírením v oblúkoch. Nakoľko povrch existujúcej komunikácie vykazuje poruchy krytu bude potrebná rekonštrukcia časti komunikácie, ktoré vykazujú poruchy. V rámci rekonštrukcie sa obnovia a spevnia aj existujúce sklady a výhybne. Rekonštrukcia je rozdelená na 2 úseky.

Úsek č.1 je dlhý 2,53km a v celom úseku bude obnovený kryt. Povrchová úprava nového krytu komunikácie je navrhnutá z asfaltového betónu. Pozdĺž komunikácie sa obnovia a spevnia výhybne (sklady) v km 0,275, km 0,750, km 1,575, km 2,100 a spevní sa jeden rozsiahlejší sklad dreva v úseku km 1,005-1,120. Kryt výhybní a skladov dreva sa zhotoví z vibrovaného štrku.

Úsek č. 2 je dlhý 2,07km. Na začiatku trasy sa v dĺžke 1 500 m položí nový kryt a od km 1,500 po koniec trasy sa vzhľadom na stav vozovky obnoví celá skladba vozovky. V tomto úseku sa obnoví sklad o rozmere 50 x 20m v km 1,610 -1,660 a výhybňa dĺžky 12m v km 0,875.

Medziľahlý úsek bude ponechaný v pôvodnom stave. Začiatok rekonštrukcie je pri vstupe od obce Svodín a končí napojením na existujúcu spevnenú lesnú cestu. Celková dĺžka rekonštrukcie komunikácie je 4,6km z čoho bude na dĺžke 4 030m položený nový asfaltový kryt a na úseku 570m bude obnovená celá vozovka.

Smerové pomery

Cesta smerovo kopíruje existujúcu komunikáciu. Nový kryt bude položený v rozsahu existujúcej spevnenej komunikácie. Lesná cesta s novou skladbou vozovky sa v smerových oblúkoch menších ako 200m rozšíri v súlade s STN 73 6108 uvažovaný rázvor vyvážacej súpravy je 8m a návrhová rýchlosť 30km/h.

Výškové pomery

Základný priečny sklon je jednostranný 2,5%. Nakoľko sa jedná o rekonštrukciu existujúcich lesných ciest, pozdĺžny sklon v maximálnej miere sleduje pôvodnú niveletu ciest. Maximálny pozdĺžny sklon dosahuje 11,3%.



Stavba : Lesná cesta Svodín - rekonštrukcia

A. Technická správa

3.1.1 Materiálová skladba

Konštrukčné zloženie povrchovej úpravy je nasledovné:

- ASFALOTOVÝ BETÓN	AC ₀ 11 - II, CA 35/50-75	STN EN 13108-1	40 mm
- POSTREK SPOJOVACÍ	PS, 0,5 Kg/m ² /	STN 73 6129	
- ASFALOTOVÝ BETÓN	AC _p 16 - II, CA 35/50-75	STN EN 13108-1	40 mm
- VYROVNANIE AC/P16	AC _p 16 - II, CA 35/50-75	STN EN 13108-1	0-30 mm
- POSTREK INFILTRAČNÝ	PI, 1,0 Kg/m ² /	STN 73 6129	

- SPOLU			80-110 mm

Celková plocha 12 350m².

Konštrukčné zloženie obnovy vozovky je nasledovné:

- ASFALOTOVÝ BETÓN	AC ₀ 11 - II, CA 35/50-75	STN EN 13108-1	40 mm
- POSTREK SPOJOVACÍ	PS, 0,5 Kg/m ² /	STN 73 6129	
- ASFALOTOVÝ BETÓN	AC _p 16 - II, CA 35/50-75	STN EN 13108-1	40 mm
- POSTREK INFILTRAČNÝ	PI, 1,0 Kg/m ²	STN 73 6129	
- MECHANICKY SPEVNENÉ KAMENIVO	MSK, 31,5 G _B	STN 73 6126	150 mm
- ŠTRKODRVINA	ŠD 31,5 (45) G _c	STN 73 6126	150 mm

- SPOLU			380 mm

Celková plocha je 1 925m².

Konštrukčné zloženie povrchovej úpravy skladov a výhybní je nasledovné:

- VIBROVANÝ ŠTRK	32/63 G _c - 0/16 G _c	STN 73 6126	200 mm
- ŠTRKOPIESOK	ŠD C _{Deklarovaná} 0/63 G _E	STN 73 6126	200 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA			

- SPOLU			400 mm

Celková plocha je 4 270m².

Po okrajoch vozovky sa vytvorí krajnica š. 0,5m spevnená štrkodrvinou fr. 0-32mm v hr. 100mm. Celková plocha je 4 178m². V miestach kde medzi okrajom vozovky a existujúcim čelom priepustu vychádza vzdialenosť menšia 1m sa tento priestor spevní betónom hr. 120mm. Celková plocha je 46m².



3.1.2 Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky komunikácií bude riešené pomocou pozdĺžneho a priečneho sklonu do priekop pozdĺž komunikácie a ďalej do terénu. Priekopy sú značne zanesené čo si vyžiada ich vyčistenie resp. ich opätovné prekopanie. Existujúce priepusty sa prečistia a v km 0,10228, km 1,26521, km 1,43969, km 2,03657 a v km 2,31544 sa existujúce nefunkčné priepusty DN 600 vybúrajú a vybudujú nové. V 2. úseku sa v km 2,03790 sa vybúra existujúci priepust a nahradí sa novým s priemerom DN 1200. Pred vtokom do obnovených priepustov sa zhotovia betónové čelá z betónu a vydláždené kalové jamy. Pri výtokoch sa zhotovia taktiež betónové čelá z betónu C20/30. Na výtokoch z priepustov bude potrebné prekopať priekopy po vhodnú rozptylovú plochu v celkovej dĺžke cca 300m. V km 2,03790 bude potrebné vzhľadom na osadenie väčšieho priepustu prekopať a prehĺbiť priekopu v dĺžke cca 150m. Vzhľadom na to že sa vybuvovali nové napojenia na rekonštruovanú komunikáciu, bude potrebné pre zachovanie funkčnosti priekop vybudovať nové priepusty DN400 v celkovom počte 6ks. Priepusty sa vyhotovia zo železobetónových rúr s obetónovaním. V cca km 1,7 sa nachádza existujúca brána a vzhľadom na stiesnené pomery bude potrebné osadiť priekopový žľab s výškou 700mm v celkovej dĺžke 15m. Taktiež bude potrebné predĺžiť existujúci dláždený rigol v úseku č.1 medzi cestou a skladoom dreva po okraj spevnenej plochy, čo si vyžiada osadenie priekopovej tvárnice v dĺžke 18,0m.

3.1.3 Zemné práce

Rozhodujúci rozsah zemných prác predstavujú odkopávky pre priekopy a cestu a zriaďovanie násypových telies, ktoré upravujú STN 733050 Zemné práce a STN 736133 Stavba ciest, teleso pozemných komunikácií. Trieda ťažiteľnosti zemín sa predpokladá v triede 3 s tým, že sa do násypov bude používať len vhodná zemina a nebude sa používať do násypov zemina znečistená humusovitými časticami a nevhodná zemina pre vysokú namázavosť (STN 721002 skupina VIII-IX). Prebytočná zemina sa odvezie na skládku určenú investorom do vzdialenosti do 1km.

Samotné zemné práce majú nasledovný rozsah:

Výkopy pre spodnú stavbu ciest	1 734 m ³
Násyp pre spodnú stavbu ciest	325 m ³
Výkop pre vybudovanie skladov	1 698 m ³
Výkop pre úpravu krajnice a výhybní	339 m ³
Násyp pre úpravu krajnice a výhybní	432 m ³
Výkop pre zhotovenie trativodu	115 m ³
Zhutnenie a zrovnanie zemnej pláne	8 356 m ²
Zrovnanie a vyčistenie existujúcej cesty	12 350 m ²
Výkop pre obnovenie priekop	6 984 m ³



Pred kladením konštrukčných vrstiev bude zemná pláň zrovnaná a zhutnená. Zemná pláň sa zhutní tak, aby modul pružnosti podložia dosiahol min. 45 MPa.

Pomer E_{def2} / E_{def1} dosahoval hodnotu menšiu ako 2,5 (meranie zhutnenia doskovou statickou zaťažávacou skúškou podľa STN 73 6190), čo dodávateľ musí dokladovať.

Všetky zemné práce je potrebné koordinovať s investorom stavby, ktorý bude v súčinnosti vytvárať vhodné podmienky pre ich realizáciu na základe znalosti miestnych pomerov. Miery zhutnenia násypov sú definované STN 736133.

Pred začiatkom rekonštrukcie lesnej cesty je potrebné odstrániť a zlikvidovať náletové kríky a stromy na ploche cca 6 450m².

3.2 Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém

Začiatok riešenej lesnej cesty sa nachádza cca 2km severozápadne od obce Svodín a je pripojený prostredníctvom miestnych na cestu II/588, ktorá prechádza obcou. Z konca komunikácie je možné prostredníctvom lesných a miestnych komunikácií sa napojiť smerom na západ na cestu III/1506 v obci Dubník, prípadne smerom na východ opäť na cestu II/588 v obci Veľké Ludince.

3.3 Starostlivosť o životné a pracovné prostredie

3.3.1 Ochrana krajiny a prírody

Realizácia stavby si vyžiada odstránenie drevín v bezprostrednej blízkosti lesnej cesty pre potreby obnovenia odvodnenia komunikácie a prevažne sa jedná o náletové dreviny s priemerom kmeňa do 10cm.

Zájmy na úseku ochrany prírody a krajiny nie sú dotknuté, nakoľko navrhovaná stavba nezasahuje do územia so zvýšeným stupňom ochrany.

Po dobu výstavby budú staveniská stavby negatívne ovplyvňované premávkou vozidiel technologickej dopravy a dovozom základných materiálov. Je nutné organizovať stavebné práce tak, aby sa negatívne vplyvy na okolie minimalizovali. Zemné práce je možné prevádzať len za vhodného počasia, aby sa nedevasovalo dopravou okolie staveniska.

Na stavenisku a stavebnom dvore zariadenia staveniska je potrebné zachovávať čistotu a prísne rešpektovať predpisy o ochrane prírody s dôrazom na ochranu spodných vôd zamedzením úniku ropných látok odkvapom

Na stavenisku ani na stavebnom dvore nie je dovolené prevádzať opravy hydraulických systémov a výmeny olejov, údržby strojov a vozidiel a ich umývanie. Strojové a dopravné prostriedky musia byť v bezchybnom technickom stave, aby nedochádzalo ku kontaminácii vôd ropnými látkami. Je zakázané pracovníkom stavby vzdávať sa zo staveniska stavby z dôvodu rušenia zveri a poškodzovania porastov. Ďalšie podrobnosti o ochrane prírody a krajiny budú detailne rozpracované v zmluve o dielo medzi investorom a zhotoviteľom stavby.



3.3.2 Ochrana ovzdušia

Zájmy na úseku ochrany ovzdušia nie sú dotknuté, nakoľko navrhovaná stavba neprodukuje znečistenie ovzdušia.

3.3.3 Odpady a ich zneškodnenie

Odpadové látky budú vznikať vo dvoch časových horizontoch:

- odpady vznikajúce počas výstavby
- odpady vznikajúce počas prevádzky

Odpady vznikajúce počas výstavby:

Kat. číslo	Názov odpadu	Kateg.	Množ. /t/r/	Spôsob zneškodnenia
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,12	1,3
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,1	1,3
17 01 01	Betón	O	141	1,3
15 01 04	Obaly z kovov	O	0,15	1
17 02 01	Drevo	O	51,0	4,5
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,5	1
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	15 950	1,2
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	15,0	3

Spôsob zneškodnenia

- 1- zmluvné zneškodnenie s možnosťou materiálového zhodnotenia
- 2- zmluvné zneškodnenie s možnosťou využitia pre terénne úpravy
- 3- zmluvné zneškodnenie – odvoz na riadenú skládku
- 4- zmluvné zneškodnenie s možnosťou energetického zhodnotenia /palivové drevo/
- 5- zmluvné zneškodnenie – kompostovanie

Producentmi odpadov budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne.

**Odpady vznikajúce po uvedení stavby do prevádzky**

Kat. číslo	Názov odpadu	Kateg.	Množ. /t/r/	Spôsob zneškodnenia
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	0,4	5
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,1	3

Prevádzkovateľ musí:

- zmluvne zabezpečiť zneškodňovanie jednotlivých druhov odpadu.
- Preukázateľne poučiť pracovníkov o nakladaní s odpadmi
- musí určiť pracovníka zodpovedného za odpadové hospodárstvo.
- viesť evidenciu odpadov v súlade s §8-9 zákona 283/2001 Z.z
- podávať hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi v súlade s § 10 zákona 283/2001 Z.z
- vypracovať program odpadového hospodárstva resp. doplniť jestvujúcu
- vypracovať prevádzkovú dokumentáciu o nakladaní s odpadmi resp. doplniť jestvujúcu

3.3.4 Ochrana povrchových a podzemných vôd

Počas prevádzky nevznikajú žiadne odpadové vody. Prevádzka stavby neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať významný vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

3.4 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení**3.4.1 Riešenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri spracovaní projektovej dokumentácii stavby**

Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení riešená v troch tematických okruhoch:

1. Riešenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri spracovaní projektovej dokumentácii stavby
2. Riešenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri realizácii stavby
3. Riešenie bezpečnosti práce a technických zariadení po uvedení stavby do prevádzky



3.4.2 Riešenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri spracovaní projektovej dokumentácii stavby

- Požiadavky na technologické a technické zariadenia stanovuje Zákon 264/ 1999 Z.z o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona 436/2001 Z.z , a v znení zákona 254 /2003 Z.z

Požiadavky na jednotlivé skupiny výrobkov sú stanovené v nariadeniach vlády:

- NV SR 436/2008 Z.z, ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia
- NV SR 308/2004 Z.z, ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia
- NV SR č.513/2001 Z.z., ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na jednoduché tlakové nádoby
- NV SR 576/2002 Z.z, ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na ostatné určené výrobky strojové zariadenia
- Požiadavky na stavebné výrobky z hľadiska mechanickej odolnosti a stability stavby stanovuje :
- Zákon č. 133/2013 o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Dodávané technické zariadenia, technologické zariadenia a stavebné výrobky musia mať certifikát v súlade s uvedenými zákonmi a príslušnými nariadeniami vlády SR. Výrobky dovážané zo štátov EU certifikát z krajiny pôvodcu výrobku.

Požiadavky na technické riešenie stavieb stanovujú:

- Zákon NR SR 124/2006 Z.z o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR 391/ 2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a ktorou sa sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
- Vyhláška MV SR 94/2004 Z.z , ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých predpisov
- Zákon NR SR č.223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 310/2013 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov



- STN EN ISO 7010 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. registrované bezpečnostné značky

3.4.3 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení počas výstavby

Požiadavky na bezpečnosť práce pri výstavbe stanovujú:

- Vyhláška MPSVaR č. 147/2013 ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Nariadenie vlády SR 396 / 2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko .
- Nariadenie vlády SR 281 / 2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej práci s bremenami
- Vyhláška MPSVR 500/2006 Z.z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze.
- Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a ktorou sa sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č.544/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
- Zákon NR SR 124/2006 Z. z o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR 391/ 2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Vyhláška SUBP a SBU č.93 /1985 Zb. o zaistení bezpečnosti pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály
- Nariadenie vlády SR č.544/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
- Vyhláška MZ SR 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci
- Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
- Vyhláška SÚBP 59/ 1982 Zb. v znení vyhlášky 454/1990 Zb. , ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- Vyhláška MV SR 94/2004 Z. z , ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb



Stavba : Lesná cesta Svodín - rekonštrukcia

A. Technická správa

- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška zákon SR č. 137/2010 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok.
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 356/2010 o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok.
- Zákon NR SR č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých predpisov
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivitu hluku, infrazvuku a vibrácií.
- NV SR 115 /2006 Z. z o minimálnych zdravotných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- NV SR 416/2005 Z. z o minimálnych zdravotných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibrácií
- Zákon NR SR č.223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

Pred začatím stavebných prác na stavenisku musí byť vypracovaný plán bezpečnosti práce, v ktorom sú stanovené :

- podmienky dodržiavanie bezpečnosti práce a ochrany zdravia na stavenisku
- práva a povinnosti koordinátora bezpečnosti práce
- menovaní zodpovední pracovníci stavebníka, dodávateľa stavby a jeho poddodávateľov .
- Harmonogram nástupu jednotlivých poddodávateľov na realizáciu stavebných prác
- Odovzdanie staveniska bude doložené zápisom vrátane dokumentácie so situovaním inžinierskych sietí
- Inžinierske siete musia byť vytýčené a vyznačené na povrchu

Povinnosťou stavebníka je v súlade s NV SR 391/2006 Z.z.:

- predložiť inšpektorátu práce oznámenie o plánovanom začatí stavebných prác v súlade s prílohou 1 tohto nariadenia
- pred začatím stavebných prác zabezpečiť označenie stavby v súlade s prílohou 1 tohto nariadenia
- poveriť oprávnenú osobu výkonom koordinátora bezpečnosti práce



2.7.4 Riešenie bezpečnosti práce a technických zariadení - prevádzka

V súlade s požiadavkami zákona 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v zmene a doplnení niektorých zákonov je zamestnávateľ povinný / všeobecné povinnosti/:

- Vykonávať opatrenie so zreteľom na všetky okolnosti týkajúce sa práce a v súlade s právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- Zisťovať nebezpečenstvá a ohrozenia, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých činnostiach vykonávaných zamestnancami
- Určovať bezpečné pracovné postupy
- Vydávať vnútorné predpisy, pravidlá o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dávať pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- Vo vnútorných predpisoch stanoviť podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri bezprostrednom a vážnom ohrození života a zdravia / havárijne plány /
- Pravidelne, zrozumiteľne a preukázateľne oboznamovať každého zamestnanca s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- oznamovať príslušným orgánom vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, havárií
- zisťovať a odstraňovať príčiny ich vzniku viesť evidenciu a ich registráciu / spôsob evidencie a registrácie stanovuje vyhláška MPSVR 500/2006 Z.z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze.
- viesť denník BOZP – do ktorého sa zapisujú údaje o vykonaných školeniach z BOZP, príkazy o zastavení prevádzky zariadenia, prerušení práce.
- určiť odborne spôsobilých zamestnancov, ktorí budú vykonávať úlohy pri zaistení bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- uchovávať technickú dokumentáciu pre prevádzku a opravy strojov a technických zariadení /dokumentácia, v ktorej sú záznamy o vykonávaných predpísaných kontrolách, skúškach a revíziách strojov, technických zariadení/.

2.7.5 Neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození podľa ustanovení §6 zákona č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

- nebezpečenstvo stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie.
- Ohrozenie je situácia, pri ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené.
- Neodstrániteľné nebezpečenstvo a neodstrániteľné ohrozenie je také nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť.

Činnosti a miesta, pri ktorých existujú neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia - všeobecná časť.



Porad.č.	Neodstrániteľné nebezpečenstvá, neodstrániteľné ohrozenia
1	Práce spojené so zvýšeným nebezpečenstvom
2	Práce pri odstraňovaní zrejmeého a bezprostredného ohrozenia
3	Práce pri zdolávaní závažnej prevádzkovej nehody, alebo poruche technického zariadenia
4	Ľudský faktor/ nedisciplinovanosť, zábudlivosť, momentálna indispozícia, fyzická zdatnosť a pod
5	Manipulácia s bremenami
6	Doprava bremien nadmernej veľkosti a rozmerov
7	Úrazy pádom pri chôdzi
8	Obmedzené priestorové podmienky
9	Meteorologické podmienky/ tma, hmla, poľadovica a pod.
11	Vniknutie osôb do nepovolených priestorov
12	Možnosť úrazu osôb nedostatočným zabezpečením pracovisko
13	Možnosť úrazu osôb nesprávnym zabezpečeným pracovisko
14	Možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a ochranných pomôcok
15	Možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a ochranných pomôcok
16	Možnosť úrazu osôb pošmyknutím sa
17	Možnosť úrazu osôb pádom akýchkoľvek predmetov z výšky na ne
18	Možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických postupov
19	Možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych a predpísaných pracovných a technologických postupov
20	Možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických pomôcok
21	Možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických pomôcok
22	Možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a technologických pomôcok

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev v prevádzkových podmienkach

Ochranné opatrenia proti neodstrániteľnému nebezpečenstvu a neodstrániteľnému ohrozeniu

- Prevádzkový poriadok Zberného dvora v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi
- Náklady na obsluhu jednotlivých zariadení
- Havarijné poriadky /ochrana vôd, nakladanie s nebezpečnými odpadmi/
- Dopravno-prevádzkový poriadok



Stavba : Lesná cesta Svodín - rekonštrukcia

A. Technická správa

- Preukázateľné poučenie s prevádzkovou dokumentáciou
- Používanie pracovných a ochranných pomôcok podľa platných predpisov

Pri dodržaní požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky pri práci sa nepredpokladá sa vznik závažných prevádzkových nehôd.

Trenčín, marec 2018

Vypracoval : Ing. Andrej Blaho