

## A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### A1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby	:	<b>Rekonštrukcia chodníkov v obci Hažín</b>
Miesto stavby	:	katastrálne územie Hažín
Číslo parcely	:	C 483, 485, 486
Číslo LV	:	840
Stupeň dokumentácie	:	Projekt pre stavebné povolenie – DSP
Druh stavby	:	Rekonštrukcia
Stavebný objekt	:	SO 01 Chodník
Stavebník	:	<b>Obec Hažín</b> , Hažín 122, 072 34 Hažín
Projektant	:	<b>C-H Projekt s.r.o.</b> , Ružová 7, 071 01 Michalovce
Hlavný inž. projektu(HIP):	:	Ing. Valér Cibere
Zodpovedný projektant	:	Ing. Radoslav Harbulák
Projektanti profesií :		
- architektúra	:	Ing. Valér Cibere
- spevnené plochy	:	Drahoslava Dankaninová
- rozpočtová časť	:	Ing. Slavomír Vlčok

### A2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

#### **Stručný opis stavby – urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie**

Obec Hatalov prikrčila k vylepšeniu technickej úrovne majetku obce s cieľom zlepšiť bezpečnostnú situáciu na miestnych komunikáciách. Jestvujúce chodníky sú vybudované ako obojstranné v šírke od 1,5m, oddelené od cestnej komunikácie zeleným pásom. Budovanie chodníkov si vyžiada aj úpravu prejazdov na príľahlé pozemky.

Postupnou realizáciou inžinierskych sietí (plyn, vodovod, kanalizácia) sa chodníky narušili a postupom času sa ich technický stav stal z hľadiska prevádzkovania neúnosný. Chodníky sú narušené konštrukčne, svedčia o tom vybúrenia a trhliny. Z hľadiska prevádzkovania sú nevyhovujúce. Z pohľadu bezpečnosti chodcov, jestvujúce pešie komunikácie poskytujú potenciálnu možnosť úrazov. Stav chodníkov sťažuje ich údržbu, najmä v zimnom období.

Jestvujúce chodníky sú s krytom živičným. Rekonštrukciou komunikácii pre peších sa okrem docielenia kvality dopravy na týchto plochách s dôrazom na bezpečnosť, umožní plynulá údržba a samozrejme celkové architektonické pôsobenie stavby na okolie. Rekonštrukcia chodníkov sa nachádza medzi miestnou komunikáciou a príľahlými opлотeniami súkromných záhrad, s navrhovaným krytom zo zámkovej dlažby.

Chodníky - funkčná skupina "D" - nemotoristické komunikácie s funkciou pohybovou a obslužnou, s funkčnou triedou D3-komunikácie pre chodcov na parcelec.483, 485 a 486.

Komunikácie obslužné - príjazdové plochy pre vstup vozidiel na súkromné pozemky s jazdným pruhom š.5,0; 3,5m.

#### *Plošné a objemové riešenie stavby*

Celková dĺžka rekonštruovaných chodníkov v obci Hažín je 678,0m.

1. Vetva "A": rekonštrukcia chodníkov a čiastočná úprava vjazdov do dvorov - dotknutá je parcela. 483, 485 a 486 vo vlastníctve obce Hažín.

Celková dĺžka úprav: 397 m.

Celková dĺžka chodníkov 397 m, šírka 1,5 m, plocha 595,5 m<sup>2</sup>.

Vjazdy do dvorov: šírka 5,0 m, celková plocha rekonštrukcie 173,0 m<sup>2</sup>.  
Obrubníky cestné: celková dĺžka 25 m.  
Obrubníky chodníkové: celková dĺžka 263 m.  
Obrubníky nábehové: celková dĺžka 230 m.  
Obrubníky parkové: celková dĺžka 285 m.  
Úprava odtokových hlavíc: 7 ks

2. Vetva "C": rekonštrukcia chodníkov a čiastočná úprava vjazdov do dvorov - dotknutá je parcela. 485 vo vlastníctve obce Hažín.

Celková dĺžka úprav: 176 m.

Celková dĺžka chodníkov 176 m, šírka 1,5 m, plocha 264,0 m<sup>2</sup>.

Vjazdy do dvorov: šírka 5,0 m, celková plocha rekonštrukcie 79,0 m<sup>2</sup>.

Obrubníky cestné: celková dĺžka 23 m.

Obrubníky chodníkové: celková dĺžka 114 m.

Obrubníky nábehové: celková dĺžka 106 m.

Obrubníky parkové: celková dĺžka 137 m.

Úprava odtokových hlavíc: 3 ks

3. Vetva "D": rekonštrukcia chodníkov a čiastočná úprava vjazdov do dvorov - dotknutá je parcela. 485 vo vlastníctve obce Hažín.

Celková dĺžka úprav: 105 m.

Celková dĺžka chodníkov 105 m, šírka 1,5 m, plocha 157,5 m<sup>2</sup>.

Vjazdy do dvorov: šírka 5,0 m, celková plocha rekonštrukcie 39,0 m<sup>2</sup>.

Obrubníky cestné: celková dĺžka 7 m.

Obrubníky chodníkové: celková dĺžka 85 m.

Obrubníky nábehové: celková dĺžka 47 m.

Obrubníky parkové: celková dĺžka 92 m.

Úprava odtokových hlavíc: 2 ks

### **A3. Prehľad východiskových podkladov**

- kópia z katastrálnej mapy riešeného územia
- obhliadka územia + fotodokumentácia
- požiadavky stavebníka v priebehu spracovania projektu
- výškopis a polohopis poskytnutý stavebníkom
- STN 730140 Výkresy cestných komunikácií

### **A4. Členenie stavby**

Dokumentácia stavebných objektov

SO-01 Chodník

díel: SP spevnené plochy

### **A5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu**

Stavba nemá vecné ani časové väzby na okolitú výstavbu.

### **A6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov**

Užívateľom a prevádzkovateľom stavby bude stavebník: **Obec Hažín**, Hažín 122, 072 34 Hažín.

**A7. Termíny stavby**

Celková doba výstavby: 3 mesiacov  
Zahájenie výstavby: 06 / 2016  
Ukončenie výstavby: 08 / 2016  
Termíny sa spresnia po výberovom konaní dodávateľa stavby.

**A8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k dokončeniu stavby**

Stavba bude dokončená naraz a uvedená do prevádzky ako celok, bez potrebnej skúšobnej prevádzky. Pre navrhovanú stavbu nie sú požiadavky na komplexné vyskúšanie stavby.

**A9. Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do prevádzky**

Stavba sa uvedie do prevádzky naraz ako jeden celok.

**A10. Celkové náklady stavby**

Investičné náklady stavby predstavujú čiastku cca **90 000,00- € s DPH.**

## B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

### **B1. Identifikačné údaje stavby a investora**

Vid' strana 1

### **B2. Charakteristika územia výstavby**

#### **B2.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska**

Obec Hažín sa nachádza v okrese Michalovce, od okresného mesta je vzdialená cca 8 km východným smerom. Rozloha katastra obce je 1632 ha. Počet obyvateľov je 439.

Plocha staveniska v okolí plánovanej opravy je rovinatá. Jedná sa plochy v súčasnosti zastavané, riešeným chodníkom ktorý je predmetom opravy, alebo zatrávnené.

Jestvujúce chodníky plánované na rekonštrukciu sa nachádza v kat. území obce Hažín, na par. c. KN 483, 485, 486. Na riešenom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne objekty, ktoré je potrebné asanovať. Miesto je pre potreby stavby vhodné.

Rekonštrukcia chodníkov rešpektuje pôvodnú líniu trasy. Projekt rieši komplexnú rekonštrukciu jestvujúci chodníkov: vetva "A", "C", "D". Pre danú navrhovanú stavbu nie je potrebný záber pôdneho fondu. Podľa LV c.840 sú parcely evidované ako zastavané plochy a nádvoria, využitie pozemku: pozemok, na ktorom je postavená inž. stavba- cesta, miestna a účelová komunikácia, chodníky a iné.

V dotknutom území je potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma:

- ochranné pásmo elektrických vedení vzdušných, určí správca podľa druhu vedenia,
- ochranné pásmo verejného vodovodu 1,5 m vodorovnej vzdialenosti od vonkajšieho pôdorysného kraja potrubia na obidve strany,
- ochranné pásmo kanalizácie 1,5 m vodorovnej vzdialenosti od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia na obidve strany,
- ochranné pásmo plynovodu, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovým Tlakom nižším ako 0,4 MPa 1,0 m,
- stavba: -nie je v dotyku s chráneným územím (Chránené vtáčie územie Senianske rybníky sa nachádza mimo zastavanú časť obce), kultúrnymi a spoločensky cennými lokalitami,
- nevyžaduje demolácie ani výrub stromov,
- nemá nároky na záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkoch.

#### **B2.2 Údaje o prieskumoch**

Pre predmetnú stavbu nebol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum. Pred zahájením stavby je potrebné zabezpečiť vytyčenie jestvujúcich inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich porušeniu.

#### **B2.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov**

- kópia z katastrálnej mapy riešeného územia
- výškopis a polohopis riešeného územia

#### **B2.4 Príprava územia pre výstavbu**

Pozemok na ktorom sa bude realizovať navrhovaná oprava je v súčasnosti zastavaný riešeným chodníkom ktorý je predmetom opravy, alebo zatrávnené. V rámci prípravy územia sa vybúrajú existujúce spevnené plochy chodníkov. Iné opatrenia na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočňovanie nie sú potrebné. Navrhovaná stavba a prevádzka nevyžaduje žiadne súvisiace investície. Verejná plocha za kultúrnym domom o ploche cca 200m<sup>2</sup> sa vyclení na zariadenie staveniska, s možnosťou napojenia na inžinierske siete.

V priebehu výstavby dôjde k obmedzeniu cestnej premávky, čo sa vyznačí dočasným dopravným značením.

## **B2.5 Búracie práce a zemné práce**

Búracie práce sú spojené s vybúraním existujúceho chodníka. Budú pozostávať z odstránenia exist. živičných komunikácií a prejazdov. Skladovanie a narábanie s vybúranými odpadom musí byť v súlade s vyhláškami MŽP č. 223/2001 Z.z., 283/2001 Z.z. Odpady sa zatriedujú na základe vyhlášky MŽP č. 284/2001 Z.z.

Vybúraná súť sa odvezie nariadenú skládku odpadov rozpočtová časť uvažuje do vzdialenosti 4000m, ktorú si vyberie dodávateľ po dohode s investorom, alebo v prípade betónov a asfaltov sa podrví a použije sa na podsypné vrstvy chodníka. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Plán musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená plán musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Rastlý terén, resp. násyp (HTU): miera zhutnenia vrchu vrstvy pre chodníky ( $E_{def2} > 30 \text{ Mpa}$  a  $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$ ). Na overenie vlastností zemín podložia, miery zhutnenia a správneho návrhu prípadnej úpravy podložia je potrebné vykonať na stavbe zhutňovací pokus. Vhodná zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzi depóniu zeminy na pozemku investora. Po dohode dodávateľa s investorom sa použije pre ďalšie účely.

Zemné práce pozostávajú z výkopu a nasypania zemného telesa až po zhotovenie a zhutnenie pláne pod chodník. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vlhkosť rozprestretej zeminy sa pred začatím prác nesmie odlišovať od hodnoty optimálnej vlhkosti stanovenej skúškou PS o viac ako 3% (pri zeminách s  $I_p$  17 o viac ako 5%). V prípade väčšej odchýlky odsúhlasí zástupca investora spôsob úpravy prevlhčenej zeminy.

V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002 Klasifikácia zemín pre dopravné stavby), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m<sup>3</sup>. Upravené podložie sa musí zhutniť hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133 Teleso pozemných komunikácií (tabuľka 4 a 5).

V niektorých častiach môže dôjsť k tomu, že nebude možné dostatočne zhutniť základovú pôdu je potrebné zmeniť granulometrické zloženie pieskov. Toto dosiahneme pridaním štrkodrviny fr. 0-32, ktorú sa rozprestrie v hrúbke 20 cm a zafrézuje sa. Pokiaľ sa ani po takej úprave nebude dať dostatočne zhutniť základová pôda, je nutná chemická úprava podložia.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je nutné dať overiť a vytýčiť podzemné inž. siete príslušnými správcami. Okrem vytýčenia sietí správcami je nutné overiť polohu a hĺbku sietí overovacími ručne kopanými sondami. Vytýčenie siete zabezpečí stavebník. Dotknuté vývody inžinierskych sietí (šupátka a poklopy) sa výškovo upravia na novú niveletu.

## **B3. Celkové urbanistické, architektonické a stavebné riešenie**

### **B3.1 Zdôvodnenie urbanistického a stavebno-technického riešenia**

Obec Hatalov prikrčila k vylepšeniu technickej úrovne majetku obce s cieľom zlepšiť bezpečnostnú situáciu na miestnych komunikáciách. Jestvujúce chodníky sú vybudované ako

obojsstranné v šírke od 1,5m, oddelené od cestnej komunikácie zeleným pásom. Budovanie chodníkov si vyžiada aj úpravu prejazdov na príľahlé pozemky.

Postupnou realizáciou inžinierskych sietí (plyn, vodovod, kanalizácia) sa chodníky narušili a postupom času sa ich technický stav stal z hľadiska prevádzkovania neúnosný. Chodníky sú narušené konštrukčne, svedčia o tom vybúlenia a trhliny. Z hľadiska prevádzkovania sú nevyhovujúce. Z pohľadu bezpečnosti chodcov, jestvujúce pešie komunikácie poskytujú potenciálnu možnosť úrazov. Stav chodníkov sťažuje ich údržbu, najmä v zimnom období.

Jestvujúce chodníky sú s krytom živičným. Rekonštrukciou komunikácii pre peších sa okrem docielenia kvality dopravy na týchto plochách s dôrazom na bezpečnosť, umožní plynulá údržba a samozrejme celkové architektonické pôsobenie stavby na okolie. Rekonštrukcia chodníkov sa nachádza medzi miestnou komunikáciou a príľahlými oploteniami súkromných záhrad, s navrhovaným krytom zo zámkovej dlažby.

Chodníky - funkčná skupina "D" - nemotoristické komunikácie s funkciou pohybovou a obslužnou, s funkčnou triedou D3-komunikácie pre chodcov na parcelec.483, 485 a 486.

Komunikácie obslužné - príjazdové plochy pre vstup vozidiel na súkromné pozemky s jazdným pruhom š.5,0; 3,5m.

Situovanie chodníkov je podriadené základnému zámeru zabezpečiť bezpečný spôsob pohybu chodcov a súčasne umožniť bezproblémový vjazd na pozemok. Za týmto účelom je navrhovaná rekonštrukcia miestneho chodníka šírky 1,2m pozdĺž miestnej komunikácie, s krytom zo zámkovej bet, dlažby, pri oploteniach rod. domov. Šírka je dostatočná pre 2 kočíky a invalidný vozík.

#### B3.1.1 Smerové a výškové vedenie

Je navrhnuté v intenciách STN 73 6110 a v princípe kopíruje jestvujúci stav oplotenia na jednej strane a kraj zelenej plochy (rigolu) na druhej strane, čo je zrejme z výkresu č. 02.

Výškové riešenie chodníkov je znázornené len v prílohe „Priečne rezy,“ pozdĺžny profil sa nerobí z dôvodu pevného výškového napojenia chodníka na súkromné ploty.

Vjazdy na pozemky sú riešené bezbariérovo, ako prejazd cez nábehový obrubník a následne vjazd ktorý je riešený priečnym sklonom 2%. Vjazd je pred chodníkom výškovo napojený na existujúci terén hranice príľahlého pozemku.

#### B3.1.2 Kapacitné riešenie

Celková dĺžka rekonštruovaných chodníkov v obci Hažín je 678,0m.

1. Vetva "A": rekonštrukcia chodníkov a čiastočná úprava vjazdov do dvorov - dotknutá je parcela. 483, 485 a 486 vo vlastníctve obce Hažín.

Celková dĺžka úprav: 397 m.

Celková dĺžka chodníkov 397 m, šírka 1,5 m, plocha 595,5 m<sup>2</sup>.

Vjazdy do dvorov: šírka 5,0 m, celková plocha rekonštrukcie 173,0 m<sup>2</sup>.

Obrubníky cestné: celková dĺžka 25 m.

Obrubníky chodníkové: celková dĺžka 263 m.

Obrubníky nábehové: celková dĺžka 230 m.

Obrubníky parkové: celková dĺžka 285 m.

Úprava odtokových hlavíc: 7 ks

Začiatok úprav na hranici parciel 168/2 a 169/2, koniec úprav na hranici parciel 212 a 214.

2. Vetva "C": rekonštrukcia chodníkov a čiastočná úprava vjazdov do dvorov - dotknutá je parcela. 485 vo vlastníctve obce Hažín.

Celková dĺžka úprav: 176 m.

Celková dĺžka chodníkov 176 m, šírka 1,5 m, plocha 264,0 m<sup>2</sup>.



Vjazdy do dvorov: šírka 5,0 m, celková plocha rekonštrukcie 79,0 m<sup>2</sup>.

Obrubníky cestné: celková dĺžka 23 m.

Obrubníky chodníkové: celková dĺžka 114 m.

Obrubníky nábehové: celková dĺžka 106 m.

Obrubníky parkové: celková dĺžka 137 m.

Úprava odtokových hlavíc: 3 ks

Začiatok úprav na hranici parciel 246 a 251, koniec úprav na hranici parciel 280 a 281.

3. Vetva "D": rekonštrukcia chodníkov a čiastočná úprava vjazdov do dvorov - dotknutá je parcela. 485 vo vlastníctve obce Hažín.

Celková dĺžka úprav: 105 m.

Celková dĺžka chodníkov 105 m, šírka 1,5 m, plocha 157,5 m<sup>2</sup>.

Vjazdy do dvorov: šírka 5,0 m, celková plocha rekonštrukcie 39,0 m<sup>2</sup>.

Obrubníky cestné: celková dĺžka 7 m.

Obrubníky chodníkové: celková dĺžka 85 m.

Obrubníky nábehové: celková dĺžka 47 m.

Obrubníky parkové: celková dĺžka 92 m.

Úprava odtokových hlavíc: 2 ks

Začiatok úprav na hranici parciel 26/10 a 480 koniec úprav na hranici parciel 467 a 465.

Rekonštrukcia chodníkov je navrhnutá po oboch stranách cesty. Oddelené sú od jazdného pruhu zeleným pásom, s prevýšenými obrubníkmi. Ohraničenie od zeleného pásu sa prevedie betónovými obrubníkmi chodníkovými ABO14-10(100x250x1000), v miestach vjazdov do dvorov a priechodov cez cestu sa ohraničí betónovými obrubníkmi nábehovými (100-150x200x1000). Chodník bude od strany oplotenia ohraničený parkovým obrubníkom (50x250x1000). Obrubníky sa osadia do betónového lôžka s betónovou oporou. V telese chodníka je potrebná úprava pri odvodňovacích vpustiach z chodníkov-výškové vyrovnanie, dobudovanie, poprípade dobetónovanie a výmena roštu.

Funkčná skupina chodníkov: D – nemotoristická komunikácia, s funkciou pohybovou a obslužnou,

Funkčná trieda chodníkov: D3 – komunikácie pre chodcov.

Šírka chodníka sa navrhuje 1,5m, 2x0,75 pruh pre chodcov s prispôbením šírky podľa rozmerov použitej dlažby, resp. podľa skutočných šírkových rozmerov jestvujúcich chodníkov (v stiesnených pomeroch menej, minimálne 1,2m)

#### B3.1.3 Pozdĺžny sklon chodníka

Je zhodný so sklonom cesty, resp. s jestvujúcim asfaltovým povrchom chodníka. V miestach napájania sa na zjazdy do dvorov, sa pozdĺžny sklon prevedie max. do sklonu 8,33% (1:12), podľa vyhlášky. 532/2002, (zabezpečenie užívania stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie). Krivka pozdĺžnej nivelety chodník a musí byť plynulá a bez zlomov.

#### B3.1.4 Priečny sklon chodníka

Je 2,0% smerom ku ceste. Zjazdy sa prevedú v pôvodných šírkach – podľa potreby, cca 5,0 m široké, podľa uhlu nájazdu. Ich pozdĺžny a priečny sklon určia miestne podmienky, cesta a pozemok, na ktoré sa napájajú. Pozdĺžny profil jednotlivých vjazdov do dvorov sa zrealizuje so zohľadnením súčasného stavu vjazdu a pozdĺžneho profilu pripájaného chodníka tak, aby bola krivka nivelety plynulá a bez zlomov.

### B3.1.5 Konštrukcia

Sa navrhuje s dláždeným krytom, zo zámkovej dlažby zhodnej s dlažbou použitou na chodníkoch zrealizovaných stredom obce, (typ UNIVERZAL, PAROLIN, PERINA...názov podľa výrobcu), sivej farby, v zložení:

CH1: chodník pre peších:

- betónové dlažbové tvarovky; 60mm; STN736134-1
- štrkopieskové lôžko; 40mm; fr.4-8mm
- ŠD C Deklarovaná; 31,5GE; 150mm; STN736126
- zhutnená plán

CH2: chodník pre peších v mieste vjazdu na pozemok:

- betónové dlažbové tvarovky; 60mm; STN736134-1
- malta cementová MC10; 40mm; STN722430-1, STN722430-3
- podkladový betón C8/10; 100mm; STNEN206-1
- ŠD C Deklarovaná; 31,5GE; 150mm; STN736126
- zhutnená plán

Rekonštrukcia vjazdov sa prevedie v zložení:

- Asfaltobetón ABIIIhr.30-50mm
- Postrek regeneračný z asfaltu s posypom z kameniva 0,2kg/m<sup>2</sup>
- jestvujúce vrstvy

### B3.1.6 Riešenie odvodnenia

Odvodnenie chodníkov je zabezpečené jednostranným priečnym sklonom (2%), ako aj pozdĺžnym sklonom smerom k exist. priekopám.

### B3.1.7 Úpravy plôch, sadové úpravy, ozelenenie

Po vybudovaní chodníkov sa niektoré plochy medzi chodníkom a cestnou komunikáciou vyrovnajú, osejú trávny semenom po rozhrnutí vrstvy ornice.

Vegetačné úpravy budú mať funkciu:

- hygienickú, tlmenie hluku, zníženie prašnosti, vytvorenie priaznivých mikroklimatických podmienok, estetickú funkciu.

Technológia zakladania vegetačných prvkov

Výsadba vzrastlých stromov

- hlbenie jám (0,4-1m<sup>3</sup>) s výmenou pôdy
- výsadba stromu s balom (od200-300mm)
- ošetrenie vysadených drevín solitérnych
- hnojenie – aplikácia jednotlivo k rastlinám

Trávnaté plochy, ktoré sú pokryté trávou. Podľa kategórie údržby sa pravidelne kosia, rôznou početnosťou za rok (plochy reprezentačné minimálne 5x/rok).

## **B3.2 Detailný popis riešenia SO 01 – Chodník - Dopravné riešenie rieši:**

### **Dočasné dopravné značenie – pri obojsmernej miestnej komunikácii**

**Dočasné:** Pri zriaďovaní parkoviska pozdĺž cesty, dôjde k zúženiu profilu dvojpruhovej cesty o 1 jazdný pruh.

Max. dĺžka úseku s obmedzenou premávkou nesmie byť dlhšia ako 50 m.



#### **Popis dočasného dopravného značenia v obci, /výkres číslo 4/**

Začiatok a koniec pracoviska (na strane prekážky, v smere jazdy) bude označený zábranou na označenie uzávierky priečnou uzáverou smerovacími doskami Z4 opatrenými výstražnými svetlami a pozdĺžnou uzáverou smerovacími doskami bez výstražných svetiel. Odklonenie vozidiel je vyznačené smerovacími doskami Z4. Prvá smerovacia doska je doplnená dopravnou značkou C6 - Prikázaný smer obchádzania. Nábehový uhol smerovacích dosiek je pri odklonení vozidiel pred pracoviskom 1:5 a za pracoviskom 1:3, ich vzájomná vzdialenosť je max. 3,00 m. Všetky smerovacie dosky pred a za pracoviskom musia byť doplnené výstražnými svetlami. Smerovacie dosky sú navrhnuté aj pozdĺž pracoviska vo vzájomnej vzdialenosti max. 5,00 m. Pred prvou smerovou doskou je navrhnuté osadiť vo vzdialenosti 5,00 m dopravnú značku P10 - Prednosť proti idúcim vozidlám, vo vzdialenosti 20,00 m dopravnú značku B31a - Najvyššia dovolená rýchlosť 30 km/h a dopravná značka A4 - Zúžená vozovka (z jednej strany), a vo vzdialenosti 40 m dopravná značka B29a - Zákaz predchádzania a dopravná značka A19 - Práca na ceste a za pracoviskom za poslednou smerovou doskou vo vzdialenosti 10,00 m sa osadí dopravná značka B39 - Koniec viacerých zákazov.

V opačnom smere sa osadia dopravné značky v poradí: oproti P10 sa osadí dopravná značka B39 - Koniec viacerých zákazov a v smere od konca pracoviska sa osadí vo vzdialenosti 10,00 m dopravná značka P11 - Prednosť pred proti idúcimi vozidlami, vo vzdialenosti 20,00 m dopravná značka B31a - Najvyššia dovolená rýchlosť (30 km/h) a dopravná značka A4 - Zúžená vozovka, vo vzdialenosti 40,00 m dopravná značka B29a - Zákaz predchádzania a dopravná značka A19 - Práca na ceste.

Dočasné zvislé dopravné značenie sa osadí na nosičoch v prevedení červeno-biele pásy, osadené do gumových podstavcov HIT, vo výške spodného okraja min. 60 cm nad vozovkou. Bočná vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja značky, alebo jej konštrukcie je od dopravného priestoru 25 cm.

Zvislé dopravné značky zabezpečujúce pracovisko musia byť upravené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a vplyvom cestnej premávky nedochádzalo k ich deformáciám, mechanickému kmitaniu, posunutiu, padnutiu a pod.

Dopravné značky, ktoré slúžili k označeniu pracoviska, prekážky a uzávierky musia byť odstránené ihneď potom, čo stratia svoje opodstatnenie.

**Navrhované dočasné dopravné značenie je navrhnuté v súlade s Vyhláškou MV SR č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NR SR č. 8/2009 Z.z. O premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018 020 a technických podmienok MDVaRR SR - TP 6/2013 na označovanie pracovných miest.**

Dopravné značky a dopr. zariadenia môžu byť osadené len bezprostredne pred začiatkom prác. S prácami možno začať až vtedy, keď budú osadené všetky dopr. zariadenia. DZ a zariadenia musia byť v bezchybnom stave, nesmú byť poškodené a musia byť udržiavané v čistote. **DZ musia byť vyhotovené v reflexnom vyhotovení.**

**Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby a pozdĺž št. cesty a využíval riešené vjazdy na dočasné skládky materiálu.**

#### **Záver**

\* Dopravné značenia záujmovej oblasti sa upraví do navr. zostavy. Existujúce dopr. značky sa odstránia (ak nie sú v súlade s návrhom) a nahradia sa novými dopravnými značkami.

\* Pri práci na osadzovaní zvislého dopravného značenia musia byť dodržané vyhlášky a predpisy o bezpečnosti práce za premávky, vo výškach a s elektrickými zariadeniami.

\*Pre spracovanie projektovej dokumentácie boli dodržané základné predpisy:

STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií

STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách

Zákon č.8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách

Vyhláška č.9/2009 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NR SR č.8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách.

Technické podmienky MDVaRR SR - TP 6/2013 na označovanie pracovných miest.

**Osadzovanie dopravného značenia je potrebné vykonávať za prítomnosti zástupcu dopravnej polície.**

### **B3.3 Starostlivosť o životné prostredie**

#### *B3.3.1 Vplyv užívania a prevádzky na životné prostredie*

Stavba svojim vplyvom nezhorší životné prostredie v danom území. Okrem vlastných prác počas opravy sa nenaruší charakter územia, v ktorom sa bude oprava prevádzkať. Pri prevádzke nebudú vznikať žiadne odpadové látky mimo komunálnych odpadov. Pri realizácii stavby budú dodržiavané všetky požiadavky na ochranu prírody.

Výstavbou a realizáciou stavby nevznikajú žiadne mimoriadne požiadavky resp. zvláštne opatrenia súvisiace s ochrannou životného prostredia. Všetky požiadavky na ochranu život. prostredia budú v súlade s platnými predpismi. Pri prevádzke mechanizmov sa bude dbať o zamedzenie úniku ropných látok z mechanizmov. Štandardné požiadavky na ochranu životného prostredia budú v súlade s platnými predpismi.

Všetky odpady, vznikajúce počas výstavby aj odovzdania stavby do prevádzky budú likvidované v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.223/ 2001 Z.z., 24/2004 Z.z., 733/2004 Z.z., Vyhláška MŽP SR č. 599/ 2005 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhláška č. 129/ 2004 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov). Nakoľko prevažne pôjde o odpady kategórie O, odpady z tejto kategórie budú odvážané a likvidované v rámci terajšieho systému likvidácie odpadu v obci. Odpady kategórie N - nebezpečné budú likvidované subdodávateľský, t.j. zmluvne organizáciami, ktoré majú povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Postup pri nakladaní so vzniknutými odpadmi v zmysle § 19 Zákona č.223/2001 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zákona č.24/2004 Z.z.

a/ zaradiť odpady podľa Katalógu odpadov §68 odst.3 písm.e)

b/ zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo inými nežiaducim účinkom

c/ zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi

d/ zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému

e/ zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie

f/ odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám

g/ viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení

Pri nakladaní s odpadmi využiť ustanovenia § 39 a § 72 Zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č.24/2004 Z.z., 733/2004 Z.z.

Odpady vznikajúce pri navrhovanej činnosti sú zatriedené podľa vyhlášky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa vydáva Katalóg odpadov. Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušnej legislatívy, najmä zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, vyhlášky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení zmien a doplnkov a ďalších súvisiacich predpisov.

Odpady budú vznikať vo dvoch časových etapách:

- I. etapa - vznik odpadov pri oprave a pri prevádzke zariadenia staveniska
- II. etapa - vznik odpadov pri prevádzke stavby

### **I. etapa - vznik odpadov pri výstavbe a pri prevádzke zariadenia staveniska**

Podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z. z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 129/2004 Z. z. a podľa Zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v platnom znení sú odpady vznikajúce počas výstavby zatriedené nasledovne:

#### **Odpady vzniknuté pri výstavbe**

Kód	Druh odpadu	Kategória	Množstvo
17 01 01	betón	O	201,66

Odpady: O – ostatný, N - nebezpečný

Odpady vzniknuté počas výstavby nebudú zhromažďované na stavenisku, ale budú odvezené na zneškodnenie.

Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadu v rámci svojho programu odpadového hospodárstva zabezpečí zneškodňovanie prípadne sa vyskytujúcich nebezpečných odpadov a ostatných odpadov v spolupráci s oprávnenou organizáciou.

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie držiteľa – dodávateľa stavebných prác a dokladu od prevádzkovateľa riadenej skládky o uhradení poplatku za uloženie odpadov v zmysle zákona č. 327/1996 Z.z.

### **II. etapa- vznik odpadov pri prevádzke**

Pri prevádzke nebudú vznikať žiadne odpady.

**Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia** - Počas výstavby budú mierne zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravných a stavebných mechanizmov, ktoré budú realizovať stavebné práce. Úroveň týchto emisií bude nízka a tieto emisie neovplyvnia nepriaznivo obyvateľstvo ani prírodné prostredie.

**Hlukové emisie** - Počas výstavby budú mierne zvýšené aj hlukové emisie v lokalite stavby, v jej bezprostrednom okolí, ktoré budú súvisieť s dopravnými a stavebnými mechanizmami.

Dodávateľ počas výstavby bude dodržiavať Vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí hlavne bod č. 1. 7. v Prílohe – hluk zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí.

Tento hluk nebude veľký a neovplyvní výraznejšie okolité prostredie a obyvateľstvo.

Stavba nebude po ukončení a uvedení do prevádzky zdrojom nových emisií hluku.

### **B3.4 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení**

Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri realizácii stavby ako aj prevádzkovaní stavby bude zabezpečená dodržiavaním príslušných prevádzkových a bezpečnostných predpisov. Budú dodržané podmienky stanovené príslušnými STN a súvisiacich predpisov.

**Upozorňujeme dodávateľov stavebných a montážnych prác na rešpektovanie Ustanovení Vyhlášky SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. a zabezpečenie jej aplikácie na podmienky výstavby a dodržať všetky platné bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci a Vyhlášky SÚBP č.208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách služobných cestných vozidiel (Nar.MV SR č.46/2001). Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávateľia stavby preškolením a poučením pracovníkov stavby.**

Pri prevádzaní všetkých prác v rámci predmetnej stavby je nutné dodržať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Pred zahájením zemných prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných sietí, aby nedošlo k ich porušeniu.

V blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí výkopové práce realizovať so zvýšenou opatrnosťou a ručným spôsobom.

Dodržať technické normy vo vzťahu k zväracím prácam pre ocel' STN EN 278-1 , hliník STN EN 278-2 a ostatné STN 05 0710 a ďalej normy súvisiace s bezpečnosťou práce pri zväraní STN 05 0600, 05 0601.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných i nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Všetky prekážky je potrebné označiť, v noci a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

#### *B3.4.1. Zdroje ohrozenia zdravia a bezpečnosti pracovníkov*

Dodávateľ stavebných prác musí v rámci svojej dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky k zaisteniu bezpečnosti práce. Ďalej je povinný viesť evidenciu zamestnancov, vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na stavenisko (pracovisko), osobnými ochrannými pracovnými pomôckami (OOPP) zodpovedajúcimi ich ohrozeniu.

Za účelom vylúčenia ohrozenia zdravia a života pri prácach s osobitným nebezpečenstvom má stavebník povinnosť v zmysle nariadenia vlády č 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. v znení neskorších predpisov prijať príslušné opatrenia pred zriadením staveniska a pred resp. počas výkonu prác.

Zdrojmi ohrozenia zdravia a bezpečnosti pracovníkov na stavenisku sú:

- Výkopy – pády do výkopov, nepohybovať sa v ich blízkosti,
- Technologické otvory – pády do otvorov, používať prechodné mostíky a lávky.
- Pády predmetov a osôb z výšky – venovať zvýšenú pozornosť pracoviskám vo výškach, zabezpečiť predmety voči pádu, používať na stavenisku ochranné prilby, prostriedky na zabezpečenie osôb voči pádu a pod..
- Pády z voľného okraja a konštrukcii vo výške - nepribližovať sa a nedržiavať sa v ohrozenom priestore.
- Kontakt osoby s vozidlami, mechanizmami a stavebnými strojmi - pohybovať sa po stranách komunikácií a sledovať prevádzku najmä cúvajúcich vozidiel, nepribližovať sa k ich nebezpečnej blízkosti. Používať reflexné prvky na pracovných odevoch.
- Elektrické zariadenie – nemanipulovať s el. zariadením bez ochrany živých častí, neopravovať el. zariadenia bez odbornej spôsobilosti , neodstraňovať ochranné kryty, používať len el. zariadenia, ktoré majú platné revízie, skúšky, resp. odborné prehliadky.
- Komunikácie, cesty – používať len vyhradené cesty a priechody, chodníky, používať vhodnú pracovnú obuv.

#### *B3.4.2. Spôsob obmedzenia rizikových vplyvov*

Zamestnanci pri vykonávaní stavebných prác na stavenisku sú povinní:

- a) dodržiavať všetky technologické alebo pracovné postupy, návody, pravidlá, pokyny vydané vedúcimi pracovníkmi,
- b) obsluhovať len tie stroje a zariadenia a používať náradie a pomôcky, ktoré im boli na výkon ich práce určené, nemeniť bez súhlasu zodpovedného zamestnanca nič na prevádzkových, bezpečnostných a protipožiarnych zariadeniach,

- c) dodržiavať bezpečnostné označenie, výstražné signály, upozornenia a pokyny pracovníkov poverených strážením ohrozeného priestoru,
- d) vykonávať prácu na určenom pracovisku, z ktorého sa nesmie vzdialiť bez súhlasu zodpovedného zamestnanca, okrem naliehavých dôvodov (ak sa dôvodne domnieva, že je ohrozený život a zdravie jeho alebo iných osôb, náhla nevoľnosť, pracovný úraz apod.), takýto odchod sú povinní čo najskôr vhodným spôsobom ohlásiť zodpovednému pracovníkovi,
- e) nemeniť bez súhlasu zodpovedného zamestnanca nič na prevádzkových, bezpečnostných a protipožiarnych zariadeniach.

Pri zmene podmienok v priebehu výkonu prác, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť práce (geologické, hydrogeologické, poveternostné alebo prevádzkové) sú zodpovední zamestnanci povinní zaistiť bezpečnosť práce. So zmenou technologických alebo pracovných postupov musí oboznámiť zainteresovaných zamestnancov.

Všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú, sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami so zákazom vstupu na stavenisko nepovolaným osobám.

Všetky otvory a jamy na pracoviskách kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť zakryté alebo ohradené. Nezakrývajú sa len tie otvory a jamy, v ktorých sa pracuje. Ak sa zdržuje v bezprostrednom okolí ďalší zamestnanec, musia byť otvory a jamy ohradené alebo strážené. Zakrytie súvislým poklopom sa musí vykonať tak, aby ho nebolo možné pri prevádzke odstrániť alebo poškodiť. Poklop musí mať únosnosť zodpovedajúcu predpokladanej prevádzke.

#### *B3.4.3. Bezpečnostné pásma a únikové cesty*

Pri vykonávaní prác v nebezpečnom prostredí a v nebezpečnom priestore je investor v zmysle podmienok plnenia povinný zabezpečiť pre zamestnancov zhotoviteľa prác opatrenia voči vzniku pracovných úrazov a havárií.

Zaistenie bezpečnosti práce v ochranných pásmach inžinierskych sietí a v iných nebezpečných priestoroch sa musí vykonať vopred na základe písomnej dohody.

Pre práce v blízkosti zariadení pod napätím sa musia vykonať opatrenia proti dotyku alebo proti priblíženiu k častiam pod napätím.

Únikové cesty a núdzové východy musia zostať trvalo voľné a musia viesť čo najkratšou cestou na voľné priestranstvo alebo do bezpečného priestoru. Nesmú sa zatarasovať a ani zužovať.

V prípade ohrozenia, vzniku nebezpečenstva musia mať zamestnanci možnosť rýchlo a čo najbezpečnejšie opustiť všetky pracoviská.

Nebezpečné priestory musia byť viditeľne označené.

#### *B3.4.4. Ochrana pracovníkov a pracovného prostredia pred účinkami škodlivín*

Pracovné podmienky sú fyzikálne, chemické, biologické, fyziologické, psychologické a sociologické faktory pôsobiace na zdravie a pracovnú výkonnosť človeka v pracovnom procese; sú ovplyvňované režimom práce, odpočinkom a technickým stavom pracovného prostredia.

Na pracoviskách sa vyskytujú zdraviu škodlivé faktory pracovného prostredia, ktoré môžu spôsobiť poruchy zdravia pracovníkov.

Najvýznamnejšími zložkami pracovného prostredia na staveniskách podľa vplyvu na organizmus človeka sú:

- fyzikálne faktory (osvetlenie, hluk, vibrácie, žiarenie, mikroklima),
- chemické faktory (chemické látky a chemické prípravky).

Dodávateľ prác je povinný dodržiavať zásady používania osobných ochranných pracovných prostriedkov (OOPP), vybaviť svojich zamestnancov potrebnými OOPP a zabezpečiť ich používanie v určených priestoroch a pri vykonávaní prác ohrozujúcich bezpečnosť a zdravie pracovníkov.

Používanie OOPP na stavenisku musí vychádzať z posúdenia rizika a hodnotenia nebezpečenstiev vyplývajúcich z pracovného procesu a pracovného prostredia. OOPP sa musia udržiavať v použiteľnom a funkčnom stave a vedúci zamestnanci dodávateľa prác sú povinní dbať o ich riadne používanie.

Za dodržiavanie predpisov BOZP vrátane používania OOPP zodpovedá na pracovisku vedúci prác dodávateľa (napr. stavbyvedúci, vedúci stavebnej, resp. montážnej čaty).

Osobné ochranné pracovné prostriedky pri stavebných a montážnych prácach: ochranná prilba proti mechanickým vplyvom s logom firmy, ochranné okuliare, chrániče sluchu, pracovný odev s logom firmy, reflexné vesty, resp. reflexné prvky na pracovných odevoch, ochranné rukavice, ochranná pevná pracovná obuv so spevnenou špicou, respirátory voči prachu, zväračská kukla, zväracie okuliare, zväračské rukavice s predĺženou manžetou a pod..

Podmienky poskytovania OOPP je potrebné dodržiavať v zmysle nariadenia vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.



Kolektívne zabezpečenie: trubkové lešenie pre stavebné a montážne činnosti, pevné a pojazdné plošiny.

*B3.4.5. Špecifikácia označení, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci*

Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci je označenie, ktoré sa vzťahuje na konkrétny predmet, činnosť alebo situáciu a poskytuje pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie BOZP podľa potreby prostredníctvom značky, farby, svetelného označenia alebo akustického signálu, slovnej komunikácie alebo ručných signálov.

Účelom bezpečnostných a zdravotných označení je upozorňovať zamestnancov na nebezpečenstvo, na možnosť vzniku ohrozenia, na možné riziko pri práci, spôsob, ako mu predchádzať, zabrániť alebo zmierniť účinky. Používanie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci je povinné. Nenahrádza však technické opatrenia (napr. namiesto ochranného krytu na točivej časti stroja (zariadenia) umiestniť výstražný symbol nie je možné), alebo vykonať inštrukciú o bezpečnom postupe.

Zamestnávateľ je povinný zreteľne označovať pracoviská a zariadenia, ktoré môžu ohroziť alebo poškodiť zdravie zamestnancov, a používať bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci. Podmienky a spôsob používania bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci je uvedené v nariadení vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

*B3.4.6. Technické zariadenia a plochy pre obsluhu, údržbu a opravy*

Na staveniskách sa môžu používať strojné zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti práce.

Technické zariadenia sa môžu používať iba na účely, na ktoré sú technicky spôsobilé v súlade s podmienkami určenými výrobcom a technickými normami.

Dodávateľ stavebných prác je povinný vydať pokyny na obsluhu a údržbu strojov a strojných zariadení, ktoré obsahujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky. Pokyny na obsluhu a údržbu musia podľa druhu stroja a strojného zariadenia obsahovať:

- a) povinnosti obsluhy pred začatím prevádzky na strojnom zariadení, povinnosti počas prevádzky zariadenia,
- b) rozsah, lehoty a spôsob vykonávanej údržby, vrátane revízií,
- c) spôsob zabezpečenia stroja počas prevádzky, pri premiestňovaní, odstavovaní z prevádzky, opravách a proti nežiadúcemu uvedeniu do chodu,
- d) umiestnenie a zabezpečenie stroja po skončení prevádzky,
- e) zakázané úkony a činnosti,
- f) spôsob a rozsah záznamov o prevádzke a údržbe strojného zariadenia.

Na údržbu a opravy strojov a strojných zariadení musí byť vymedzené miesto na stavenisku.

Údržba, oprava a čistenie sa musí vykonávať v súlade s technickou dokumentáciou a technickými normami. Za včasné zabezpečenie údržby a opravy strojov v súlade s dokumentáciou zodpovedá dodávateľ stavebných prác. Opravy sa musia vykonať len nepoškodeným náradím zodpovedajúcim účelu použitia a odborne spôsobilými osobami.

Bezpečnosť technického zariadenia je stav technického zariadenia a spôsob jeho používania pri ktorom nie je ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnanca.

Pri používaní technických zariadení na stavenisku je potrebné:

- viesť evidenciu každého technického zariadenia,
- viesť sprievodnú technickú dokumentáciu technického zariadenia vrátane dokladov o vykonaných prehliadkach, kontrolách a skúškach,
- zabezpečiť vykonanie kontroly stavu bezpečnosti technického zariadenia,
- obsluha technického zariadenia musí byť preukázateľne oboznámená s návodom na jeho obsluhu a odborne spôsobilá v zmysle osobitných právnych predpisov,
- používať technické zariadenie podľa bezpečnostných pravidiel a v súlade s návodom na jeho používanie.

*B3.4.7. Skladovanie nebezpečných látok a manipulácia s nimi*

Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun alebo odber v súlade s postupom stavebných prác. Sklady a skladištia a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa smú umiestňovať len v bezpečných priestoroch (nehrozí riziko úrazu alebo mimoriadnej udalosti).

Skladovaný materiál musí byť uložený tak, aby bola po celý čas skladovania zabezpečená jeho stabilita podložkami, zarážkami, oporami, stojanmi, klinmi, previazaním a pod. a aby nedošlo k jeho znehodnoteniu.



Kvapalné látky uskladnené v uzavretých nádobách sa musia uložiť tak, aby plniaci (vyprázdňovací) otvor bol vždy hore. Otvorené nádrže sa musia zabezpečiť proti pádu osôb do nich. Sudy, barely a podobné nádoby sa skladujú stojato len v jednej vrstve.

Nebezpečné chemické látky a prípravky pre život a zdravie ľudí sú látky a prípravky:

výbušné, oxidujúce, mimoriadne horľavé, veľmi horľavé, horľavé, veľmi jedovaté, jedovaté, škodlivé, žieravé, dráždivé, senzibilizujúce, karcinogénne, mutagénne a látky a prípravky poškodzujúce reprodukciu. Na pracovisku, kde sa skladuje alebo manipuluje s nebezpečnou chemickou látkou sa musí nachádzať karta bezpečnostných údajov ( KBÚ), s ktorou musia byť oboznámení zamestnanci. V KBÚ sa nachádzajú údaje o bezpečnostnom skladovaní a používaní nebezpečnej chemickej látky, vlastnosti, spôsob ochrany, poskytovanie prvej pomoci, spôsob likvidácie a pod.. Je zakázané používať fľaše o poživatín a uskladňovanie chemických látok a prípravkov.

Sklady na skladovanie nebezpečných chemických látok musia byť označené a musí sa viesť evidencia o ich množstve.

Skládky sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozovaných dopravou bremien, prácou vo výškach, na komunikáciách, kde by prekážali prevádzke motorových vozidiel a iných vozidiel, prípadne používaniu komunikácií osobami,

Skladovacie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené a označené bezpečnostnými tabuľami zakazujúcimi vstup nepovolaných osôb,

Rozmiestnenie skládok, šírka a nosnosť komunikácií musia zodpovedať používanej mechanizácii. Pracovníci sa pri odoberaní materiálu nesmú zdržiavať v pracovnom priestore stroja.

#### *B3.4.8. Riešenie kľúčového a bezpečnostného systému*

Podľa charakteru staveniska, jeho rozlohy, použitia priestorov, zariadení, fyzikálnych a chemických vlastností používaných látok, ako aj podľa maximálneho počtu prítomných osôb musí byť vybudovaný dostatočný bezpečnostný systém na zabezpečenie prevencie voči vzniku ohrozenia života a zdravia osôb, ochrany životného prostredia a ochrany majetku.

Osoby nachádzajúce sa na stavenisku musia byť oboznámení s pokynmi pri vzniku pracovného úrazu, požiaru, vzniku havárie. Na prístupných miestach musia byť vyvesené kontakty pre prípad vzniku takýchto udalostí.

Pracovníci dodávateľských organizácií musia byť poučení o spôsobe ošetrenia poranení (evidované úrazy) ako aj o spôsobe privolania lekárskej pomoci v zmysle „Traumatologického plánu“.

#### *B3.4.9. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci*

Stavebník v zmysle nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko poverí jedného alebo viacerých koordinátorov dokumentácie a jedného alebo viacerých koordinátorov bezpečnosti pre každé stavenisko, na ktorom bude vykonávať práce viac ako jeden zamestnávateľ alebo viac ako jedna fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom.

Stavebník zabezpečí pred zriadením staveniska vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Plán BOZP ustanovuje pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku. Plán BOZP musí obsahovať aj osobitné opatrenia pre práce s osobitným nebezpečenstvom, ako sú práce:

- pri ktorých sú zamestnanci vystavení nebezpečenstvom zasypania alebo pádu z výšky, kde sa riziko zvyšuje charakterom práce, použitým pracovným postupom alebo podmienkami pracovného prostredia na stavenisku,
- pri ktorých sú zamestnanci ohrození pôsobením chemických alebo biologických faktorov, ktoré znamenajú osobitné nebezpečenstvo pre bezpečnosť a zdravie zamestnancov alebo pre ktoré osobitný predpis ustanovuje monitorovanie pracovného prostredia,
- práce v blízkosti vysokého napätia a v šachtách,
- montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov,
- vypracovanie podkladu, ktorý obsahuje príslušné informácie o BOZP, ktoré je potrebné zohľadniť pri všetkých ďalších prácach.

Prehľad základných platných právnych noriem na zaistenie BOZP

- zákon NR SR č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov
- zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

- zákon NR SR č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z.z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).
- zákon NR SR č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zákon NR SR č. 461/2003 Z.z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov
- zákon NR SR č. 277/1994 Z.z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov
- zákon NR SR č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o min. bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- nariadenie vlády SR č. 393/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie BOZP pri práci vo výbušnom prostredí
- nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie OOPP
- nariadenie vlády SR č. 310/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.
- nariadenia vlády SR č. 308/2004 Z.z. , ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia.
- vyhláška č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- vyhláška MPSVaR SR č. 500/2006 Z.z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- vyhláška MZ č. 504/2006 Z.z. o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania
- vyhláška MZ SR č. 541/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci,
- vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach a ochrane zdravia pre fyzickú, psychickú a senzorickú záťažou pri práci,
- vyhláška MZ SR č. 544/2007 Z.z. o podrobnostiach a ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci.
- vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach, o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórii z hľadiska zdravotných rizík,
- vyhláška č. 32/1965 Zb. o odškodňovaní bolesti a sťaženia spoločenského uplatnenia v znení neskorších predpisov
- vyhláška č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

záväzné opatrenia MZ SR č. 7/1978, zverejnené vo vestníku MZ SSR registrované v čiastke č. 20/1978 Zb., Smernica o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie v znení úpravy č. 7/1985 vestníka MZ SR.