

## **OBSAH:**

### **1. Základné údaje stavby**

- 1.1. Identifikačné údaje stavby*
- 1.2. Identifikačné údaje projektanta*

### **2. Úvod**

- 2.1 Navrhovaná kapacita*
- 2.4 Funkcia ORL*
- 2.5 Koalescenčný filter*
- 2.6 Automatický uzáver*
- 2.7 Charakteristika prevádzky*

### **3. Prehľad východiskových podkladov**

### **4. Zdôvodnenie**

- 4.1 Zdôvodnenie stavby*
- 4.2 Zdôvodnenie umiestnenia*

### **5. Členenie stavby**

- 5.1 Stavebné objekty*

### **6. Vplyv stavby a prevádzky na životné prostredie**

- 6.1 Vplyv počas výstavby*

### **7. Zvislé konštrukcie**

### **8. Vodorovné konštrukcie**

### **9. Úprava povrchov:**

### **10. Ostatné konštrukcie a búracie práce:**

### **11. Skúšky vodotesnosti**

### **12. Izolácie tepelné :**

### **13. Izolácie strechy:**

### **14. Konštrukcie klampiarske:**

### **15. Konštrukcie - povlaková krytina:**

### **16. Konštrukcie stolárske:**

### **17. Konštrukcie doplnkové kovové:**

### **18. Podlahy z dlaždíc:**

### **19. Obklady:**

### **20. Nátery:**

### **21. Maľby:**

### **22. Fasádna úprava:**

### **23. Potreba obsluhy**

### **24. Povrchová ochrana a farebné riešenie**

### **25. Požiadavky pre uvedenie do prevádzky**

### **26. Záver**

### **27. Specifikácia zariadení**

- 27.1. Prevádzkové potrubia*

### **28. Bezpečnosť pri práci**

Stavba: POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY	Časť: SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ	Strana: 1	Počet strán: 10
---	--	-----------	-----------------

## **1. Základné údaje stavby**

### ***1.1. Identifikačné údaje stavby***

Názov stavby: **OBJEKT RUŠŇOVÉ DEPO BRATISLAVA VÝCHOD  
ŽSSK CARGO a.s. - REKONŠTRUKCIA ORL**

Miesto stavby: **Katastrálne územie obce Bratislava - Rača**

Kraj: **Bratislavský**

Okres: **Bratislava III.**

Obec: **Bratislava – Rača**

Dotknuté parcely: **C-KN 4695/701, 6159/22**

Charakter stavby: **Ekologická stavba, vodohospodárska**

Klasifikácia stavby: **2223 – Miestne kanalizácie**

Objednávateľ: **ŽSSK CARGO SLOVAKIA, a.s. Drieňova 24, 820 09 Bratislava**

Stupeň: **Dokumentácia pre stavebné povolenie**

### ***1.2. Identifikačné údaje projektanta***

Obchodné meno : **Ing. Miloslav Remiš, AQUABEST s.r.o.**

Sídlo: **Brodno č. 10, 010 14 Žilina**

Číslo autor. oprávnenia: **členstvo v Slovenskej komore stavebných inžinierov p.č. 4289\*Z\*4-24  
vodohospodárske stavby.**

Registrovaný: **Zapísaný v obchodnom registri Okresného súdu Žilina, oddiel Sro ,  
Vložka číslo: 59574/L**

IČO: **47 331 810**

IČ DPH: **SK 2023832712**

## **2. Úvod**

Projekt stavby „**OBJEKT RUŠŇOVÉ DEPO BRATISLAVA VÝCHOD ŽSSK CARGO a.s. - REKONŠTRUKCIA ORL**“ rieši čistenie zachytených zaolejovaných vôd z existujúcich objektov v areáli rušňového depa. Zachytené zaolejované vody sú privedené kanalizáciou BT DN800 do priestoru kalovej nádrže ORL, odkiaľ sa prečerpávajú do exteriérového ORL. Po predčistení je voda privedená do odtokovej časti nádrže a následne do existujúceho odtokového potrubia BT DN800 mm.

#### **Súčasný stav:**

V súčasnosti je existujúcou kanalizáciou BT DN800 privedená zaolejovaná voda z napojených objektov rušňového depa do kalovej akumulačnej nádrže pod prevádzkovým objektom. Zachytená voda je po sedimentácii prečerpávaná do vonkajšieho oceleového ORL, kde sa po predčistení vracia odtokovým potrubím naspäť do priestoru pod prevádzkovým objektom do odtokovej časti. Vyčistená voda je odvedená do existujúcej odtokovej kanalizácie BT DN800 mm. V súčasnosti je vonkajší oceľový ORL v zlom technickom stave a jeho prevádzka je technicky náročná.

#### **Navrhovaný stav:**

Stavba: <b>POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY</b>	Časť: <b>SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ</b>	Strana: <b>2</b>	Počet strán: <b>10</b>
--	---	------------------	------------------------

Navrhované je rekonštruovať existujúci odlučovač ropných látok osadením nového ORL pod podlahu prevádzkového objektu a odstaviť vonkajší ORL z prevádzky. V rámci rekonštrukcie budú riešené aj stavebné úpravy prevádzkového objektu, vybúranie podlahy, dverného otvoru, sanácia vnútorných omietok aj vonkajšej fasády. Pod podlahou prevádzkového objektu budú vytvorené samostatné priestory pre kalovú a akumulačný priestor 1,0x2,35x0,8 m s objemom 1,88 m<sup>3</sup>, čo zodpovedá cca 50% dennému prítoku znečistených odpadových vôd. Stredný priestor bude slúžiť na samotné osadenie odlučovača ropných látok, ktorý bude obsypaný do úrovne vstupného poklopu, nad ktorým sa zriadi nová betónová stropná doska. Posledný odtokový priestor bude upravený kynetou na nasmerovanie vyčistených zaolejovaných odpadových vôd do odtokového potrubia.

## 2.1 Navrhovaná kapacita

Existujúcou kanalizáciou bude privedená zaolejovaná voda z riešených objektov.

Znečistená voda bude čistená v navrhovanom odlučovači ropných látok ORL EH05 s kapacitou:

Typ ORL	Menovitý prietok	Kalový priestor	Objem odlučovača	Rozmery	Váha	Výstupná hodnota
	l/s	M3	M3	mm	kg	mg
EH05 3C	3	0,3	0,35	1282x780	75	1-5

Produkcia zaolejovaných odpadových vôd je podľa informácie investora v objeme do 3,0 m<sup>3</sup> za deň.

Na vstupe bude v kalovom a akumulačnom priestore osadené ponorné kalové čerpadlo na postupné prečerpávanie zaolejovaných vôd do odlučovača ropných látok. Ovládanie čerpadla bude prostredníctvom plavákového spínača, alebo aj časovým spínačom.

**Celkový návrhový odtok z areálu = max. 3,00 l/s = 3,0 m<sup>3</sup>/deň**

## 2.2 Charakteristika územia

Pozemok navrhovaného ORL je situovaný na rovine vedľa prístupovej cesty na ulici Staviteľská.

## 2.3 Charakteristika stavby

Stavba pozostáva z jednotlivých objektov:

- rekonštrukcia a stavebné úpravy prevádzkového objektu.
- Odlučovač ropných látok EH05.

### Odlučovač ropných látok ORL EH05

Odlučovače typu EH05 sú vybavené týmito základnými funkčnými časťami:

- Polyetylenová nádrž;
- Vyberateľná norná stena s koalescenčným filtrom;
- Pochôdzny poklop;

ORL rady **ELLIPSE** sú kompaktné plastové nádrže. Vo vstupnej časti (podľa typu) je kalová nádrž, potom je umiestnený koalescenčný filter a odlučovač RL. Veľkosť jednotlivých komôr je daná maximálnym prietokom, vypočítaným z ošetrenej plochy a charakteru znečistenia.

Stavba: POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY	Časť: SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ	Strana: 3	Počet strán: 10
---	--	-----------	-----------------

## 2.4 Funkcia ORL

Znečistená voda priteká do vstupnej komory – kalovej nádrže, v kalovej nádrži nastane skľudnenie vodného prúdu, ktorý prejde do laminárneho toku. Veľkosť nádrže je dimenzovaná tak, aby doba zdržania vody bola dostatočná k usadeniu nečistôt ťažších než voda. V tom istom priestore sa gravitačne odlúči podstatná časť RL.

Voda so zvyšným znečistením odchádza cez koalescenčný filter do komory odlučovača RL. Heterogénne kvapky RL, ktoré pre malú veľkosť nedokázali prekonať hydraulický odpor vody a vyplávať na povrch priľnú na ploche lamiel koalescenčného filtra. Odlúčené látky sa zhlukujú do väčších celkov, po získaní hmotnosti dostatočnej k prekonaniu hydraulického odporu vody sa kvapky RL gravitačne odlúčia a vyplávajú na hladinu vody v odlučovači.

Vyčistená voda odchádza výtokovou trúbkou umiestnenou v dostatočnej hĺbke pod hladinou odlučovača. Výtok je strážený automatickým uzáverom, riadeným plavákom tárovaným na hustotu 850 g/l-1. Uzáver zabráni prieniku ropných látok odlučovačom.

## 2.5 Koalescenčný filter

Koalescenčný filter je zostavený z modulov PLASDEK (materiál BIODECK). Tento plastový materiál je chemicky inertný a odolný voči rozpúšťadlám, ktoré môžu byť obsiahnuté v odpadových vodách z priemyslových podnikov a kanalizácií. Materiál je necitlivý voči pôsobeniu baktérií a húb. Biodeck je samouhasiteľný podľa testu D635 ASTM. Filter je vyrobený s krížovou štruktúrou kanálikov. Vnútorne prerozdelenie vody umožňuje účinné vyžitie plochy a maximálny čas kontaktu vody a plochy filtra.

Samočistiaca funkcia podporuje dokonalý tvar cirkulačných kanálikov a ich minimálny hydraulický odpor. Dvojité zloženie zaisťuje veľkú fyzikálnu tuhosť a samonosnosť koalescenčného filtra.



### Sorpčný odlučovač

V prípade, že sa vyžaduje vyššia účinnosť odlučovača, sa do ORL inštaluje sorpčný dočistiťovací odlučovač, ktorého výstupné hodnoty sú nižšie ako 0,5 – 0,1 mg/l NEL.

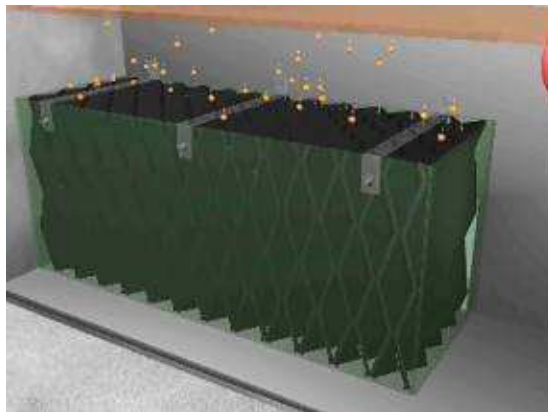
## 2.6 Automatický uzáver

**Štandardne u všetkých typov ORL ELLIPSE** je inštalovaný na výtoku zo zariadenia. Automatický uzáver, ktorý je riadený plavákom tárovaným na hustotu 850 g\*l-1 zabráni prieniku ropných látok odlučovačom. Tárovaný uzáver pracuje v závislosti na množstve znečistenia. Pri dosiahnutí maximálneho znečistenia odlučovača stípec oleja zníži hladinu vody a plavák uzavrie výtok a zamedzí úniku nečistôt. Uzáver zabráni úniku pri haváriách a záplavách. Použitie uzáveru umožňuje zmenšiť záchytnú kapacitu zariadenia o 1/3, riešenie znižuje potrebnú veľkosť ORL.

**Povinnosť použitia automatického uzáveru je stanovená STN EN 858-2 v článku 5.2.**



Automatický uzáver  
Koalescenčný filter



Scelené kvapky sa gravitačne  
odlúčujú na vodnú hladinu  
odlučovača.

## 2.7 Charakteristika prevádzky

Pre zabezpečenie dlhodobej funkčnosti zariadenia **je potrebné a aj predpísané v určitých časových intervaloch vykonať servisné práce odborným personálom.**

Odstránenie odlúčených ropných látok a kalu podľa potreby bude formou objednávky adresovanej firme s licenciou na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Požiadavky na údržbu a servis vychádzajú zo STN EN 858-2 článok 6 „Prevádzka, kontrola a údržba“. **Prevádzkový poriadok** je nutné aplikovať na miestne podmienky a zakomponovať do prevádzkového poriadku vodného hospodárstva v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 „Prevádzkový poriadok verejného vodovodu a verejnej kanalizácie“.

Obsluha pravidelne zaisťuje tieto úkony:

- Pravidelná kontrola odlučovača **1x za týždeň u odlučovačov silne zaťažených** (v dielenských prevádzkach, na umývačkách).
- Pravidelná kontrola **1x za mesiac u odlučovačov v bežnej prevádzke** (parkoviská, komunikácie).
- Minimálne **1x za 6 mesiacov** sa prevádza dôkladnejšia kontrola, ktorú vykonáva osoba s odbornou spôsobilosťou.

Údržba sa musí vykonať podľa týchto pokynov:

### kalová nádrž

- zistenie objemu kalu – vyprázdnenie sa odporúča, keď množstvo kalu dosiahne polovicu objemu kalovej nádrže alebo sa dosiahne 80% z akumuláčnej kapacity odlučovača,

### odlučovač

- meranie hrúbky vrstvy ľahkých kvapalín,
- kontrola funkcie automatického uzáveru
- kontrola koalescenčného filtra na nepriepustnosť, či hladina vody pred a za koalescenčným filtrom vykazuje výrazné rozdiely,

Stavba: POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY	Časť: SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ	Strana: 5	Počet strán: 10
---	--	-----------	-----------------

- kontrola funkcie výstražného zariadenia,

#### odber vzoriek

- čistenie výtokového žľabu.

Kalová nádrž a odlučovač musia byť pred uvedením do činnosti opäť naplnené čerstvou vodou.

- Minimálne **1x za 1 rok** sa prevádza kompletné čistenie a údržba zariadenia v rozsahu:  
tesnosť zariadenia,  
stav konštrukcie,  
stav zabudovaných častí,  
stav elektrických zariadení a inštalácií,  
kontrola nastavenia automatického uzáveru.
- Kontrola po mimoriadnej udalosti (požiar, autonehoda s veľkým únikom, povodeň).

### **3. Prehľad východiskových podkladov**

Podklady pre vypracovanie projektu stavby, dodané objednávatelom:

- situácia areálu,
- konzultácie s objednávatelom

### **4. Zdôvodnenie**

#### 4.1 Zdôvodnenie stavby

Realizáciou predmetnej stavby sa zabezpečí stabilné dodržiavanie limitov na vypúšťanie odpadových vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 269/2010.

#### 4.2 Zdôvodnenie umiestnenia

Umiestnenie sa nachádza v priestore a objekte existujúceho ORL.

### **5. Členenie stavby**

#### 5.1 Stavebné objekty

- a) odlučovač ropných látok ORL.

### **6. Vplyv stavby a prevádzky na životné prostredie**

#### 6.1 Vplyv počas výstavby

Pri realizácii stavby dôjde k zvýšeniu hlučnosti a prašnosti od stavebných strojov, avšak v krátkom časovom intervale.

#### 6.2 Vplyv počas prevádzky

Počas prevádzky diela dôjde k výraznému zlepšeniu parametrov vypúšťaných vyčistených vôd s veľkým ekonomickým prínosom pre objednávateľa.

Stavba: <b>POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY</b>	Časť: <b>SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ</b>	Strana: <b>6</b>	Počet strán: <b>10</b>
--	---	------------------	------------------------

**Produkcia odpadov:**

Pri prevádzke kanalizácie vzniká v zmysle kategorizácie z katalógu odpadov tento odpad:

	kategória	zneškodnenie	
č. 19 08 02	O	S	odpad z lapačov piesku
č. 19 08 10	N	S	zmesi olejov z odlučovačov oleja z vody

odpad z lapačov piesku sa ako ostatný odpad odvezie na riadenú skládku.

zmesi olejov z odlučovačov oleja z vody sa ako nebezpečný odpad odvezie na riadenú skládku.

**Starostlivosť o životné prostredie**

Stavba je zaradená medzi vodné stavby, ekologické, účelom ktorej je znížiť negatívny vplyv na životné prostredie produkovaním a vypúšťaním odpadových vôd.

**7. Zvislé konštrukcie**

Objekt, v ktorom je umiestnený ORL je murovanej konštrukcie s plechovou krytinou,

**8. Vodorovné konštrukcie**

Konštrukcia prevádzkového objektu je murovaná. Konštrukcia medzistropu nad kalovým priestorom je betónová. Konštrukcia ORL je plastová ( PE ). Betónový medzistrop bude vybúraný a po osadení nového ORL a jeho prisýpaní bude vyhotovená nová stropná doska na úrovni pôvodnej stropnej dosky.

**9. Úprava povrchov:**

Vnútorný povrch vyrovnávacieho priestoru sa upraví pred skúškou vodotesnosti náterom. Betónové povrchy sa upravujú náterom Xypex, Vandex, resp. Penetron ktorý má impregnačné vlastnosti do vnútra betónov.

**10. Ostatné konštrukcie a búracie práce:**

Pre práce na prevádzkovom objekte sa navrhuje použiť ľahké pracovné lešenie do 3.5 m. Navrhované je vybúranie dverného otvoru pre osadenie nových oceľových dverí šírky 1200 mm pre vloženie plastového odlučovača ropných látok. Vybúraná bude aj stropná doska nad kalovým priestorom a celý priestor bude vyčistený a vyspravený. Vyhotované budú nové priečky murované debniacimi tvárnicami DT200.

**11. Skúšky vodotesnosti**

Skúšky vodotesnosti sa robia v súlade s STN 75 0905 a to až po ukončení povrchových úprav betónov. Nádrže sú v kategórii A.

**PRÁCE A DODÁVKY PSV****12. Izolácie tepelné :**

Prevádzkový objekt je murovaný, neuvažuje sa so zateplením objektu.

**13. Izolácie strechy:**

Na izoláciu strechy sa použijú asfaltové pásy A 400/H v kombinácii so šindľom JCB KH HX.

**14. Konštrukcie klampiarske:**

Oplechovanie a odkvap je z pozinkovaného plechu s náterom hr. 0,8 mm. Odpadové rúry sú z Pz plechu kruhové s priemerom 110 mm. Vyústenie strešného odvodnenia je na terén.

Stavba: POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY	Časť: SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ	Strana: 7	Počet strán: 10
---	--	-----------	-----------------

### **15. Konštrukcie - povlaková krytina:**

Krytina je existujúca plechová. Výmena oplechovania atiky a strechy sa nenavrhuje.

### **16. Konštrukcie stolárske:**

Stolárske konštrukcie nie sú navrhnuté.

### **17. Konštrukcie doplnkové kovové:**

Navrhované oceľové dvere do objektu ORL budú osadené do oceľovej zárubne. Budú vykonané nátery 1 x email základný, 2 x email vrchný syntetický.

Na zabezpečenie revízneho vstupu ku kalovému a vyrovnávaciemu priestoru a nad odtokovým priestorom bude umiestnený pochôdzny pororošt nerezový osadený do L profilov 65x65 mm kotvených do obvodovej steny. Pororošty sú odoberateľné, vyhotovené z troch kusov na ľahšiu manipuláciu.

### **18. Podlahy z dlaždíc:**

Podlahy z dlaždíc nie sú navrhované.

### **19. Obklady:**

Vnútorne obklady nie sú navrhované.

### **20. Nátery:**

Nátery kovových klampiarskych konštrukcií sú syntetické dvojnásobné, nátery kovových doplnkových konštrukcií sú olejové dvojnásobné s emailovaním

### **21. Maľby:**

Vnútorne priestory ( steny a strop ) prevádzkového objektu budú vyspravené sanačnými maltami na hrubé vyspravenie a uzavreté maľbou bielej farby.

### **22. Fasádna úprava:**

Vonkajšie plochy prevádzkového objektu budú vyspravené sanačnými maltami v celej ploche. Vrchná úprava bude fasádnou omietkou.

### **23. Potreba obsluhy**

Obsluha ORL bude zaistená jedným pracovníkom v rozsahu 2 hodiny týždenne. Prevádzka ORL a ponorného kalového čerpadla bude automatická. Obsluha spočíva v kontrole zariadení, zabezpečení odvozu zachyteného kalu a zachytených ropných látok. Obsluha bude zaškolená a preskúšaná.

### **24. Povrchová ochrana a farebné riešenie**

Technologické konštrukcie budú dodané z nerezú a žiarovo zinkovanej ocele.

Zámočnícke výrobky, dodávané stavbou, budú dodané s povrchovou ochranou pozinkovaním, pochôdzny pororošt bude z nerezovej ocele.

Technologické potrubia budú dodané z plastu HDPE.

Potrubie bude farebne označené v nasledujúcich odtieňoch:

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| - odpadová voda surová    | 5100 tmavá zelená ( farebný pásik )  |
| - odpadová voda vyčistená | 5014 svetlo zelená ( farebný pásik ) |
| - kal                     | 2092 hnedá ( farebný pásik )         |

## **25. Požiadavky pre uvedenie do prevádzky**

- individuálne skúšky zariadenia
- komplexné skúšky zariadenia s čistou vodou
- skúšobná prevádzka

## **26. Záver**

Odlučovače ropných látok (ďalej ORL) sú určené k čisteniu a zachyteniu ropných látok (RL) ľahších ako voda, spravidla kvapalných uhľovodíkov (oleje, nafta, benzín). Tuhé nečistoty ťažšie než voda sa odlučujú v kalovej nádrži toho istého zariadenia. Inštalácia je nevyhnutná v prevádzkach a priestoroch zaťažených nebezpečenstvom únikov RL, hlavne čerpacie stanice PHM, parkoviská, komunikácie, umývacie rampy, mechanizačné strediská a priemyselné prevádzky. Použitie je definované článkom 4.1 STN EN 858-2. Na vstup odlučovača je možné privádzať všetky vody znečistené RL vrátane znečistenia benzínom. Na vstup odlučovača sa nedajú privádzať splaškové vody a vody s obsahom saponátov a čistiacich prostriedkov. Saponáty, amoniak a ďalšie zlúčeniny obsiahnuté v splaškových vodách olej emulgujú (rozpúšťajú), technológie ORL (všetkých ORL všeobecne) nie sú určené k čisteniu emulgovaných RL. Miešanie vôd pred odlučovačom výslovne zakazuje STN 830917 „Ochrana vody pred ropnými látkami. Kanalizácia a čistenie zaolejovaných vôd“.

Nová úprava podľa STN EN 858-2 v článku 4.3.2.3. pripúšťa použitie čistiacich prostriedkov. Jedná sa o prostriedky, ktoré tvoria teplotne stabilnú emulziu a po čistiacom procese sa deemulgujú.

## **27. Specifikácia zariadení**

### **27.1. Prevádzkové potrubia**

Prevádzkové potrubia sú na báze plastov a to z polypropylénu (PP), polyvinylchloridu (PVC) . Spojovanie potrubí PVC a PP je hrdlami a tvarovkami .

## **28. Bezpečnosť pri práci**

- a) Zaisťovať steny výkopu pri hĺbke nad 1,5 m pažením proti zosunutiu
- b) V priestoroch šmykového klinu ešte nezapaženého výkopu nezaťažovať povrch stavebnou prevádzkou
- c) V prípade, že sa v stene výkopu objavia veľké predmety, ktoré by mohli ohroziť pracovníkov, musia sa tieto vzdialiť z ohrozeného miesta a podľa pokynu vedúceho tieto predmety zvaliť na dno výkopu.
- d) Pred vstupom pracovníkov do výkopu vykonať kontrolu stability stien, obzvlášť po dlhotrvajúcich dažďoch.
- e) Pri práci s použitím zemných strojov dodržiavať technické podmienky vydané výrobcom týchto strojov
- f) Na všetky prístupy k stavenisku umiestniť výstražné tabule o zákaze vstupu nepovolánym osobám. Po ukončení zmeny musí byť stavenisko ohradené a za zníženej viditeľnosti označené výstražným červeným svetlom.
- g) Stavebnomontážne práce vo výkope sa riadia príslušnými STN a montážno-prevádzkovými predpismi zhotoviteľa.
- h) Pri stavebných prácach vykonávaných stavebnými mechanizmami v blízkosti elektrického vedenia je potrebné dodržiavať bezpečné odstupové vzdialenosti podľa príslušných predpisov.
- i) Stavebné práce v ochranných pásmach inž. sietí vykonávať ručne, aby nedošlo k ich poškodeniu a prípadnému úrazu. Pokiaľ nie je možné toto dodržať, je potrebné po dobu prác v blízkosti el. vedenia zabezpečiť jeho vypnutie, alebo vylúčiť pri práci stavebné stroje.

Dodávateľ stavebných prác musí počas celej doby výstavby dodržiavať legislatívu z oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci.

Stavba: POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY	Časť: SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ	Strana: 9	Počet strán: 10
---	--	-----------	-----------------

### Stavebné bezpečnostné predpisy

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce:

- 1.) **Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z.** o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- 2.) **Zákon NR SR č. 125/2006 Z.z.** o inšpekcii práce
- 3.) **Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- 4.) **Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z.** o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- 5.) **Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- 6.) **Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- 7.) **Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.** o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- 8.) **Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 508/2009 Zb.** na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- 9.) **Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č.208/1991 Z.z.** o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
- 10.) **Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 147/2013 Z.z.** o bezpečnosti a ochrane zdravia pri stavebných prácach
- 11.) **Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Z.z.** ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- 12.) **Zákon NR SR č. 311/2001 Z.z. – Zákonník práce**
- 13.) **Zákon NR SR č. 50/1976 Z.z.** o územnom plánovaní a stavebnom poriadku

### Upozornenie !

Pred začatím výkopových prác je potrebné previesť vytýčenie podzemných vedení, hlavne elektrických káblov. Výkopové práce zahájiť až po ich presnom vytýčení hľadačom káblov. V miestach ich možného výkopu prevádzať ručný výkop !

Stavba: POLYFUNKČNÝ OBJEKT ŽILINA STUDNIČKY	Časť: SO 52 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA DAŽĎOVÁ	Strana: 10	Počet strán: 10
---	--	------------	-----------------