

## OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

zadáanej postupom zákazky s nízkou hodnotou podľa § 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“)

s názvom:

### Čistenie lapolov, technologickej, dažďovej a splaškovej kanalizácie a záchytných nádrží

#### Hlavný slovník CPV:

90000000-7 Kanalizačné služby, služby na odstraňovanie odpadu, čistenie a environmentálne služby  
90420000-7 Služby na čistenie splaškov  
90470000-2 Služby na čistenie kanálov na odpadovú vodu  
90500000-2 Služby súvisiace s likvidáciou odpadu a odpadom  
90913200-2 Čistenie nádrží  
90918000-5 Čistenie odpadových nádob

#### TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Predmetom zákazky je čistenie lapolov, žľabov, technologických, dažďových a splaškových kanalizácií, záchytných nádrží a montážnych jám. Zabezpečenie odvozu a nakladanie s odpadom, ktorý vzniká pri čistení lapolov a akumuláčnej nádrže prečerpávacej stanice odpadových vôd. Zabezpečenie monitorovania kanalizácie prostredníctvom kamerového záznamu, pre zistenie možných väd, resp. znečistenia daného potrubia. Usadzovacie nádrže je nutné čistiť vysokým tlakom vody.

Verejný obstarávateľ vyžaduje, aby mal uchádzač certifikácie potrebné na nakladanie s nebezpečným odpadom (NO) v súlade s ADR, ako aj registráciu na zber NO podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon o odpadoch“), prípadne iné zákonom stanovené povolenia, rozhodnutia v predpísanej forme a rozsahu, ktoré ho oprávňujú nakladať s nebezpečným odpadom v súlade so Zákonom o odpadoch a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi. Verejný obstarávateľ vyžaduje preukázateľne predložiť postup, ako bude nakladané s odpadom po jeho prevzatí uchádzačom. Uchádzač sa zaväzuje vykonať všetky právne a iné úkony, aby právoplatné povolenia, rozhodnutia a registrácie, ktoré ho oprávňujú nakladať s nebezpečným odpadom v súlade so Zákonom o odpadoch a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi udržal v platnosti počas celého trvania Zmluvy.

Miestami čistenia sú nasledovné prevádzky verejného obstarávateľa:

- 1) Areál Zariadenia na energetické využitie odpadu (ZEVO) a Dotriedňovací závod  
- Vlčie hrdlo 72, 821 07 Bratislava – **prevádzka A**
- 2) Areál OLO a.s. - Ivanská cesta 22, 821 04 Bratislava – **prevádzka B**

Odpady, ktoré vznikajú na jednotlivých prevádzkach:

Položka	Názov odpadu	Katalógové číslo odpadu	Kategória odpadu	Merná jednotka	Maximálne predpokladané množstvo odpadu/rok
1.	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	13 05 01	N	t	200
2.	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	13 05 07	N	t	200
3.	kal zo septikov	20 03 04	O	t	100

**a) Čistenie usadzovacej jamy na zachytávanie vápenných kalov z čistenia spalín a zvyškovej škváry z odškvarovania (prevádzka A).**

Usadzovacia jamu tvoria dve samostatné časti. Rozmery jednej časti sú: 9,00 m x 1,80 m x 5,50 m (dĺžka x šírka x hĺbka). Práce je nutné vykonať sacím bagrom a sacou cisternou. Tekutý odpad je nutné prečerpať do akumuláčnej nádrže prečerpávacej stanice odpadových vôd (ďalej len „OV“) v areáli prevádzky A a tuhý odpad z vápennej jamy do zásobníka odpadu v areáli závodu prevádzky A. Čistenie vápennej jamy je nutné vykonať 2x v roku v súčinnosti s čistením akumuláčnej nádrže na zachytávanie odpadových vôd.

**b) Čistenie akumuláčnej nádrže prečerpávacej stanice odpadových vôd (prevádzka A)**

Prečerpávacia stanica OV slúži na prečerpávanie technologických a splaškových OV do MCHB ČOV Slovnaft. Akumulačná nádrž slúži na dočasné zachytenie odpadových vôd z technologickej a splaškovej kanalizácie pred ich prečerpaním do MCHB ČOV. Je štvorkomorová, pričom jedna komora je spoločná a v troch komorách sú umiestnené sania čerpadiel. Jednotlivé komory sú oddelené armatúrami.

Čistenie usadených kalov na dne akumuláčnej nádrže prečerpávacej stanice (200 m<sup>3</sup>) sa vykonáva spravidla štyrikrát (4x) v roku z toho dvakrát (2x) v súčinnosti s čistením usadzovacej jamy na vápenné kaly. Je potrebné zabezpečiť odvoz kalu s kat. číslom 20 03 04 na likvidáciu.

**c) Kontrola, vyčistenie a prípadne servis kanalizačných armatúr (prevádzka A).**

Kontrola, vyčistenie a prípadne servis kanalizačných armatúr medzi jednotlivými komorami akumuláčnej nádrže je nutné vykonať jedenkrát (1x) v roku počas čistenia akumuláčnej nádrže prečerpávacej stanice odpadových vôd.

**d) Čistenie odlučovačov ropných látok (prevádzka A):**

- 1) Lapač ropných látok na zachytávanie a predčistenie odpadovej vody z manipulačnej plochy čerpacej stanice pohonných hmôt. Súčasťou lapača je odvodňovací žľab.
- 2) Lapač ropných látok umiestnený pri kompresorovej stanici, ktorý slúži na predčistenie technologických odpadových vôd z kompresorovej stanice a na zachytenie ropných látok resp. olejov z mazania kompresorov:
  - obidva lapače ropných látok sú celoplastové, viackomorové riešené ako lapač hrubých nečistôt, gravitačný odlučovač neemulgovaných ropných látok a koalescenčný filter (používa sa polyuretánová pena PPI 20),
  - pri čistení oboch lapačov je potrebné vymeniť polyuretánovú penu.
- 3) Odlučovač ropných látok Coalisator CCB Bypass NG 20/160 SF 5000 s kalovou nádržou SF 5000 zabezpečuje čistenie dažďových vôd pred ich odvedením z areálu ZEVO. Skladá sa z dvoch častí sedimentačnej nádrže a odlučovača koalescenčného filtra:
  - pri čistení je potrebné vyčistiť sedimentačnú nádrž a vytiahnuť filter mimo odlučovač a bezpečne ho vyčistiť

- 4) Odlučovač ORL Oleopass NS 20/160 je navrhnutý ako prvostupňové prečistenie dažďových plôch areálu:
  - pri čistení je potrebné vyčistiť koalescenčný filter, odlučovač ORL sa nachádza v hĺbke 6,0 m.
- 5) Na dažďovej kanalizácii, na ploche pri drvičke, sa nachádza odlučovač ropných látok s prietokom 70l/s a výstupom NEL 0,1 mg/l.
  - Odlučovač má tri stupne čistenia. I. stupeň – usadzovanie tuhých látok v kalovej nádrži a čiastočné oddeľovanie ropných látok – ropné látky je potrebné odsat'. II. stupeň – koalescenčný filter slúži k odlúčeniu zvyškov jemne rozptýlených ropných látok. III. stupeň – sorbčný filter slúži k odstráneniu zvyšných ropných látok a zabezpečí výstupnú kvalitu vody do 0,1 mg/l NEL.
  - Nádrž odlučovača je vyrobená z vodostavebného betónu s oceľovou výstužou a je zakrytá železobetónovou pojazdnou stropnou doskou s prieleznými otvormi. Sorbčná náplň je zložená z netkanej PP textílie Fibroil a uložená na PP valcoch. Odlučovač ropných látok typu MOA zodpovedá požiadavkám STN 83 0917 – Ochrana vody pred ropnými látkami, kanalizácia a čistenie zaolejovaných vôd.

**e) Čistenie odlučovačov ropných látok (prevádzka B):**

- 1) Odlučovač ropných látok LOP IV označený ako Lapol 1 je umiestnený za dielňou, pri sklade olejov.
- 2) Odlučovač ropných látok LOP IV označený ako Lapol 2 je umiestnený za dielňou na opačnej strane budovy ako Lapol 1.
- 3) Odlučovač ropných látok LOP IV označený ako Lapol 3 je umiestnený za budovou v sídle prevádzky B. Lapač ropných látok typ LOP IV 3 ks je realizovaný ako typový s bočným výtokom. Znečistené odpadové vody sú privádzané zo spevnenej plochy do sedimentačnej časti cez kanalizačnú prípojku DN 150. Zachytené ropné látky sa po opustení sedimentačnej nádrže zhromažďujú v prvej komore lapača pred nornou stenou na povrchu odpadovej vody. Odpadová voda zbavená ropných látok podteká pod nornou stenou a opúšťa lapač bočným výpustom do kanalizácie.  
Tento spôsob pohybu odpadových vôd zabezpečí oddelenie fázy ropných produktov od ostatnej odpadovej vody. Lapač má byť vždy naplnený vodou až po ústie výtokového otvoru.
- 4) Odlučovač ropných látok ORL 1 – TECHNEAU DHF je umiestnený na vonkajšom parkovisku pred administratívnou budovou v prevádzke B.
- 5) Odlučovač ropných látok ORL 2 – TECHNEAU DHF je umiestnený na vnútornom parkovisku vedľa administratívnej budovy v prevádzke B.  
Lapače ropných látok ORL-1,2 sú koalescenčné odlučovače s automatickým uzáverom a kalovou nádržou. Údržba koalescenčného filtra – min. raz za rok je potrebné odbornou firmou po odsatí kalov ostrieť koalescenčný filter a priestor ORL tlakovou vodou a vodu odsat'.
- 6) Odlučovač ropných látok SEPURATOR BLUE 3 je umiestnený pri umývačke zberových vozidiel. Odlučovač ropných látok SEPURATOR pozostáva z dvoch častí: sedimentačnej (kalovej) nádrže a odlučovacej časti. Sedimentačná časť je skonštruovaná tak, aby došlo k maximálnemu usadeniu kalu v tejto nádrži pomocou lamelového separátora. V odlučovacej časti dochádza k zhukovaniu olejových častí pomocou koalescenčného filtra a dôsledkom rozdielnej mernej hmotnosti vyplávajú na povrch odlučovacej časti nádrže odlučovača.  
Čistenie ORL je potrebné prevádzkať každý pol rok a následne podľa reálneho znečistenia, avšak minimálne jedenkrát (1x) za rok. Za týmto ORL je osadený dočist'ovací sorbčný odlučovač ropných látok PURASORB, ktorý je určený na odstránenie zvyškových ropných látok pomocou boxu so sorbčnou náplňou.

#### **f) Areálová kanalizácia (prevádzka A)**

Kontrola, vyčistenie a prípadne servis kanalizačných armatúr medzi jednotlivými komorami akumuláčnej nádrže je nutné vykonať jedenkrát (1x) v roku počas čistenia akumuláčnej nádrže prečerpávacej stanice odpadových vôd.

V areáli závodu ZEVO je vybudovaná delená kanalizačná sústava, ktorá odvádza nasledovné odpadové vody:

- Odpadové vody z technologického procesu
- Splaškové odpadové vody zo sociálnych a hygienických zariadení
- Dažďové vody z areálu ZEVO

Tieto odpadové vody a splaškové odpadové vody zo ZEVO aj Dotriedňovacieho závodu (objekt umiestnený vedľa areálu ZEVO) sú odvádzané priemyselnou kanalizáciou do nádrže o objeme 200 m<sup>3</sup>, odkiaľ sú odvádzané kanalizáciou na MCHB čistiareň odpadových vôd Slovnaft, a.s. Odpadové vody z odškvarovne sú po predčistení v usadzovacej nádrži zaústené do priemyselnej kanalizácie.

Pre dosiahnutie funkčnosti je potrebné zabezpečiť nasledovné opatrenia:

- 1) Čistenie technologickej kanalizácie s celkovou dĺžkou 240 m DN 300 v dĺžke 80 m a DN 150 v dĺžke 160 m sa vykonáva spravidla jedenkrát (1x) do roka.
- 2) Čistenie dažďovej kanalizácie s celkovou dĺžkou 705 m DN 400 v dĺžke 455 m, DN 300 v dĺžke 210 m a DN250 v dĺžke 40 m sa vykonáva spravidla jedenkrát (1x) do roka v prvom štvrtroku podľa momentálneho počasia.
- 3) Čistenie splaškovej kanalizácie s celkovou dĺžkou 250 m DN 125 sa vykonáva spravidla jedenkrát (1x) v roku.
- 4) Vyčistenie kanalizačných šachiet v počte 20 ks.

Kontrola kanalizácií prebieha prostredníctvom kamery. Sleduje sa znečistenie potrubí a prípadne vady na potrubí. Je nutné vyhotoviť záznam.

#### **g) Areálová kanalizácia (prevádzka B)**

V areáli prevádzky B je vybudovaná jednotná kanalizácia v celkovej dĺžke **544,5** m DN 150 v dĺžke 71,5 m, DN 180 v dĺžke 72 m, DN 200 v dĺžke 175 m, DN 225 - 250 dĺžke 64 m a DN 300 v dĺžke 162 m. Celkový počet kanalizačných šachiet 19 ks. Jednotlivé vetvy sú zaústené do verejnej kanalizácie.

V areáli vznikajú odpadové vody:

- 1) Splaškové odpadové vody zo sociálnych a hygienických zariadení:
  - vody z administratívnej, sociálnej budovy a z budovy dielni sú odvádzané kanalizáciou, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie.
- 2) Dažďové odpadové vody zo striech a spevnených parkovacích plôch strediska:
  - z plochy umiestnenej pred budovou dielni sú odvádzané do zberného žľabu, ktorý privádza odpadové vody do odlučovača ropných látok typu Klartec KLV a následne vetvou „B“ do kanalizácie, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie.
- 3) Odpadové vody z umyvárne nákladných motorových vozidiel - z umyvárne nákladných vozidiel sú po predčistení na odlučovači ropných látok SEPURATOR odvádzané do kanalizácie vetvou „E“, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie.
- 4) Dažďové odpadové vody z manipulačnej plochy pri čerpacej stanici na uskladnenie a výdaj motorovej nafty - plôch sú odvádzané dažďovou kanalizáciou, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie bez predčistenia – vetva „B“ a „C“. Na vetve „A“ sú vybudované gravitačné odlučovače ropných látok typu LOP IV, Lapol 1 a Lapol 2 a vetvy „D“, na ktorej je vybudovaný odlučovač ropných látok typu LOP IV - Lapol 3.
- 5) Dažďové odpadové vody zo spevnených parkovacích plôch

- dažďové odpadové vody z parkoviska pred administratívnou budovou a zo spevnených plôch areálu sú predčisťované na odlučovačoch ropných látok typu Techneau DHF, ORL-1 a ORL-2 a následne sú odvádzané kanalizáciou, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie.

Kontrola kanalizácií prebieha prostredníctvom kamery. Sleduje sa znečistenie potrubí a prípadne vady na potrubí. Je nutné vyhotoviť záznam.

#### **h) Montážna jama (prevádzka A + B)**

Montážne jamy môžu obsahovať zvyšky olejov a kvapalín z automobilov.

Objem kalu v montážnej jame 3,5 m<sup>3</sup>. Súčasťou montážnej jamy je žľab o dĺžke 10 m. Odsatie a vyčistenie záchytnej nádrže oleja a odsatie a vyčistenie sedimentačnej nádrže.