

FAKTÚRA 0111/2011

| | | | |
|--|--|--|------------------------------------|
| Dodávateľ EKOSERVIS SLOVENSKO s.r.o. Stredná 126 059 91 Veľký Slavkov | | Objednávka Dodací list Poštová adresa Obec Zemplínská Teplica 076 64 Zemplínská Teplica | K.symbol 0308 V.symbol 01112011 |
| Miesto podnikania (prevádzka) Identifikačné a registračné údaje IČO 31714030 IČ DPH SK 2020517422 DIČ 2020517422 Reg. Obch. reg. Okr. súdu Prešov, Sro, vložka č. 2541/P | | Odberateľ (0095) Obec Zemplínská Teplica 076 64 Zemplínská Teplica | |
| Bankové spojenie UniCredit Bank Poprad 6623300007/1111 IBAN SK4211110000006623300007 | | IČO 00332194 DIČ 2020741294 | |
| Dátum vystavenia 07.02.2011 Forma úhrady Dátum splatnosti 21.02.2011 Prevodný príkaz | | | |
| Dátum dodania 01.02.2011 | | | |

| Predmet dodávky | Množstvo | M.j. | DPH | J. cena | Cena bez dane |
|-----------------|----------|------|-----|---------|---------------|
|-----------------|----------|------|-----|---------|---------------|

V zmysle ZOD č. 1/2006 fakturujeme Vám za technologický servis ČOV :

| | | | | |
|---|------|-----|---------|---------|
| Kontrola parametrov ČOV, protokol č. 1/2011 | 1.00 | 20% | 69.710 | 69.710 |
| Analýza odpadových vôd | 1.00 | 20% | 129.950 | 129.950 |
| Doprava | 1.00 | 20% | 49.790 | 49.790 |

| | | | |
|--|-----------------|---------|-------|
| Základ dane 20% | 249.45 | DPH 20% | 49.89 |
| Fakturovaná suma celkom (k úhrade) | 299.34 € | | |
| Informatívna cena v SKK (konverzný kurz 1 EUR = 30.1260 SKK) | 9017.92 Sk | | |

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| Obecný úrad Zemplínska Teplica | |
| 14. 02. 2011 | |
| Podacie číslo: | Číslo spisu: DF-40 |
| Prílohy/listy: | Vybaruje: <i>[Signature]</i> |

EKOSERVIS SLOVENSKO s.r.o.

Stredná 126, 059 91 Veľký Slavkov
 IČO: 31714030, IČ DPH: SK2020517422
 Tel./fax: 052/7796444, 7796445
 e-mail: ekoservis@ekoservis.sk

Vystavil : Ivana Franková *[Signature]*

PROTOKOL Z KONTROLY ČOV Zemplínska Teplica - OcÚ

Dátum kontroly : 24.01.2011

Číslo protokolu : 1/2011

Dátum spracovania protokolu: 01.02.2011

Meno vykonávajúceho kontrolu : p. Ján Štofík

Meno obsluhy : p. Baksa

Ostatní prítomní : p. Uhaľová - starostka

Právoplatné povolenie: 2009/00052

platnosť do: 31.12.2010

A./ NAMERANÉ HODNOTY :

Tabuľka č. 1 Základné technologické parametre ČOV:

| MIESTO ODBERU | Sedimentácia (ml.l ⁻¹) | Rozpustený kyslík O ₂ (mg.l ⁻¹) | Teplota (°C) |
|---------------|---------------------------------------|--|-----------------|
| Aktivácia | 500 | 2,8 | 8,3/-2 |

Tabuľka č. 2 Technický stav strojného zariadenia:

| TECHNICKÝ STAV STROJNÉHO ZARIADENIA | Počet prevádzkových hodín | Nastavenie chodu CHOD / PAUZA | Technický stav |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Dúchadlo D1 | 14 997,61 | 30'/15' | bez porúch |
| Dúchadlo D2 | 19 574,43 | 15'/15' | bez porúch |

Tabuľka č. 3 Množstvo vyčistených odpadových vôd

| PRIETOK | Q _(mesiac) (m ³ .mesiac ⁻¹) | Q _{denný} (m ³ .d ⁻¹) | Q _{sumár} m ³ |
|---------|--|--|--------------------------------------|
| | | | |

B./ ZISTENÝ STAV V TECHNOLOGII PREVÁDZKY :

1. ČOV zabezpečuje biologické čistenie splaškových odpadových vôd z občianskej vybavenosti obce (1300 EO) v dvoch oceľových reaktoroch po rekonštrukcii.
2. Objekty ČOV :
 - a) Odľahčovací šachta – odľahčenie zabezpečuje stavidlový uzáver.
 - b) Čerpacia stanica – čerpanie odpadových vôd zabezpečuje ponorné čerpadlo. Hrubé predčistenie odpadových vôd je zabezpečené hrablicovým košom. Meranie množstva prečerpaných odpadových vôd do procesu čistenia je zabezpečené indukčným prietokomerom.
 - c) Oceľový reaktor – časti denitrifikačná, nitrifikačná, dosadzovacia. Aktiváciu zabezpečujú prevzdušňovacie elementy, dúchadlo Lutos DT 6 a miešadlo KSB Amamix. Mamutky vratného kalu boli zrekonštruované.
 - d) Odtoková šachta s Thompsonovým prepadom.
 - e) Uskladňovanie kalu nie je doriešené, kal sa musí vyvážať cisternovým vozidlom

C./ VYKONANÉ PRÁCE :

1. Boli odmerané základné technologické parametre ČOV: kyslík, teplota a množstvo aktivovaného kalu v NTF.
2. Bol vykonaný odber vzoriek na prítoku a odtoku z ČOV (odber vykonaný v zmysle ustanovení Zák. č. 394/2009 Z. z. a vykonávacej vyhlášky č. 315/2004).

Tabuľka č.4 Rozbor odpadovej vody pri vstupe a na odtoku z ČOV:

| PARAMETER | pH | CHSK | BSK ₅ | NL | N-NH ₄ | N-NO ₃ | P-PO ₄ | N _{celk.} | P _{celk.} |
|--------------|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | mg.l ⁻¹ | mg.l ⁻¹ | mg.l ⁻¹ | mg.l ⁻¹ | mg.l ⁻¹ | mg.l ⁻¹ | mg.l ⁻¹ | mg.l ⁻¹ |
| Prítok | 7,4 | 551,0 | 364,0 | 306 | 24,738 | 0,56 | 2,06 | 63,23 | 7,66 |
| Odtok | 7,6 | 21,6 | 9,24 | 5 | 6,465 | 8,56 | 1,68 | 20,19 | 1,89 |
| LIMIT | | 70/100 | 20/40 | 30/50 | | | | | |

Výsledky na odtoku z ČOV sú v súlade s podmienkami právoplatného rozhodnutia.

Spoločnosť je zaregistrovaná v Obch. reg. Okresného súdu Prešov pod oddielom: Sro, vložka č. 2541/P

F 24/H5.1

3. Odber vzorky aktivovaného kalu z AN – bodová vzorka (odber vykonaný v zmysle ustanovení Zák. č. 394/2009 Z. z. a vykonávacej vyhlášky č. 315/2004).

Tabuľka č.5 Výsledky rozboru aktivovaného kalu z AN

| Miesto odberu | Sedimentácia (ml.l ⁻¹) | Rozpustený kyslík O ₂ (mg.l ⁻¹) | Teplota (°C) | pH |
|--|---------------------------------------|---|-----------------|-----|
| Aktivácia | 500 | 2,8 | 8,3 | 7,4 |
| Nerozpustené látky - NL | | 5 842 mg.l ⁻¹ | | |
| Nerozpustené látky – strata žiháním NL _{SZ} | | 2 282 mg.l ⁻¹ | | |
| Kalový index (akt. kal) | | 85,58 ml.g ⁻¹ | | |

Koncentrácia oživeného kalu v procese čistenia by sa mala pohybovať v rozsahu od 5,0 do 6,0 kg.m⁻³, podľa privádzaného znečistenia. Kalový index by mal byť optimálne KI = 100 ml.g⁻¹, to predstavuje objemovú sedimentáciu od 430 do 600 ml.l⁻¹.

D./ NAVRHNUTÉ OPATRENIA:

1. Je potrebné pokračovať v doterajšom spôsobe prevádzkovania, prevádzkový stav na ČOV môžeme hodnotiť ako dobrý

E./ ZÁVER:

- Ďalší technologický servis spolu s odberom vzorky vody bude vykonaný podľa harmonogramu na rok 2011.
- Presný termín technologického servisu bude dopredu oznámený telefonicky.

Vo Veľkom Slavkove, 01.02.2011
Zodp. technológ : Ing. Zuzana Gánovská

EKO-SERVIS SLOVENSKO s.r.o.
Stredná 126, 059 91 Veľký Slavkov
iČO: 31714030, IČ DPH: SK2020517422
Tel./fax: 052/7796444, 7796445
e-mail: ekoservis@ekoservis.sk

Ing. Frank Werner
riaditeľ