

III. LABORATÓRNE ANALÝZY PITNEJ VODY, TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY, ODPADOVEJ VODY, KALU A BIOPLYNU

Časť A Analýza pitnej vody

Časť D Analýza čistiarenských kalov

Časť B Analýza teplej vody

Časť E Analýza bioplynu

Časť C Analýza odpadovej vody

Časť D ANALÝZA ČISTIARENSKÝCH KALOV
D 1.1 Fyzikálne a chemické ukazovatele

Číslo položky	Názov ukazovateľa	Merná jednotka	Metóda stanovenia	Typ skúšky 1)	Cena bez DPH	Cena s DPH
D 1.1.1	Celkové látky po sušení pri 105 °C	g/kg	ŠPP-OV-24 (STN EN 12880, STN EN 15934, STN EN 15935)	A	6,00 €	7,20 €
D 1.1.2	Celkové látky po žíhaní pri 550 °C	g/kg	ŠPP-OV-24 (STN EN 12880, STN EN 15934, STN EN 15935)	N	8,00 €	9,60 €
D 1.1.3	Celkové látky strata žíhaním pri 550 °C 2)	g/kg	ŠPP-OV-24 (STN EN 12880, STN EN 15934, STN EN 15935)	A	2,00 €	2,40 €
D 1.1.4	Stanovenie obsahu vody	g/kg	ŠPP-OV-24 (STN EN 12880, STN EN 15934, STN EN 15935)	N	6,00 €	7,20 €
D 1.1.5	Farba	-	ŠPP-OV-30	N	2,50 €	3,00 €
D 1.1.6	Fosfor celkový	g/kg sušiny	ŠPP-OV-33 (Merck Spectroquant 1.14848, STN EN 14672, Spectroquant Crack Set 10, 1.14687)	N	11,00 €	13,20 €
D 1.1.7	Kyselinová neutralizačná kapacita do pH 4,5 (KNK _{4,5})	mmol/l	ŠPP-OV-31	N	5,00 €	6,00 €
D 1.1.8	Mastné kyseliny	mg/l	ŠPP-OV-31	N	5,00 €	6,00 €
D 1.1.9	Pach	-	ŠPP-OV-30	N	2,50 €	3,00 €
D 1.1.10	Reakcia vody (pH)	-	ŠPP-OV-31 (STN EN ISO 10390)	N	4,00 €	4,80 €
D 1.1.11	Usaditeľné látky po 30 minútovej sedimentácii	ml/l	ŠPP-OV-32 (STN EN 14702-1)	N	5,00 €	6,00 €

D 1.2 Kovy

Číslo položky	Názov ukazovateľa	Merná jednotka	Metóda stanovenia	Typ skúšky 1)	Cena bez DPH	Cena s DPH
D 2.1.1	Arzén (ET-AAS) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-25 (STN P CEN/TS 16172, STN P CEN/TS 16188)	A	10,00 €	12,00 €
D 2.1.2	Chróom (F-AAS) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-25 (STN P CEN/TS 16172, STN P CEN/TS 16188)	A	10,00 €	12,00 €
D 2.1.3	Kadmium (F-AAS) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-25 (STN P CEN/TS 16172, STN P CEN/TS 16188)	A	10,00 €	12,00 €
D 2.1.4	Meď (F-AAS) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-25 (STN P CEN/TS 16172, STN P CEN/TS 16188)	A	10,00 €	12,00 €
D 2.1.5	Nikel (F-AAS) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-25 (STN P CEN/TS 16172, STN P CEN/TS 16188)	A	10,00 €	12,00 €
D 2.1.6	Olovo (F-AAS) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-25 (STN P CEN/TS 16172, STN P CEN/TS 16188)	A	10,00 €	12,00 €
D 2.1.7	Ortuť (AMA) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-35 (Manuál k zariadeniu AMA 254)	A	12,00 €	14,40 €
D 2.1.8	Zinok (F-AAS) 3)	mg/kg sušiny	ŠPP-OV-25 (STN P CEN/TS 16172, STN P CEN/TS 16188)	A	10,00 €	12,00 €

D 1.3 Biológia

Číslo položky	Názov ukazovateľa	Merná jednotka	Metóda stanovenia	Typ skúšky 1)	Cena bez DPH	Cena s DPH
D 1.3.1	Acineria icurvata (Ciliata)	jedinice/ml	ŠPP-OV-30	N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.2	Amoeba (Rhizopoda)	jedinice/ml		N	2,50 €	3,00 €

D 1.3.3	Arcella sp. (Rhizopoda)	jedince/ml	ŠPP-OV-30	N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.4	Aspidisca sp. (Ciliata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.5	Carchesium sp. (Ciliata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.6	Celkové posúdenie - Charakteristika kalu	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.7	Celkové posúdenie - Predpokladaný čistiaci účinok	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.8	Celkové posúdenie - Separácia kalu	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.9	Celkové posúdenie - Stav biocenózy	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.10	Celkové posúdenie - Typ biocenózy	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.11	Celkové posúdenie - Vek kalu podľa biocenózy	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.12	Celkové posúdenie - Zaťaženie podľa biocenózy	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.13	Epistylis sp. (Ciliata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.14	Euglypha sp. (Rhizopoda)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.15	Flagellata apoch. (Flagellata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.16	Chilodonella sp. (Ciliata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.17	Iné ciliata (Ciliata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.18	Iné diatomeae (Diatomae)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.19	Iné vláknité organizmy (Bacteria)	Jenkins		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.20	Kokálne zelené riasy (Chlorophyta)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.21	Leucothrix mucor (Bacteria)	Jenkins		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.22	Microthrix parvicella (Bacteria)	Jenkins		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.23	Mikromycéty (Fungi)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.24	Morfológia vložiek - Povrch a okraje	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.25	Morfológia vložiek - Štruktúra	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.26	Morfológia vložiek - Tvar	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.27	Morfológia vložiek - Veľkosť	-		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.28	Navicula sp. (Diatomae)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.29	Nematóda (Nematoda)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.30	Oligochaeta (Oligochaeta)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.31	Rotatoria (Rotifera)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.32	Stentor sp. (Ciliata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.33	Suctorina (Suctorina)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.34	Synedra sp.	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.35	Tartigrada (Tartigrada)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.36	Vláknité zelené riasy (Chlorophyta)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.37	Vorticella sp. (Ciliata)	jedince/ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.38	Vyplavované vložky	ks/1ml		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.39	Zloženie vložiek - Amorfná hmota	pokryv.p. v %		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.40	Zloženie vložiek - Bakteriálna hmota	pokryv.p. v %		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.41	Zloženie vložiek - Rôsolovitá hmota	pokryv.p. v %		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.42	Zloženie vložiek - Vlákniť hmota	pokryv.p. v %		N	2,50 €	3,00 €
D 1.3.43	Zloženie vložiek - Zoogloovitá hmota	pokryv.p. v %		N	2,50 €	3,00 €

D 1.4 Odber vzoriek, doprava vzoriek, úprava vzoriek a administratívne položky

Číslo položky	Názov ukazovateľa	Merná jednotka	Metóda stanovenia	Typ skúšky 1)	Cena bez DPH	Cena s DPH
D 1.4.1	Odber bodovej vzorky	30 min.	ŠPP-OV-1 (STN EN ISO 5667-1, STN EN ISO 5667-3, STN ISO 5667-10, STN EN ISO 5667-13, STN EN ISO 5667-14, STN EN ISO 5667-15)	N	6,00 €	7,20 €
D 1.4.2	Odber bodovej vzorky	1 hod.		N	12,00 €	14,40 €
D 1.4.3	Mikrovlňný rozklad	1 vzorka	-	-	8,00 €	9,60 €
D 1.4.4	Úprava vzorky sušením	1 vzorka	-	-	6,00 €	7,20 €
D 1.4.5	Úprava vzorky mletím	1 vzorka	-	-	6,00 €	7,20 €
D 1.4.6	Administratívne spracovanie vzorky	1 vzorka	-	-	7,00 €	8,40 €
D 1.4.7	Slovný posudok	1 vzorka	-	-	2,00 €	2,40 €
D 1.4.8	Vyhotovenie protokolu o skúške	1 vzorka	-	-	2,00 €	2,40 €
D 1.4.9	Odber vzorky - doprava - kilometrovné 4)	1 km	-	-	0,90 €	1,08 €

Pri objednaní väčšieho počtu vzoriek je možné uplatniť zľavu.

K cene za rozbor čistiarenskeho kalu sa pripočíta: cena za dopravu, položka D 1.4.9 (vzdialenosť od sídla laboratória, Bratislava, Bojnicka 6, po miesto odberu a späť).

Vysvetlivky:

1) Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná

2) Na stanovenie položky D 1.1.3: Celkové látky strata žíhaním pri 550 °C je potrebné zadať položky: D 1.1.1: Celkové látky po sušení pri 105 °C a D 1.1.2: Celkové látky po žíhaní pri 550 °C

3) Pri stanovení kovu v čistiarenskom kale je potrebné zadať aj položky: D 1.4.3 Mikrovlňný rozklad, D 1.4.4 Úprava vzorky sušením a D 1.4.5 Úprava vzorky mletím

4) Určuje sa podľa prejazdených kilometrov

Skratky:

ET-AAS: elektrotermická atómová absorpčná spektrometria

F-AAS: plameňová atómová absorpčná spektrometria

AMA: atómový ortuťový analyzátor

ŠPP: štandardný pracovný postup