

**EESTI KESKKONNAUURINGUTE KESKUS OÜ**  
**Geotehnikalabori teimide ja analüüside hinnad alates 02.02.2020**



Nr	Teenus	Hind €	Käibemaks	Kokku €
<b>1.</b>	<b>Proovi ettevalmistus</b>			
1.1	Tähistamine			
1.1.1	Proovi (niiskus, vesi) tähistamine	3.00	0.60	3.60
1.1.2	Proovi (looduslik ja rikitud struktuur) tähistamine	3.00	0.60	3.60
1.2	Pinnase visuaalne kirjeldus	7.00	1.40	8.40
1.3	Pinnase värvuse määramine (Munselli järgi)	7.00	1.40	8.40
1.4	Pinnase katsetamine HCl-ga	7.00	1.40	8.40
1.5	Ettevalmistus			
1.5.1	Proovi ettevalmistus-kuivatamine, keskm.proov, sõelumine - alla 3 kg	15.00	3.00	18.00
1.5.2	Proovi ettevalmistus - üle 3 kg	20.00	4.00	24.00
1.5.3	Proovi ettevalmistus - üle 20 kg	32.00	6.40	38.40
1.5.4	Proovi ettevalmistus - 10 - 20 kg	27.00	5.40	32.40
1.5.5	Proovi ettevalmistus (poolkaljupinnas) - üle 3 kg	22.00	4.40	26.40
1.5.6	Kroomoksiid - kuivsõelumine	17.00	3.40	20.40
1.5.7	Kroomoksiid - märgsõelumine	22.00	4.40	26.40
1.6	Eeltöötus			
1.6.1	Eeltöötus - proovikeha lõikamine (poolkalju)	17.00	3.40	20.40
1.6.2	Eeltöötus - proovikeha lõikamine (kalju)	22.00	4.40	26.40
1.6.3	Eeltöötus -etteantud parameetrid	15.00	3.00	18.00
1.6.4	Eeltöötus - maks. Tihedus (Proctorsede)	25.00	5.00	30.00
1.6.5	Eeltöötus - segude valmistamine	22.00	4.40	26.40
1.6.6	Eeltöötus - veega küllastamine	12.00	2.40	14.40
1.6.7	Eeltöötus - põletamine	22.00	4.40	26.40
1.7	Proovi pilt	5.00	1.00	6.00
1.8	Niiskusproovi võtmine laboris	3.00	0.60	3.60
<b>2.</b>	<b>Teimid</b>			
2.1	Veesisaldus	5.00	1.00	6.00
2.2	Mahumass			
2.2.1	Mahumass (lõikerõngas)	17.00	3.40	20.40
2.2.2	Mahumass (parafiinimine)	17.00	3.40	20.40
2.2.3	Mahumass (kaalumine vees; lineaarne mõõtmine)	17.00	3.40	20.40
2.2.4	Puistemahumass	14.00	2.80	16.80
2.2.5	Erimass	24.00	4.80	28.80
2.3	Atterbergi piirid			

Nr	Teenus	Hind €	Käibemaks	Kokku €
2.3.1	Plastsuspiirid (GOST)	24.00	4.80	28.80
2.3.2	Voolavuspiir (GOST)	14.00	2.80	16.80
2.3.3	Plastsuspiirid (CEN ISO - Casagrande, rootsi koonus)	32.00	6.40	38.40
2.3.4	Voolavuspiir (CEN ISO - Casagrande, rootsi koonus)	22.00	4.40	26.40
2.3.5	Rullimispiir	17.00	3.40	20.40
2.3.6	Atterbergi piiride ümberarvutus	9.00	1.80	10.80
2.4	Konsistents, nihketugevus (koonused)	17.00	3.40	20.40
2.5	Tundlikkustegur	17.00	3.40	20.40
2.6	Lõimis ( GOST, CEN ISO, EN, ehitusmaterjalid jm.)			
2.6.1	Lõimis 63...0,002 mm (sõel, pipett) - materjal	87.00	17.40	104.40
2.6.2	Lõimis 63...0,002 mm (sõel, pipett)	77.00	15.40	92.40
2.6.3	Lõimis 2...0,002 mm (sõel, pipett)	60.00	12.00	72.00
2.6.4	Lõimis 63...0,06 mm (sõel pesemisega)	62.00	12.40	74.40
2.6.5	Lõimis 2...0,06 mm (sõel pesemisega)	50.00	10.00	60.00
2.6.6	Lõimis 63...0,06 mm (sõel) - materjal, savi	70.00	14.00	84.00
2.6.7	Lõimis 63...0,06 mm (sõel) - materjal, liiv	62.00	12.40	74.40
2.6.8	Lõimis 70...0,06 mm (sõel) - killustik a' 10 kg	62.00	12.40	74.40
2.6.9	Lõimis 20..0,002 mm (sõel,pipett, Pm) - ehitusmaterjal	87.00	17.40	104.40
2.6.10	Lõimis 70...0,002 mm (sõel,pipett,Pm) - ehitusmaterjal.	97.00	19.40	116.40
2.6.11	Sõela fraktsioon	12.00	2.40	14.40
2.6.12	Pipeti fraktsioon	17.00	3.40	20.40
2.6.13	Disperssusastme arvutus	17.00	3.40	20.40
2.6.14	Jämepurru > 2 mm sisaldus niiskusproovis, uue niiskuse arvutus k = 1,05	12.00	2.40	14.40
2.6.15	Pinnase liigitus lõimise ja plastsuse järgi	5.00	1.00	6.00
2.6.16	Lõimise ümberarvutus EVS-ISO (lisaliigitus)	15.00	3.00	18.00
2.6.17	Lõimise ümberarvutus EVS-GOST (lisaliigitus)	20.00	4.00	24.00
2.6.18	Lõimise ümberarvutus EVS-ISO-GOST (lisaliigitus)	25.00	5.00	30.00
2.7	Tihedusaste			
2.7.1	Tihedusaste (kohev, tihe)	20.00	4.00	24.00
2.7.2	Maksimaalne tihedus optimaalse veesisalduse juures (stand. ja modifitseeritud Proctoriteim)			
2.7.2.1	Stand. Proctoriteim, 6 astet (liiv)	97.00	19.40	116.40
2.7.2.2	lisaaste (liiv)	17.00	3.40	20.40
2.7.2.3	Stand. Proctoriteim, 6 astet (savi)	152.00	30.40	182.40
2.7.2.4	lisaaste (savi)	34.00	6.80	40.80
2.7.3	Modifitseeritud Proctoriteim (koormus 4,5 kg, 5 kihti) liiv (savi k = 1,5)	132.00	26.40	158.40
<b>3.</b>	<b>Vesiomadused</b>			
3.1	Leondumine	24.00	4.80	28.80
3.2	Pundumine	32.00	6.40	38.40

Nr	Teenus	Hind €	Käibemaks	Kokku €
3.3	Filtratsioon			
3.3.1	Filtratsioon -ap. KF - (liiv) - keskmine proov < 5 mm	32.00	6.40	38.40
3.3.2	Filtratsioon - ap.KF - tihe, kohev proov < 5 mm	34.00	6.80	40.80
3.3.3	Filtratsioon - Sojuzdornii seade (liiv) < 5 mm 3 x 25 lööki	44.00	8.80	52.80
3.3.4	Filtratsioon - FMS seade (liiv) < 4 mm, etteantud w	50.00	10.00	60.00
3.3.5	Filtratsioon - FMS seade (liiv < 4 mm) 1 katse	35.00	7.00	42.00
3.3.6	Filtratsioon - FMS seade (liiv) < 4 mm, 3 katset	105.00	21.00	126.00
3.3.7	Filtratsioon - Controlsi seade (liiv)	85.00	17.00	102.00
3.3.8	Filtratsioon - Controlsi seade (kruus), k = 1,2	92.00	18.40	110.40
3.3.9	Filtratsioon - valamiskatse (jämepurd)	22.00	4.40	26.40
3.3.10	Filtratsioon ödomeetris (savi) - koormatud 2 astmega	82.00	16.40	98.40
3.3.11	Filtratsioon survekambris (kiirendatud teim)	50.00	10.00	60.00
3.3.12	Filtratsioon survekambris (aeglane teim)	75.00	15.00	90.00
3.4	Kleepuvus - kuni 5 astet	87.00	17.40	104.40
3.5	Külmakerge	47.00	9.40	56.40
3.6	Kapillaartõus	52.00	10.40	62.40
3.7	Veeimavus	52.00	10.40	62.40
3.8	Maksimaalne molekulaarne veemahutavus	24.00	4.80	28.80
<b>4.</b>	<b>Keemia</b>			
4.1	Kuumutuskadu, 550°C juures	26.00	5.20	31.20
4.2	Lagunemisaste	29.00	5.80	34.80
4.3	Orgaaniline aine			
4.3.1	Orgaaniline aine (oksüdeerimine)	29.00	5.80	34.80
4.3.2	Orgaaniline aine (etaloni järgi)	24.00	4.80	28.80
4.4	Karbonaatsus			
4.4.1	Karbonaatsus (ekspress)	28.00	5.60	33.60
4.4.2	Karbonaatsus (kaltsimeeter)	26.00	5.20	31.20
4.5	Terase korrosioon (elektrijuhtivus)	29.00	5.80	34.80
4.6	Pinnase agressiivsuse - vesileotis	29.00	5.80	34.80
4.6.1	Vesileotis, kloriidid, sulfaadid, pH	57.00	11.40	68.40

Nr	Teenus	Hind €	Käibemaks	Kokku €
4.6.2	Sulfaadid vesileotisest	24.00	4.80	28.80
4.6.3	pH vesileotisest	9.00	1.80	10.80
4.6.4	Orgaanika vesileotisest	24.00	4.80	28.80
4.6.5	Üldraud vesileotisest	24.00	4.80	28.80
4.6.6	Nitraadid vesileotisest	24.00	4.80	28.80
4.7	Pinnasevee analüüs, agressiivsus	82.00	16.40	98.40
4.7.1	Pinnasevee agressiivsuse hinnang	12.00	2.40	14.40
4.7.2	Agressiivne ja vaba CO <sub>2</sub>	17.00	3.40	20.40
4.7.3	Nitraadid, nitritid, ammonium vees	30.00	6.00	36.00
4.7.4	Permanganaadne hapnikutarve vees	17.00	3.40	20.40
<b>5.</b>	<b>Mehaanilised omadused</b>			
5.1	Koonustugevus (10 astet)	52.00	10.40	62.40
5.2	Tasapinnaline nihketeim			
5.2.1	Tasapinnaline nihe (aeglane) 1 punkt	55.00	11.00	66.00
5.2.2	Tasapinnaline nihe (aeglustatud) 1 punkt	50.00	10.00	60.00
5.2.3	Tasapinnaline nihe (kiire) 1 punkt	45.00	9.00	54.00
5.2.4	Korduvnihe (kiire) 1 punkt	13.00	2.60	15.60
5.2.5	Eeltihenduse 1 punkt lugemitega	27.00	5.40	32.40
5.2.6	Eeltihenduse 1 punkt lugemiteta	13.00	2.60	15.60
5.3	Kompressiooniteim (ödomeeteriteim)			
5.3.1	Kompressiooniteim 6 astet (savi)	157.00	31.40	188.40
5.3.2	Kompressiooniteim 6 astet (liiv)	107.00	21.40	128.40
5.3.3	Kompressiooniteimi lisaaste	29.00	5.80	34.80
5.3.4	Kompressiooniteimi lisaaste a' 2 tundi	19.00	3.80	22.80
5.3.5	Cc ,eeltihendussurve määramine	24.00	4.80	28.80
5.3.6	Cv, mv, k määramine (Taylor) 1 aste	29.00	5.80	34.80
5.3.7	Sek. konsolidatsiooni määramine 1 aste	24.00	4.80	28.80
5.4	Niiskusvajumine	24.00	4.80	28.80
5.4.1	Elastsusmoodul ödomeetris (4 tsükli, savi)	157.00	31.40	188.40
5.4.2	Elastsusmoodul ödomeetris (4 tsükli, liiv)	107.00	21.40	128.40
5.5	Ühetelgne surveteim			
5.5.1	Ühetelgne surve - WF	57.00	11.40	68.40
5.5.2	Survetugevus - ADR - (kalju)	62.00	12.40	74.40
5.6	Kolmetelgne surveteim (stabilomeeteriteim)			
5.6.1	Kolmetelgne surve - UU 1 p	77.00	15.40	92.40

Nr	Teenus	Hind €	Käibemaks	Kokku €
5.6.2	Kolmetelgne surve - UU 1 p 3 tasandiga	97.00	19.40	116.40
5.6.3	Kolmetelgne surve - CU 1 p, ef. parameetrid	122.00	24.40	146.40
5.6.4	Kolmetelgne surve - CD 1 p, ef. parameetrid	152.00	30.40	182.40
5.6.5	Graafik	20.00	4.00	24.00
5.7	Varikalle (kuiv - vee all)	24.00	4.80	28.80

Lisainfo ja tellimused

Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, Geotehnikalabor, Suur-Sõjamäe 34, Tallinn 11451,  
tel. 611 2992, faks 611 2990,

Labori juhataja: Uile Lemberg