

LISA OÜ Inseneribüroo STEIGER akrediteerimistunnistusele nr L202
ANNEX to the accreditation certificate No L202 of OÜ Inseneribüroo STEIGER

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

- 1.1 Tallinnas (aadress: Männiku tee 104) ehitusmaterjalide katselaboris
in Tallinn laboratory (address: Männiku tee 104) in laboratory of building materials
- 1.1.1. toodete ja materjalide katsetamise valdkonnas
in the field of testing of products and materials

Jrk. nr. No.	Katse/mõõtmine/määratav näitaja <i>Testing/Measurement/parameter</i>	Uuritav materjal/katsetatav toode <i>Tested material/product</i>	Meetod <i>Method</i>
Täitematerjalid <i>Aggregates</i>			
1.	Filtratsioonimoodul <i>Permeability</i>	Liiv <i>Sand</i>	EVS 901-20:2013
2.	Lihtsustatud petrograafiline kirjeldus <i>Simplified petrographic description</i>	Tekkeviisi järgne kivimite jaotus <i>Distribution of rocks according to their formation</i>	EVS-EN 932-3:2022 p. 6.2
3.	Terastikuline koostis. Sõelte läbindid ja peenosise sisaldus <i>Percent passing sieve, percentage of fines</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-1:2012
4.	Plaatsustegur <i>Flakiness index</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-3:2012
5.	Kujutegur <i>Shape index</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-4:2008
6.	Purustatud pindade terade protsentuaalne sisaldus <i>Percentage of crushed and broken surfaces</i>	Jämetäitematerjal <i>Coarse aggregates</i>	EVS-EN 933-5:2022
7.	Metüleensinise arv. (Metüleensinise katse) <i>Methylen blue value (Methylen blue test)</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-9:2022
8.	Kulumiskindluse määramine (mikro-Deval) <i>Determination of the resistance to wear (micro-Deval)</i>	Jämetäitematerjal, raudteeballast <i>Coarse aggregates, aggregates for railway ballast</i>	EVS-EN 1097-1:2011
9.	Purunemiskindlus (Los Angelese meetod) <i>Resistance to fragmentation (Los Angeles method)</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-2:2020 p. 5 Lisa A.2, B.1, G, H
10.	Puistetihedus <i>Loose bulk density</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-3:2000
11.	Tühiklikkus		

Jrk. nr. No.	Katse/mõõtmine/määratav näitaja <i>Testing/Measurement/parameter</i>	Uuritav materjal/katsetatav toode <i>Tested material/product</i>	Meetod <i>Method</i>
	<i>Voids</i>		
12.	Veesisaldus <i>Water content</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-5:2008
13.	Näivtihedus <i>Apparent density</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-6:2022
	Tihedus väljakuivatatud olekus <i>Oven-dried density</i>		
	Tihedus küllastatud pindkuivas olekus <i>Saturated and surface-dried particle density</i>		
	Veeimavus <i>Water absorption</i>		
14.	Kuivtihedus <i>Pre-dried particle density</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-6:2022 Lisa A <i>Annex A</i>
15.	Kulumiskindlus (Põhjamaade katse) <i>Abrasion resistance (Nordic test)</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-9:2014
16.	Külmakindlus. Massikadu <i>Resistance to freezing and thawing. Loss of mass</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1367-1:2007
17.	Külmakindlus soolalahuses (NaCl). Massikadu <i>Determination of resistance to freezing and thawing in the presence of salt (NaCl). Loss of mass</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1367-6:2008
18.	Huumuse sisaldus <i>Humus presence</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1744-1:2010+A1:2012 p. 15.1
19.	Veesisalduse määramine <i>Determination of water content</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN ISO 17892-1:2014+A1:2022
20.	Terastikulise koostise määramine <i>Determination of particle size distribution</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN ISO 17892-4:2016
21.	Maksimaalne kuivtihedus <i>Reference density</i> Optimaalne veesisaldus <i>Water content</i>	Sidumata ja hüdrauliliselt seotud segud <i>Unbound and hydraulically bound mixtures</i>	EVS-EN 13286-2:2010
Betoon <i>Concrete</i>			
22.	Survetugevus <i>Compressive strength</i>	Kivistunud betoon <i>Hardened concrete</i>	EVS-EN 12390-3:2019
Pinnas <i>Soil</i>			

Jrk. nr. No.	Katse/mõõtmine/määratav näitaja <i>Testing/Measurement/parameter</i>	Uuritav materjal/katsetatav toode <i>Tested material/product</i>	Meetod <i>Method</i>
23.	Voolavus- ja plastsuspiiri määramine <i>Determination of liquid and plastic limits</i>	Täitematerjal, pinnas <i>Aggregates, soil</i>	EVS-EN ISO 17892-12:2018+A1+A2:2022
24.	Mahumass <i>Bulk density</i>	Pinnas <i>Soil</i>	EVS-EN ISO 17892-2:2014 p.5.1; p.5.2
25.	Terade tihedus <i>Particle density</i>	Pinnas <i>Soil</i>	EVS-EN ISO 17892-3:2015 p. 5.1

1.2 Keskkonnalabori katsetamisel väljaspool laborit:
testing outside the laboratory by environmental laboratory:

1.2.1. Töö- ja keskkonna mõõtmiste valdkonnas
in the field of measurements of working environment and environment

Jrk nr No	Mõõtmine <i>Measurement</i>	Mõõteobjekt <i>Measurement object</i>	Määratav näitaja <i>Parameter</i>	Meetod <i>Method</i>
Seismograafiline mõõtmine				
1.	Seismograafiline mõõtmine <i>Seismographic measurements</i>	Maavõnked <i>Ground vibration</i>	Võnkekiirus <i>Particle velocity</i>	STJ-2 (2020) Seismograaf Vibracord FX kasutusjuhend <i>ISEE Field Practice Guidelines for Blasting Seismographs</i>
			Võnkesagedus <i>Frequency</i>	
			Ülerõhk <i>Overpressure</i>	
Müra				
2.	Müra mõõtmine <i>Noise measurements</i>	Keskkonnamüra <i>Environmental noise</i>	Helirõhutase <i>Sound pressure level</i>	EVS-ISO 1996-2:2017
		Töökeskkonnamüra <i>Working environment noise</i>		EVS-EN ISO 9612:2009
		Liiklusmüra <i>Traffic noise</i>		NT ACOU 056:2002
Tahkete osakeste kontsentratsiooni mõõtmine				
3.	Tahkete osakeste kontsentratsiooni mõõtmine <i>Dust concentration measurements</i>	Välisõhk <i>Ambient air</i>	Kontsentratsioon <i>Concentration</i>	STJ-1 (2007) Dust Trak Mod 8530 juhend <i>Dust Trak Mod 8530 manual</i>
Vibratsioon				
4.	Üldvibratsiooni mõõtmine <i>Vibration measurements</i>	Vibratsioon <i>Vibration</i>	Võnkesagedus <i>Frequency</i>	ISO 2631-2:2003

1.3 Tartus (aadress: Turu 34/1) ehitusmaterjalide katselaboris
in Tartu (address: Turu 34/1) in laboratory of building materials

1.3.1. toodete ja materjalide katsetamise valdkonnas
in the field of testing of products and materials

Jrk. nr. No.	Katse/mõõtmine/määratav näitaja Testing/Measurement/parameter	Uuritav materjal/katsetatav toode Tested material/product	Meetod Method
Täitematerjalid <i>Aggregates</i>			
1.	Filtratsioonimoodul <i>Permeability</i>	Liiv <i>Sand</i>	EVS 901-20:2013
2.	Terastikuline koostis Sõelte läbindid ja peenosise sisaldus <i>Percent passing sieve</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-1:2012
3.	Lihtsustatud petrograafiline kirjeldus <i>Simplified petrographic description</i>	Tekkeviisi järgne kivimite jaotus <i>Distribution of rocks according to their formation</i>	EVS-EN 932-3:2022 p. 6.2
4.	Plaatsustegur <i>Flakiness index</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-3:2012
5.	Kujutegur <i>Shape index</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-4:2008
6.	Purustatud pindade terade protsentuaalne sisaldus <i>Percentage of crushed and broken surfaces</i>	Jämetäitematerjal <i>Coarse aggregates</i>	EVS-EN 933-5:2007
7.	Purunemiskindlus. Los Angelese meetod <i>Resistance to fragmentation. Los Angeles method</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-2:2020 p. 5 Lisa A.2, B.1, G, H
8.	Puistetihedus <i>Loose bulk density</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-3:2000
9.	Tühiklikkus <i>Voids</i>		
10.	Veesisaldus <i>Water content</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-5:2008
11.	Näivtihedus <i>Apparent density</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-6:2022
	Tihedus väljakuivatatud olekus <i>Oven-dried density</i>		
	Tihedus küllastatud pindkuivas olekus <i>Saturated and surface-dried particle density</i>		
	Veeimavus <i>Water absorption</i>		
12.	Huumuse sisaldus <i>Humus presence</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1744-1:2010+A1:2012 p. 15.1

Jrk. nr. No.	Katse/mõõtmise/määratav näitaja <i>Testing/Measurement/parameter</i>	Uuritav materjal/katsetatav toode <i>Tested material/product</i>	Meetod <i>Method</i>
13.	Metüleensinise arv (Metüleensinise katse) <i>Methylen blue value (Methylen blue test)</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-9:2022
14.	Maksimaalne kuivtihedus <i>Reference density</i> Optimaalne veesisaldus <i>Water content</i>	Sidumata ja hüdrauliliselt seotud segud <i>Unbound and hydraulically bound mixtures</i>	EVS-EN 13286-2:2010

2. Katsetamist teostav struktuuriüksus: OÜ Inseneribüroo STEIGER
Part of legal entity that provides testing: OÜ Inseneribüroo STEIGER

3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete kohaselt
Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017

Eire Endrekson
Eesti Akrediteerimiskeskuse juhataja / *Head of the Estonian Accreditation Centre*

Tallinn, 19.09.2023