

**LISA AS Teede Tehnokeskuse akrediteerimistunnistusele nr L036**  
**ANNEX to the accreditation certificate No L036 of AS Teede Tehnokeskus**

**1. Akrediteerimisulatus on:**

*Accreditation scope is:*

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>
<b>Täitematerjalide katsetused</b> <i>Testing of aggregates</i>			
1.	Terastikuline koostis. Sõelte läbindid ja peenosise sisaldus <i>Percent passing sieve, percentage of fines</i>	Täitematerjal, pinnas <i>Aggregates, soil</i>	EVS-EN 933-1:2012, EVS-EN ISO 17892-4:2016 pt 5.2, 5.3
2.	Plaatsustegur <i>Flakiness index</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-3:2012
3.	Purustatud pindadega terade protsentuaalne sisaldus <i>Percentage of crushed and broken surfaces</i>	Jämetäitematerjal <i>Coarse aggregates</i>	EVS-EN 933-5:2007
4.	Metüleensinise arv. (Metüleensinise katse) <i>Methylen blue value (Methylen blue test)</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-9:2022
5.	Filleri terastikuline koostis (sõelanalüüs õhujoas). Sõelte läbindid massiprotsentides <i>Grading of fillers (air jet sieving. Percent passing sieve)</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 933-10:2009
6.	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
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 <i>Annex A.2, B.1, G, H</i>
8.	Veesisaldus <i>Water content</i>	Täitematerjal, pinnas <i>Aggregates, soil</i>	EVS-EN 1097-5:2008 EVS-EN ISO 17892-1:2014+A1:2022
9.	Näivtihedus <i>Apparent density</i>	Täitematerjal, pinnas <i>Aggregates, soil</i>	EVS-EN 1097-6:2022 pt 7, 8, 9, Lisa A, B <i>Annex A, B</i>
	Tihedus väljakuivatatud olekus <i>Oven-dried density</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>
	Tihedus küllastatud pindkuivas olekus <i>Saturated and surface-dried density</i>		EVS-EN ISO 17892-3:2015 (vedelik püknomeetri meetod) <i>(fluid pycnometer method)</i>
	Veeimavus <i>Water absorption</i>		
	Kuivtihedus <i>Pre-dried particle density</i>		
	Osakeste tihedus <i>Particle density</i>		
10.	Kulumiskindlus (Põhjamaade katse) <i>Resistance to wear by abrasion (Nordic test)</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1097-9:2014
11.	Külmakindlus. Massikadu <i>Resistance to freezing and thawing. Loss of mass</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 1367-1:2007
12.	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
13.	Maksimaalne kuivtihedus. Optimaalne veesisaldus (Proctor katse) <i>Reference density. Water content (Proctor compaction)</i>	Sidumata ja hüdrauliliselt seotud segud <i>Unbound and hydraulically bound mixtures</i>	EVS-EN 13286-2:2010
14.	Filtratsioonimoodul <i>Coefficient of permeability</i>	Täitematerjal ja pinnased <i>Aggregates and soils</i>	EVS 901-20:2013
15.	Plastsuspiir, voolavuspiir <i>Plactic limit, Liquid limit</i>	Pinnas <i>Soil</i>	EVS-EN ISO 17892-12:2018+A2:2022 pt 5.3 ja 5.5 clause 5.3 and 5.5
16.	CaO, MgO ja lahustumatu jäägi sisaldus <i>CaO, MgO and insoluble residue content</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	Karbonaatsete ühendite ja lahustumatu jäägi määramine ver 1 (EVS-EN 196-2:2013 pt 4.4.3, 4.5.14 ja 4.5.15) <i>Determination of carbonates and insoluble residue, ver 1 (EVS-EN 196-2:2013 pt 4.4.3, 4.5.14 ja 4.5.15)</i>
<b>Betooni katsetamine</b> <i>Testing of concrete</i>			
17.	Külmakindlus. Massikadu <i>Frost resistance. Loss of mass</i>	Normaalbetoon <i>Normal-weight concrete</i>	EVS 814:2020

Jrk nr No	Katse/Mõõtmise/Määratav näitaja Testing/Measurement/parameter	Uuritav materjal/ katsetatav toode Tested material/product	Meetod Method
18.	Survetugevus Compressive strength	Kivistunud betoon Hardened concrete	EVS-EN 12390-3:2019
19.	Tihedus Density	Kivistunud betoon Hardened concrete	EVS-EN 12390-7:2019
20.	Vee sissetungimissügavus Depth of penetration of water	Kivistunud betoon Hardened concrete	EVS-EN 12390-8:2019
<b>Müürikivide katsetamine</b> Testing of masonry units			
21.	Survetugevus Compressive strength	Müürikivid Masonry units	EVS-EN 772-1:2011+A1:2015
22.	Tühikute protsentuaalne pind (paberi muljumisjälje alusel) Percentage area of voids (by paper indentation)	Müürikivid Masonry units	EVS-EN 772-2:2005
23.	Kapillarne veeimavus Water absorption	Betoon- ja tehiskivid, poorbetoon, savitellised, looduskivist müürikivid Concrete and artificial stones, autoclaved aerated concrete, manufactured stone natural stone and clay masonry units	EVS-EN 772-11:2011
24.	Neto- ja brutokuivtihedus Net and gross dry density	Müürikivid (välja arvatud looduslikud kivid) Masonry units (except for natural stone)	EVS-EN 772-13:2004
25.	Mõõtmed Dimensions	Müürikivid Masonry units	EVS-EN 772-16:2011
26.	Külmakindlus. Survetugevuse muutus Freeze-thaw resistance. Change of compressive strength	Silikaattellised Silicate masonry units	EVS-EN 772-18:2011
27.	Painde- ja nihkekandevõime Flexural and shear resistance Läbivajumine Deflection	Sillused Lintels	EVS-EN 846-9:2016
28.	Pikkus, laius, kõrgus, kaarduvus Length, width, height, bow	Sillused Lintels	EVS-EN 846-11:2000
<b>Bituumensideainete katsetamine</b> Testing of bituminous binders			
29.	Penetratsioon Needle penetration	Bituumensideained Bituminous binders	EVS-EN 1426:2015
30.	Pehmenemistäpp Softening point	Bituumensideained Bituminous binders	EVS-EN 1427:2015

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>
31.	Tingviskoossus <i>Efflux time</i>	Bituumensideained <i>Bituminous binders</i>	EVS-EN 12846-1:2011
32.	Murdumistäpp <i>Fraass breaking point</i>	Bituumensideained <i>Bituminous binders</i>	EVS-EN 12593:2015
33.	Kinemaatiline viskoossus <i>Kinematic viscosity</i>	Bituumensideained <i>Bituminous binders</i>	EVS-EN 12595:2014
34.	Dünaamiline viskoossus <i>Dynamic viscosity</i>	Bituumensideained <i>Bituminous binders</i>	EVS-EN 12596:2014
35.	Leektäpp (Clevelandi lahtise tiigli meetodil) <i>Flash point (The Cleveland open cup method)</i>	Bituumensideained <i>Bituminous binders</i>	EVS-EN ISO 2592:2017
36.	Massi muutus RTFOT meetodil <i>Change in mass (RTFOT method)</i> Jääkpenetratsioon <i>Retained penetration</i> Pehmenemistäpi tõus <i>Increase in ring and ball softening point</i> Dünaamilise viskoossuse muutus <i>Ratio of dynamic viscosities</i>	Bituumensideained <i>Bituminous binders</i>	EVS-EN 12607-1:2014
37.	Lagunemisindeks (mineraalne filler meetod) <i>Breaking value (mineral filler method)</i>	Bituumensideained <i>Bituminous binders</i>	EVS-EN 13075-1:2016
<b>Asfaltsegude katsetamine</b> <i>Testing of bituminous mixtures</i>			
38.	Bituumeni sisaldus <i>Bituminous content</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-1:2020 (massierinevuste meetod, automaatne seade) <i>(difference method, automatic extractor)</i>
39.	Terakoostis <i>Particle size distribution</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-2:2015+A1:2019
40.	Erimass <i>Maximum density</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-5:2018 Meetod A, meetod B <i>Method A, method B</i>
41.	Mahumass <i>Bulk density</i>	Asfaltsegust proovikehad <i>Bituminous specimens</i>	EVS-EN 12697-6:2020
42.	Poorsusnäitajad <i>Void-characteristics</i>	Asfaltsegust proovikehad <i>Bituminous specimens</i>	EVS-EN 12697-8:2018
43.	Nake täitematerjali ja bituumeni vahel (Rullpudeli meetod)	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-11:2020 pt 5, clause 5

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>
	<i>Affinity between aggregate and bitumen (The rolling bottle method)</i>		
44.	Veepüsivus <i>Water sensitivity</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-12:2018 Meetod A <i>Method A</i>
45.	Kulumiskindlus (Pralli katse) <i>Abrasion (The Prall test)</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-16:2016 Meetod A <i>Method A</i>
46.	Sideaine väljanõrgumine (Katseklaasi meetod) <i>Binder drainage (The beaker method)</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-18:2017 Pt 5, clause 5
47.	Deformatsioonikindlus. Rattaroopa katse <i>The rutting resistance. Wheel tracking test</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-22:2020 väike seade meetod B õhus <i>Small size device, method B, in air</i>
48.	Kaudne tõmbetugevus <i>The indirect tensile strength</i>	Asfaltsegud <i>Bituminous mixtures</i>	EVS-EN 12697-23:2017
49.	Mõõtmised <i>Dimensions</i>	Asfaltsegust proovikehad <i>Bituminous specimen</i>	EVS-EN 12697-29:2020
50.	Paksus <i>Thickness</i>	Asfaltkate <i>Bituminous pavement</i>	EVS-EN 12697-36:2022 pt 6.1, clause 6.1

#### Proovivõtt kliendi juures

*Sampling at client site*

Jrk nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal/katsetatav toode/objekt <i>Tested material/product/object</i>	Meetod <i>Method</i>
51.	Proovivõtt* <i>Sampling*</i>	Täitematerjal <i>Aggregates</i>	EVS-EN 932-1:2000 meetodid kirjeldatud p. 8.5, 8.8 ja 9.1 kuni 9.5 <i>Method described p. 8.5, 8.8 and 9.1 up to 9.5</i>
52.	Proovivõtt** <i>Sampling**</i>	Asfaltkate <i>Bituminous pavement</i>	EVS-EN 12697-27:2017 pt 4.7 <i>clause 4.7</i>

\*Proovivõtt on laboritegevus, mis on seotud järgneva akrediteeritud katsetamisega: Terastikuline koostis ja peenosise sisaldus EVS-EN 933-1:2012; Plaatsustegur EVS-EN 933-3:2012; Purustatud pindadega terade protsentuaalne sisaldus EVS-EN 933-5:2007; Metüleensinise katse EVS-EN 933-9:2022; Kulumiskindluse määramine (mikro-Deval) EVS-EN 1097-1:2011; Purunemiskindlus (Los Angelese meetod) EVS-EN 1097-2:2020; Veesisaldus EVS-EN 1097-5:2008; Osakeste tihedus ja veemavus EVS-EN 1097-6:2022; Kulumiskindlus (Põhjamaade katse) EVS-EN 1097-9:2014; Külmakindlus EVS-EN 1367-1:2007; Külmakindlus soolalahuses EVS-EN 1367-6:2008; Maksimaalne kuivtihedus ja optimaalne veesisaldus (Proctor katse) EVS-EN 13286-2:2010; Filtratsioonimoodul EVS 901-20:2013.

*\*Sampling is laboratory activity, tied to subsequent accredited testing:*



Percent passing sieve, percentage of fines EVS-EN 933-1:2012; Flakiness index EVS-EN 933-3:2012; Percentage of crushed and broken surfaces EVS-EN 933-5:2007; Methylen blue test EVS-EN 933-9:2022; Determination of the resistance to wear (micro-Deval) EVS-EN 1097-1:2011; Resistance to fragmentation (Los Angeles method) EVS-EN 1097-2:2020; Water content EVS-EN 1097-5:2008; Particle density and water absorption EVS-EN 1097-6:2022; Resistance to wear by abrasion (Nordic test) EVS-EN 1097-9:2014; Resistance to freezing and thawing EVS-EN 1367-1:2008; Determination of resistance to freezing and thawing in the presence of salt EVS-EN 1367-6:2008; Reference density and water content (Proctor compaction) EVS-EN 13286-2:2010; Coefficient of permeability EVS 901-20:2013.

**\*\* proovivõtt on laboritegevus, mis on seotud järgneva akrediteeritud katsetamisega:**  
**Paksuse määramine EVS-EN 12697-36:2022; Mahumassi määramine EVS-EN 12697-6:2020; Erimassi määramine EVS-EN 12697-5:2018; Kulumiskindluse määramine (Pralli katse) EVS-EN 12697-16:2016; Deformatsioonikindluse määramine. Rattaroopa katse EVS-EN 12697-22:2020; Sideainesisalduse ja terakoostise määramine EVS-EN 12697-1:2020 ja EVS-EN 12697-2:2015+A1:2019.**

*\*\*Sampling is laboratory activity, tied to subsequent accredited testing:  
Thickness EVS-EN 12697-36:2022; Bulk density EVS-EN 12697-6:2020; Maximum density EVS-EN 12697-5:2018; Abrasion (The Prall test) EVS-EN 12697-16:2016; The rutting resistance. Wheel tracking test EVS-EN 12697-22:2020; Bituminous content and particle size distribution EVS-EN 12697-1:2020, EVS-EN 12697-2:2015+A1:2019.*

**Määratavate näitajate:**

**Mahumass (EVS-EN 12697-6:2020); Veekindlus (EVS-EN 12697-12:2018 Meetod A); Kulumiskindlus (Pralli katse) (EVS-EN 12697-16:2016 Meetod A); Kaudne tõmbetugevus (EVS-EN 12697-23:2017); - vajadusel proovikehade eelnev valmistamine lööktihendamisega vastavalt EVS-EN 12697-30:2018.**

*Parameters:*

*Bulk density (EVS-EN 12697-6:2020); Water sensitivity (EVS-EN 12697-12:2018 Method A); Abrasion (The Prall test) (EVS-EN 12697-16:2016 Method A); The indirect tensile strength (EVS-EN 12697-23:2017); - if needed specimen preparation by impact compactor according to EVS-EN 12697-30:2018.*

**Määratavate näitajate:**

**Mahumass (EVS-EN 12697-6:2020); Veekindlus (EVS-EN 12697-12:2018 Meetod A); Kulumiskindlus (Pralli katse) (EVS-EN 12697-16:2016 Meetod A); Kaudne tõmbetugevus (EVS-EN 12697-23:2017) - vajadusel proovikehade eelnev valmistamine güraatortihendajaga EVS-EN 12697-31:2019.**

*Parameters:*

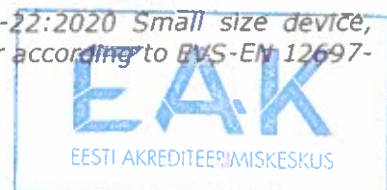
*Bulk density (EVS-EN 12697-6:2020); Water sensitivity (EVS-EN 12697-12:2018 Method A); Abrasion (The Prall test) (EVS-EN 12697-16:2016 Method A); The indirect tensile strength (EVS-EN 12697-23:2017) - if needed specimen preparation by gyratory compactor according to EVS-EN 12697-31:2019.*

**Määratava näitaja:**

**Deformatsioonikindlus (Rattaroopa katse) (EVS-EN 12697-22:2020 väike seade meetod B õhus) - vajadusel proovikehade eelnev valmistamine rulltihendajaga EVS-EN 12697-33:2019 p.7.3.**

*Parameter:*

*The rutting resistance (Wheel tracking test) (EVS-EN 12697-22:2020 Small size device, method B) - if needed specimen preparation by roller compactor according to EVS-EN 12697-33:2019 p.7.3.*



**3. Katsetamist/mõõtmist teostav struktuuriüksus: AS Teede Tehnokeskuse Labor**  
*Part of legal entity that provides testing/measurement: Laboratory of AS Teede Tehnokeskus*

Tegevuskohtade aadressid: Väike-Männiku 26, Tallinn  
*Addresses of locations: Väike-Männiku 26, Tallinn*

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

**Märkus:** käesolev lisa asendab 15.06.2022 välja antud lisa seoses akrediteerimisulatus  
täpsustamisega.

*Note: this annex replaces annex issued 15.06.2022 due to formal adjustment in accreditation scope.*

  
Paavo Ruziņš  
Katsetamise, kalibreerimise ja mõõtmise üksuse akrediteerimisjuht  
EAK juhataja ülesannetes  
Head of Testing, Calibration and Measurement Unit  
in the role of Head of EAK



Tallinn, 17.06.2022