

**Прилог кон сертификатот за акредитација на
лабораторија за тестирање**
*Annex to the Accreditation Certificate of
Testing Laboratory*
Бр. ЛТ-018 / No. LT-018

Датум: 29.12.2017
Date: 29.12.2017

Овој Прилог го заменува Прилогот од 16.02.2017
This Annex replaces Annex from: 16.02.2017

1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО

**Лабораторија за испитување на
градежни материјали при ЕВРО
КОНСАЛТИНГ-ДОО Скопје**

Accredited body

*Laboratory for testing construction
material EURO CONSULT - Skopje*

2. ЛОКАЦИЈА

Ул. Петко Јанчевски 41а – Скопје

Location

41a Petko Jancevski st. – Skopje

3. СТАНДАРД
Standard

МКС EN ISO/IEC 17025 : 2006
MKS EN ISO/IEC 17025 : 2006

**4. КРАТОК ОПИС НА
ОПСЕГОТ НА
АКРЕДИТАЦИЈАТА**

**Испитување на градежни
материјали**

*A short description of the
accreditation scope*

Testing of construction materials
Activity code

5. ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА

Detailed description of the accreditation scope

Подрачје на тестирање (класификација според ИАРМ Правилникот Р 15):

Класификација по подрачје за областа на тестирање:

7. Механичко испитување

7.1 Механички особини

10. Физичко тестирање

10.1 Определување на димензии и облик_

10.3 Определување влажност

10.4 Определување волуме и густина на супстанции

12. Земање примероци

Класификација по тип на производи/материјали за тестирање:

3. Градежни производи, материјали и конструкции

3.2 Бетон

3.3 Камен и агрегат

3.4 Карпи и земја

3.8 Асфалт и битумен

3.10 Конструкции

Field of testing (classification according to IARM Regulation R15):

Classification according to test areas:

7. Mechanical testing

7.1 Mechanical properties

10. Physical testing

10.1 Determination of dimensions

10.3 Determination of humidity

10.4 Determination of volume and density of substances

12. Sampling

Classification according to types of products/materials for testing:

3. Construction products, materials and structures

3.2 Concrete

3.3 Stone and aggregates

3.4 Rock and soil

3.8 Asphalt and bitumen

3.10 Structures

<input checked="" type="checkbox"/> фиксен опсег (fixed scope)		<input type="checkbox"/> флексибилен опсег (flexible scope)		<input type="checkbox"/> фиксен / флексибилен опсег (fixed/flexible scope)		
Напомена: Со „*“ се обележува флексибилниот опсег		Степен на флексибилност (според процедурата ПР 05-09): Degree of flexibility (according Procedure PR 05-09):				
		<input type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents	<input type="checkbox"/> нови материјали/производи/предмети и/или карактеристика/својство/аналит кој се мери и/или проширување на мерниот опсег new materials/ products/ items and/or measured characteristic/ property/ analyte, and/or extension of measuring scope	<input type="checkbox"/> нови стандарди/документи, прилагодени на барањата на клиентот new standards/ documents, upon a request by the client		
Вр.	Ознака на стандардната метода, нестандартната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна	Наслов на стандардната метода, нестандартната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна на		Подрачје (r) на мерење, тестирање; Неодреденост на резултатите од	Материјали односно производи	ч е с т о

No.	на производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или метода објавена во релевантни научни трудови или весници <i>Reference to standard testing method, nonstandard testing method, method developed by the laboratory, method specified by the manufacturer of the equipment, method published by reputable technical organization or method published in relevant scientific texts or journals</i>	производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или метода објавена во релевантни научни трудови или весници <i>Title of standard testing method, nonstandard testing method, method developed by the laboratory, method specified by the manufacturer of the equipment, method published by reputable technical organization or method published in relevant scientific texts or journals</i>	мерењето (u) (таму каде што е значајно) <i>Range (r) of measurement, testing; Uncertainty of result of testing (u) (where relevant)</i>	Materials /Products	т а f r e q u e n c y
-----	--	---	--	---------------------	------------------------------

Оддел за геомеханика
Geomechanic department

1	МКС EN 13286-2: 2012	Неврзани и хидраулички врзани мешавини-Дел 2: Методи за испитување на лабораториска референтна маса и содржина на вода-Збиеност по Проктор. <i>Unbound and hydraulically bound mixtures-Part 2: Test methods for the determination of the laboratory reference density and water content-Proctor compaction</i>	+/- 0.1 N/mm ² +/- 1.0%	Почва <i>Soil</i>	П
2	МКС EN 13286-47: 2013	Неврзани и хидраулички врзани мешавини-Дел 47: Методи за испитување за определување на Калифорниски индекс на носивост (ЦБР), директен индекс на носивост и линеарно бубрење. <i>Unbound and hydraulically bound mixtures-Part 47: Test</i>	0.5-2%	Почва <i>Soil</i>	П

		<i>method for the determination of California bearing ratio, immediate bearing index and linear Swelling</i>			
3	МКС EN 932-1:2010	Испитување на општи својства на агрегатот-Дел 1: Методи за земање примероци. <i>Test for general properties of aggregates- Part 1:Methods for sampling</i>		<i>Агрегат Aggregate</i>	II
4	МКС EN 932-2:2010	Испитување на општи својства на агрегатот-Дел 2: Методи за намалување на лабораториски примероци. <i>Test for general properties of aggregates- Part 2:Methods for reducing laboratory samples</i>		<i>Агрегат Aggregate</i>	II
5	МКС EN 933-1;2013	Испитување на геометриски својства на агрегатот-Дел 1: Определување гранулометриски состав - Метода на просејување. <i>Test for geometrical properties of aggregates- Part 1:Determination of particle size distribution - Sieving method</i>	+/- 1.0%	<i>Агрегат Aggregate</i>	II
6	МКС EN 933-4:2010	Испитување на геометриски својства на агрегатот-Дел 4: Определување облик на зрна – индекс на облик <i>Test for geometrical properties of aggregates- Part 4: Determination of particle shape . Shape index</i>	+/- 1.0%	<i>Агрегат Aggregate</i>	II

7	МКС EN 933-8:2013 +A1:2015	Испитување на геометриските својства на агрегатот- Дел 8: Проценка на ситен агрегат- Испитување со еквивалент на песок. <i>Test for geometrical properties of aggregates- Part 8: Assessment of fines- Sand equivalent test</i>	+/- 1.0%	<i>Агрегат Aggregate</i>	П
8	МКС EN 1097-2: 2010	Испитување механички и физички својства на агрегати - Дел 1: Определување отпорност на дробење <i>Test for mechanical and physical prpperties of aggregates- Part 1: Determination of the resistance to fragmentation</i>	+/- 1.0%	<i>Агрегат Aggregate</i>	П
9	МКС EN 1097-3: 2010	Испитување механички и физички својства на агрегати- Дел 3: Определување волуменска маса во растресита состојба <i>Test for mechanical and physical prpperties of aggregates- Part 3: Determination of loose bulk density and voids</i>	+/- 1.0%	<i>Агрегат Aggregate</i>	П

10	МКС EN 1097-5: 2010	Испитување механички и физички својства на агрегати- Дел 5: Определување содржина на вода при сушење во вентилирана печка <i>Test for mechanical and physical prpperties of aggregates- Part 5: Determination of the water content by drying in a ventilated oven</i>	+/- 1.0%	<i>Агрегат Aggregate</i>	II
11	МКС EN 1097-6: 2014	Испитување механички и физички својства на агрегати- Дел 6: Определување на волуменска маса на честички и абсорбција на вода <i>Test for mechanical and physical prpperties of aggregates- Part 6: Determination of particle density and water absorbtion</i>	+/- 20 kg/m ³	<i>Агрегат Aggregate</i>	II
12	МКС EN 1367-2: 2014	Испитување на топлински и атмосферски својства на агрегати-Дел 2: Тест со магнезиум сулфат <i>Test for thermal and weathering prpperties of aggregates- Part 2: Magnesium sulphate test</i>	+/- 0.1%	<i>Агрегат Aggregate</i>	II
13	МКС 1004: 2013	Геотехнички истражни работи и испитувања- Теренски испитувања- Определување на волуменска тежина- Метод со калибриран песок <i>Geotehical investigation and testing-Field testing-Determination of bulk density-Sand-Cone</i>	+/- 5 kg/m ³	<i>Почва Soil</i>	II

		<i>method</i>			
14	МКС 1011: 2015	Геотехнички истражни работи и испитувања- Теренски испитувања на почва- Определување на модул на стисливост по метод со кружна плоча <i>Geotechnical investigation na and testing-Field testing-Soil Testing procedures and testing equipment-Plate load test</i>	+/- 1 N/mm ²	<i>Почва Soil</i>	II
15	МКТС 1012: 2015	Геотехнички истражни работи и испитувања- Теренски испитувања на почва- Определување динамички модул на деформација по метод со динамичка плоча со помош на тастер за отпуштање на лесен товар <i>Geotechnical investigation na and testing-Field testing-Dinamic plate-load testing with the aid of the light drop-Weight tester</i>		<i>Почва Soil</i>	II
Оддел за асфалт Asphalt department					
16	МКС EN 12697-1:2013	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 1: Содржина на врзно средство <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 1: Soluble binder content</i>	+/- 0.1%	<i>Битуменски мешавини Bituminous mixtures</i>	II
17	МКС EN 12697-2; 2015	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 2: Определување на гранулометриски состав <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 2: Determination of</i>	+/- 1.0%	<i>Битуменски мешавини Bituminous mixtures</i>	II

		<i>particle size distribution</i>			
18	МКС EN 12697-5: 2012	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 5: Определување на максимална густина <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 5: Determination of the maximum density</i>	+/- 19kg/m ³	<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П
19	МКС EN 12697-6; 2013	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 6: Определување на волуменска тежина на битуменски примероци <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 6: Determination of the bulk density of bitumenios specimens</i>	+/- 19kg/m ³	<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П
20	МКС EN 12697-8: 2007	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 8: Определување карактеристики на шуплини, на битуменски примероци за испитување <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 8: Determination of void characteristics of bituminous specimens</i>	+/- 1.1%	<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П
21	МКС EN 12697-29: 2007	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 29: Определување на димензии на битуменски примерок за испитување <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 29: Determination of the dimension of a bituminous specimen</i>	+/- 1.0mm	<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П
22	МКС EN 12697-30: 2013	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 30: Припрема на примероци со ударен набивач <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 30: Specimen preparation by impact compactor</i>		<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П

23	МКС EN 12697-34: 2013	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 34: Маршал тест <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 34: Marshall test</i>	+/- 1.7KN +/- 0.7mm	<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П
24	МКС EN 12697-35: 2007+A1:2009	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 35: Лабораториски мешавини <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 35: Laboratory mixing</i>		<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П
25	МКС EN 12697-36: 2007	Битуменски мешавини - Метод на испитување на врела асфалтна мешавина - Дел 36 : Определување на дебелината на асфалтен слој <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt – Part 36: Determination of the thickness of a bituminous pavement</i>	+/- 1.2mm	<i>Битуменски мешавини</i> <i>Bituminous mixtures</i>	П
26	МКС EN 1426: 2016	Битумен и битуменски врзива - Одредување на иглична пенетрација <i>Bitumen and bituminous binder – Determination of needle penetration</i>	+/- 0.2mm	<i>Битумен</i> <i>Bitumen</i>	П
27	МКС EN 1427:2016	Битумен и битуменски врзива - Одредување на точка на омекнување-метод со прстен и топче <i>Bitumen and bituminous binder – Determination of the softening point - ring and ball method</i>	+/- 0.5°C	<i>Битумен</i> <i>Bitumen</i>	П
Оддел за бетон Concrete department					
28	МКС EN 12350-1: 2009	Испитување свеж бетон -Дел 1: Земање примерок <i>Testing fresh concrete – Part 1: Sampling</i>		<i>Свеж бетон</i> <i>Fresh concrete</i>	НЕД

29	МКС EN 12350-2: 2009	Испитување свеж бетон -Дел 2: Слегнување (Сламп тест) <i>Testing fresh concrete – Part 2: Slump test</i>	+/- 10mm	<i>Свеж бетон Fresh concrete</i>	НЕД
30	МКС EN 12350-5: 2009	Испитување свеж бетон-Дел 5: Испитување на распростирање на потресна табла <i>Testing fresh concrete – Part 5: Flow table test</i>	+/- 10mm	<i>Свеж бетон Fresh concrete</i>	П
31	МКС EN 12350-6; 2009	Испитување свеж бетон-Дел 6: Густина, <i>Testing fresh concrete – Part 6: Density</i>	+/- 15kg/m ³	<i>Свеж бетон Fresh concrete</i>	П
32	МКС EN 12350-7: 2009	Испитување свеж бетон-Дел 7: Содржина на пори- Метода на притисок <i>Testing fresh concrete – Part 7: Air content – Pressure methods</i>	+/- 0.4%	<i>Свеж бетон Fresh concrete</i>	П
33	МКС EN 12390-1: 2013	Испитување оцврнат бетон-Дел 1: Форма, димензии и други барања за примероци и калапи <i>Testing hardened concrete – Part 1: Shape, dimensions and other requirements for specimens and moulds</i>		<i>Оцврнат бетон Hardened concrete</i>	НЕД
34	МКС EN 12390-2: 2009	Испитување оцврнат бетон-Дел 2: Подготовка и конзервирање на примероци за испитување цврстина <i>Testing hardened concrete – Part 2: Making and curing specimens for strenght test</i>		<i>Оцврнат бетон Hardened concrete</i>	НЕД
35	МКС EN 12390-3: 2009	Испитување оцврнат бетон-Дел 3:Цврстина на притисок кај испитуваните примероци <i>Testing hardened concrete – Part 3: Compressive strength of test specimens</i>	+/- 0.5 N/mm ²	<i>Оцврнат бетон Hardened concrete</i>	НЕД
36	МКС EN 12390-7: 2009	Испитување оцврнат бетон-Дел 7: Густина на оцврнат бетон <i>Testing hardened concrete – Part 7: Density of hardened concrete</i>	+/- 28 kg/m ³	<i>Оцврнат бетон Hardened concrete</i>	НЕД
37	МКС EN 12504-1: 2009	Испитување бетон во конструкции - Дел 1: Јадра-земање, испитување и тестирање на компресија <i>Testing concrete in structures – Part 1: Cored specimens – Taking, examining and testing in</i>	+/- 0.5 N/mm ²	<i>Бетон во конструкции Concrete in structures</i>	П

		<i>compression</i>			
38	МКС EN 12504-2: 2013	Испитување бетон во конструкции - Дел 2: Недеструктивно испитување - Определување на број на отскокнувања <i>Testing concrete in structures – Part 2: Non-destructive testing- Determination of rebound number</i>		<i>Бетон во конструкции Concrete in structures</i>	П
39	МКС EN 196-1: 2016	Методи за испитување цемент -Дел 1: Определување јакост <i>Methods of testing cement – Part 1: Determination of strength</i>	+/- 1.0 N/mm ²	<i>Цемент Cement</i>	П
40	МКС EN 196-3: 2017	Методи за испитување цемент -Дел 3: Определување на време на врзување и постојаност на зафатнина <i>Methods of testing cement – Part 3: Determination of setting times and soundness</i>	+/- 15min	<i>Цемент Cement</i>	П
41	МКС EN 196-7: 2012	Методи за испитување цемент -Дел 7: Методи на земање и подготвување на мостри од цемент <i>Methods of testing cement – Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement</i>		<i>Цемент Cement</i>	П
42	МКС EN 1015-1: 2009	Методи за испитување на малтер за зидање -Дел 1: Определување на гранулометриски состав (со анализа на сеење) <i>Methods of test for mortar for masonry – Part 1: Determination of particle size distribution (by sieve analysis)</i>	+/- 1.0%	<i>Малтери Mortars</i>	П
43	МКС EN 1015-2: 2009	Методи за испитување на малтер за зидање -Дел 2: Земање репрезентативни примероци на малтери и подготовка на малтери за испитување <i>Methods of test for mortar for masonry – Part 2: Bulk sampling of mortars and preparation of test mortars</i>		<i>Малтери Mortars</i>	П
44	МКС EN 1015-3: 2009	Методи за испитување на малтер за зидање -Дел 3: Одредување на постојаност на	+/- 5.0mm	<i>Малтери Mortars</i>	П

		свеж малтер (со метод на распростирање) <i>Methods of test for mortar for masonry – Part 3: Determination of consistence of fresh mortar (by flow table)</i>			
45	МКС EN 1015-6: 2009	Методи за испитување на малтер за зидање -Дел 6: Одредување на волуменска тежина на свеж малтер <i>Methods of test for mortar for masonry – Part 6: Determination of bulk density of fresh mortar</i>	+/- 10.0 kg/m ³	<i>Малтери Mortars</i>	П
46	МКС EN 1015-11: 2009	Методи за испитување на малтер за зидање -Дел 11: Одредување на јакост на свиткување и јакост на притисок на стврднат малтер <i>Methods of test for mortar for masonry – Part 11: Determination of flexural and compressive strength of hardened mortar</i>	+/- 0.05 N/mm ² +/- 0.1 N/mm ²	<i>Малтери Mortars</i>	П
47	МКС EN 1015-12: 2016	Методи за испитување на малтер за зидање -Дел 12: Одредување на јакост на лепливост на стврднати малтери за грубо и фино малтерисување на супстрати <i>Methods of test for mortar for masonry – Part 12: Determination of adhesive strength of hardened rendering and plastering mortars on substrates</i>	+/- 0.05 N/mm ²	<i>Малтери Mortars</i>	П
48	МКС EN 1015-18: 2009	Методи за испитување на малтер за зидање -Дел 18: Одредување на коефициент на апсорпција на вода како резултат на капиларно дејство на стврднат <i>Methods of test for mortar for masonry – Part 18: Determination of water absorpcion coefficient due to capillary action of hardened</i>		<i>Малтери Mortars</i>	П

		<i>mortar</i>			
49	МКС EN ISO 15630-1: 2011 Точка 5, 10 <i>Clausal 5, 10</i>	Челик за армиран бетон и преднапрегнат бетон-Методи за испитување-Дел 1: Шипки, тркалезни прачки и жици за армирање <i>Steel for the reinforcement and prestressing of concrete-Test methods-Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wire</i>	+/- 2.0 N/mm ² +/- 1.0%	Челик за армиран бетон <i>Steel for the reinforcement concrete</i>	П
50	МКС EN ISO 15630-2; 2011 Точка 7 <i>Clausal 7</i>	Челик за армиран бетон и преднапрегнат бетон-Методи за испитување-Дел 2: Заварени (арматурни мрежи) <i>Steel for the reinforcement and prestressing of concrete-Test methods-Part 2: Welded fabric</i>	+/- 2.0 N/mm ²	Челик за армиран бетон <i>Steel for the reinforcement concrete</i>	П

Д-р Трпе Ристоски
D-r Trpe Ristoski

Директор
Director