

**Прилог кон сертификатот за акредитација на  
лабораторија за тестирање**  
*Annex to the Accreditation Certificate of  
Testing Laboratory*  
**Бр. ЛТ-091 / No. LT-091**

Датум: 01.02.2023  
Date: 01.02.2023

Го заменува Прилогот од 21.01.2022  
Replaces Annex dated 21.01.2022

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО</b>                               | <b>ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО СКОПЈЕ</b><br>Централна патна лабораторија Еуро Роад<br>Дизајн Груп                     |
| <i>Accredited body</i>                                    | <i>EURO ROAD DESIGN GROUP LLC SKOPJE</i><br><i>Central road laboratory Euro Road Design</i><br><i>Group</i>          |
| <b>2. ЛОКАЦИЈА</b>  | <b>Бул. Киро Глигоров бр. 4, 1000 Скопје</b>   |
| <i>Location</i>   | <i>Kiro Gligorov no. 4, 1000 Skopje</i>  |
| <b>3. СТАНДАРД</b>  | <b>МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018</b>   |
| <i>Standard</i>   | <i>MKS EN ISO/IEC 17025 : 2018</i>   |
| <b>4. КРАТОК ОПИС НА ОПСЕГОТ НА<br/>АКРЕДИТАЦИЈАТА</b>    | <b>Испитување на хемиски, физичко-хемиски и<br/>физичко-механички особини на градежни<br/>материјали</b>             |
| <i>A short description of the accreditation<br/>scope</i> | <i>Testing of chemical, physical-chemical and physical-<br/>mechanical characteristics of construction materials</i> |

5.

ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА  
*Detailed description of the accreditation scope*

**Класификација по подрачја за областа на тестирање (класификација според ИАРСМ Правилникот Р 15):**

**3. Хемија**

- 3.1 Физичкохемиски методи
- 3.2 Класични методи за анализа

**7. Механичко испитување**

- 7.1 Механички особини

**9. Недеструктивни тестирања**

- 9.5 Визуелна контрола

**10. Физичко тестирање**

- 10.1 Определување на димензии и облик
- 10.3 Определување влажност
- 10.4 Определување волумен и густина на супстанции

**12. Земање примероци**

*Classification according to testing areas (classification according to IARNM Regulation R 15):*

**3. Chemistry**

- 3.1 Physicochemical methods
- 3.2 Conventional methods of analysis

**7. Mechanical testing**

- 7.1 Mechanical properties

**9. Non-destructive tests**

- 9.5 Visual inspection

**10. Physical testing**

- 10.1 Determination of dimensions
- 10.3. Determination of humidity
- 10.4 Determination of volume and density

**12. Sampling**

**Класификација по тип на производи/материјали за тестирање (класификација според ИАРСМ Правилникот Р 15):**

**3. Градежни производи, материјали и конструкции**

- 3.1 Цемент
- 3.2 Бетон
- 3.3 Камен и агрегати
- 3.4 Карпи и земја
- 3.8 Асфалт и битумен,
- 3.11 Градежни производи

*Classification according to types of products/materials for testing (classification according to IARNM Regulation R 15):*

**3. Construction products, materials and structures**

- 3.1 Cement,
- 3.2 Concrete
- 3.3 Stone and aggregates
- 3.4 Rock and soil
- 3.8 Asphalt and bitumen,
- 3.11 Construction products

x фиксен опсег (fixed scope)		<input type="checkbox"/> флексибилен опсег (flexible scope)		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		
<b>Br.</b>	<b>Ознака на</b> стандардната метода, нестандардната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна на производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или метода објавена во релевантни научни трудови или весници	<b>Наслов на</b> стандардната метода, нестандардната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна на производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или метода објавена во релевантни научни трудови или весници	<b>Подрачје (r) на</b> мерење, тестирање	<b>Материјали односно производи</b>	<b>ч е с т о т а</b>	
<b>No.</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>Range (r) of measurement, testing</b>	<b>Materials /Products</b>	<b>f r e q u e n c y</b>	

1.	МКС EN ISO 17892-1:2015	<p>Геотехнички истражни работи и испитувања - Лабораториски испитувања на почви - Дел 1: Определување содржина на вода</p> <p><i>Geotechnical investigation and testing -- Laboratory testing of soil - Part 1: Determination of water content</i></p>	/	Почва  <i>Soil</i>	Н Е Д
2.	МКС EN ISO 17892-2:2015	<p>Геотехнички истражни работи и испитувања - Лабораториски испитувања на почви - Дел 2: Определување волуменска тежина на ситнозрни почви - на линеарни мерења -со потопување во вода -истиснување на течност</p> <p><i>Geotechnical investigation and testing - Laboratory testing of soil - Part 2: Determination of density of fine-grained soil -linear measurement method -immersion in water method -fluid displacement method</i></p>	/	Почва  <i>Soil</i>	Н Е Д
3.	МКС EN ISO 17892-3:2016	<p>Геотехнички истражни работи и испитувања - Лабораториски испитувања на почви - Дел 3:</p>	/	Почва	Н Е Д

		<p>Определување волуменска тежина на цврсти честички - Метод на пикнометар</p> <p><i>Geotechnical investigation and testing -- Laboratory testing of soil -- Part 3: Determination of particle density -- Pycnometer method</i></p>		Soil	
4.	МКС EN ISO 17892-4:2010	<p>Геотехнички истражни работи и испитувања - Лабораториски испитувања на почви - Дел 4: Определување гранулометриски состав - Сеење - Ареометар</p> <p><i>Geotechnical investigation and testing -- Laboratory testing of soil -- Part 4: Determination of particle size distribution - Sieving - Hydrometer</i></p>	(0 – 100) mm	Почва  Soil	Н Е Д
5.	МКС 1013:2016	<p>Геотехнички истражни работи и испитувања - Лабораториски испитувања на почви: Определување на Атербергови граници - метод со Casagrande-ва тресалка</p> <p><i>Geotechnical investigation and testing -- Laboratory testing</i></p>	/	Почва  Soil	Н Е Д

		<i>of soil: Determination of Atterberg limits - Cassagrande method</i>			
6.	МКС EN 13286-2:2012	<p>Неврзани и хидраулички врзани мешавини - Дел 2: Методи за испитување на лабораториска референтна маса и содржина на вода - Збиеност по Проктор</p> <p>-2,5 kg чекан (А) во Проктор калап (А)</p> <p>-2,5 kg чекан (А) во голем Проктор калап (Б)</p> <p>-4,5 kg чекан (Б) во Проктор калап (А)</p> <p>-4,5 kg чекан (Б) во голем Проктор калап (Б)</p> <p><i>Unbound and hydraulically bound mixtures - Part 2: Test methods for the determination of the laboratory reference density and water content - Proctor compaction</i></p> <p><i>-2.5 kg rammer (A) in the Proctor mould (A)</i></p> <p><i>-2.5 kg rammer (A) in the large Proctor mould (B)</i></p> <p><i>-4.5 kg rammer (B) in the Proctor mould (A)</i></p> <p><i>-4.5 kg rammer (B) in the large Proctor mould (B)</i></p>	(0,6 -2,7) MJ/m <sup>3</sup>	<p>Неврзани и хидраулички врзани мешавини</p> <p><i>Unbound and hydraulically bound mixtures</i></p>	М
7.	МКС EN 13286-47:2013	Неврзани и хидраулички врзани мешавини -	(0 – 50) kN	Неврзани и хидраулички врзани	М

		<p>Дел 47: Опит за определување на Калифорниски индекс на носивост (CBR), директен индекс на носивост и линеарно бабрење</p> <p><i>Unbound and hydraulically bound mixtures - Part 47: Test method for the determination of California bearing ratio, immediate bearing index and linear swelling</i></p>		<p>мешавини</p> <p><i>Unbound and hydraulically bound mixtures</i></p>	
8.	МКС EN 932-1:2010	<p>Испитување на општи својства на агрегати - Дел 1: Методи за земање примероци</p> <p><i>Tests for general properties of aggregates - Part 1: Methods for sampling</i></p>	/	<p>Агрегат</p> <p><i>Aggregate</i></p>	М
9.	МКС EN 932-2:2010	<p>Испитување на општи својства на агрегати - Дел 2: Методи за намалување на лабораториски примероци</p> <p><i>Tests for general properties of aggregates Part 2: Methods for reducing laboratory samples</i></p>	/	<p>Агрегат</p> <p><i>Aggregate</i></p>	М
10.	МКС EN 933-1:2013	<p>Испитување на геометриските својства на агрегатот – Дел 1: Определување гранулометриски состав – Метод на просејување</p> <p><i>Tests for</i></p>	(0 - 100) mm	<p>Агрегат</p> <p><i>Aggregate</i></p>	М

		<i>geometrical properties of aggregates - Part 1: Determination of particle size distribution - Sieving method</i>			
11.	МКС EN 933-4:2010	Испитување на геометрички својства на агрегати - Дел 4: Определување на форма на зрна-Индекс на форма  <i>Tests for geometrical properties of aggregates - Part 4: Determination of particle shape - Shape index</i>	/	Агрегат  Aggregate	М
12.	МКС EN 933-5:2006 МКС EN 933-5:2006/ A1:2010	Испитување на геометричките својства на агрегатот – Дел 5: Определување процент на дробена и кршена површина на зрна во крупен агрегат  <i>Tests for geometrical properties of aggregates - Part 5: Determination of percentage of crushed and broken surfaces in coarse aggregate particles</i>	/	Агрегат  Aggregate	М
13.	МКС EN 1097-3:2010	Испитување за механички и физички својства на агрегати -Дел 3: Определување волуменска маса во растресита состојба  <i>Test for mechanical and physical properties of</i>	/	Агрегат Aggregate	М



		<i>aggregates- Part 3: Determination of loose bulk density and voids</i>			
14.	МКС EN 1097-5:2010	Испитување за механички и физички својства на агрегати -Дел 5: Определување содржина на вода при сушење во вентилирана печка  <i>Test for mechanical and physical properties of aggregates -Part 5: Determination of the water content by drying in a ventilated oven</i>	/	Агрегат  <i>Aggregate</i>	М
15.	МКС EN 1097-6:2010	Испитување за механички и физички својства на агрегати - Дел 6: Определување волуменска маса на честички и апсорција на вода  <i>Test for mechanical and physical properties of aggregates - Part 6: Determination of particle density and water absorption</i>	/	Агрегат  <i>Aggregate</i>	М
16.	МКС EN 1367-2:2014	Испитување на топлински и атмосферски својства на агрегатот – Дел 2: Тест со магнезиум сулфат.  <i>Tests for thermal and weathering properties of aggregates - Part 2: Magnesium sulfate test</i>	/	Агрегат  <i>Aggregate</i>	М
17.	МКС EN 1926:2010	Методи за испитување	(0 – 2000 ) kN	Камен	М

		на природен камен - Определување на едноосна јакост на притисок  <i>Natural stone test methods - Determination of uniaxial compressive strength</i>		<i>Stone</i>	
18.	МКС EN 12350-1:2019	Испитување свеж бетон – Дел 1: Земање примероци и заедничка апаратура  <i>Testing fresh concrete – Part 1: Sampling and common apparatus</i>	/	Свеж бетон  <i>Fresh concrete</i>	Н Е Д
19.	МКС EN 12350-2:2019	Испитување свеж бетон – Дел 2: Слегнување (Slump-test)  <i>Testing fresh concrete –Part 2: Slump test</i>	(10 – 260) mm	Свеж бетон  <i>Fresh concrete</i>	М
20.	МКС EN 12350-6:2019	Испитување свеж бетон – Дел 6: Густина  <i>Testing fresh concrete – Part 6: Density</i>	(800 – 2.800) kg/m <sup>3</sup>	Свеж бетон  <i>Fresh concrete</i>	М
21.	МКС EN 12390-1:2021	Испитување на оцврснат 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>	/	Оцврснат бетон <i>Hardened Concrete</i>	М

22.	МКС EN 12390-2:2019	Испитување оцврснат бетон – Дел 2: Подготвување и нега на примероци за испитување на цврстина  <i>Testing hardened concrete – Part 2: Making and curing specimens for strength tests</i>	/	Оцврснат бетон  <i>Hardened concrete</i>	М
23.	МКС EN 12390-3:2019	Испитување оцврснат бетон – Дел 3: Цврстина на притисок кај испитуваните примероци  <i>Testing hardened concrete – Part 3: Compressive strength of test specimens</i>	(0 – 2000 KN)	Оцврснат бетон  <i>Hardened concrete</i>	М
24.	МКС EN 12390-5:2019	Испитување оцврснат бетон – Дел 5: Цврстина на свиткување кај испитуваните примероци  <i>Testing hardened concrete – Part 5: Flexural strength of test specimens</i>	(0 – 2000 KN)	Оцврснат бетон  <i>Hardened concrete</i>	М
25.	МКС EN 12390-7:2019	Испитување оцврснат бетон – Дел 7: Густина на оцврснат бетон  <i>Testing hardened concrete – Part 7: Density of hardened concrete</i>	(800 – 2.800) kg/m <sup>3</sup>	Оцврснат бетон  <i>Hardened concrete</i>	М
26.	МКС EN 196-1:2016	Методи за испитување на цемент – Дел 1: Определување јакост	(0 – 2000 KN)	Цемент  <i>Cement</i>	М

		<i>Methods of testing cement – Part 1: Determination of strength</i>			
27.	МКС EN 196-3:2017	Методи за испитување на цемент – Дел 3: Одредување време наврзување и постојан волумен  <i>Method of testing cement – Part 3: Determination of setting time and soundness</i>	Стандардна конзистенција (0 – 40) mm Експанзија (0 - 10) mm	Цемент  <i>Cement</i>	М
28.	МКС EN 196-6:2019	Методи за испитување на цемент – Дел 6: Определување финост  <i>Methods of testing cement – Part 6: Determination of fineness</i>	/	Цемент  <i>Cement</i>	М
29.	МКС EN 12697-1:2013 Точка 5.2 (Анекс В.1.5 – Метод на центрифугален екстрактор), точка 6  Clause 5.2 (Annex B.1.5 – Centrifugal extractor method) , clause 6	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>	/	Битуменска мешавина  <i>Bituminous mixtures</i>	М
30.	МКС EN 12697-2:2015	Битуменски мешавини - Метод на испитување на топла асфалтна мешавина - Дел 2: Одредување на гранулометриски состав  <i>Bituminous mixtures - Test methods - Part 2: Determination of</i>	(0 – 100) mm	Битуменска мешавина  <i>Bituminous mixtures</i>	М

		<i>particle size distribution</i>			
31.	МКС EN 12697-5:2019	Битуменски мешавини - Методи за испитување – Дел 5: Одредување на максимална густина  <i>Bituminous mixtures – Test methods – Part 5: Determination of the maximum density</i>	/	Битуменска мешавина  <i>Bituminous mixtures</i>	М
32.	МКС EN 12697-6:2013	Битуменски мешавини - Методи за испитување на топла асфалтна мешавина – Дел 6: Одредување на волуменска тежина на битуменски примероци  <i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt - Part 6: Determination of bulk density of bituminous specimens</i>	/	Битуменска мешавина  <i>Bituminous mixtures</i>	М
33.	МКС EN 12697-8:2019	Битуменски мешавини - Методи за испитување - Дел 8: Одредување карактеристики на шуплини на битуменски примероци за испитување  <i>Bituminous mixtures – Test methods – Part 8: Determination of void characteristics of bituminous</i>	/	Битуменска мешавина  <i>Bituminous mixtures</i>	М

		<i>specimens</i>			
34.	МКС EN 12697-13:2018	Битуменски мешавини - Метод на испитување на топла асфалтна мешавина – Дел 13: Мерење на температура  <i>Bituminous mixtures - Test methods – Part 13: Temperature measurement</i>	(0-150 °C)	Битуменска мешавина  <i>Bituminous mixtures</i>	М
35.	МКС EN 12697-27:2017 Точка 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 5  Clause 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 5	Битуменски мешавини - Методи за испитување на топла асфалтна мешавина - Дел 27: Земање примероци  <i>Bituminous mixtures - Test methods – Part 27: Sampling</i>	/	Асфалт  <i>Asphalt</i>	М
36.	МКС EN 12697-28:2007	Битуменски мешавини - Методи за испитување на топла асфалтна мешавина – Дел 28: Подготовка на примероци за определување на содржина на врзиво, содржина на вода и гранулометрија  <i>Bituminous mixtures – Test methods for hot mix asphalt – Part 28: Preparation of samples for determining binder content, water content and grading</i>	/	Битуменска мешавина  <i>Bituminous mixtures</i>	М
37.	МКС EN 12697-29:2007	Битуменски мешавини - Метод на испитување на	(0 – 300) mm	Битуменска мешавина	М

		<p>топла асфалтна мешавина – Дел 29: Одредување на димензиите на битуменски примерок за испитување</p> <p><i>Bituminous mixtures – Test method for hot mix asphalt -Part 29: Determination of the dimensions of a bituminous specimen</i></p>		<i>Bituminous mixtures</i>	
38.	МКС EN 12697-36:2007	<p>Битуменски мешавини - Метод на испитување на топла асфалтна мешавина – Дел 36: Определување на дебелината на асфалтните слоеви во коловоз</p> <p><i>Bituminous mixtures –Test method for hot mix asphalt – Part 36: Determination of the thickness of a bituminous pavement</i></p>	(0 – 300) mm	Асфалт	М
39.	МКС EN 1426:2016	<p>Битумени и битуменски врзива - Одредување на иглична пенетрација</p> <p><i>Bitumen and bituminous binders - Determination of needle penetration</i></p>	(0 – 100) mm	Битумен	М
40.	МКС EN 1427:2016	<p>Битумен и битуменски врзива - Одредување на точка на омекнување - Метод со прстен и топче</p> <p><i>Bitumen and</i></p>	(0 – 200) °C	Битумен	М
		<i>Bitumen and</i>		<i>Bitumen</i>	

		<i>bituminous binders</i> – <i>Determination of the softening point - ring and ball method</i>			
41.	МКС EN ISO 15630-1:2019 Точка 5, 10  Clause 5, 10	Челик за армиран бетон и преднапрегнат бетон - Методи на испитување - Дел 1: Шипки, тркалезни прачки и жица за армирање  <i>Steel for the reinforcement and prestressing of concrete - Test methods - Part 1: Reinforcing bars, rods and wire</i>	(0-1000 KN)	Челик за армиран бетон Шипки, прачки и жица  <i>Steel for the reinforcement of concrete Reinforcing bars, wire rod and wire</i>	М
42.	МКС EN ISO 15630-2:2019 Точка 5, 10  Clause 5, 10	Челик за армиран бетон и преднапрегнат бетон - Методи на испитување – Дел 2: Заварени (арматурни) мрежи  <i>Steel for the reinforcement and prestressing of concrete – Test methods – Part 2: Welded fabric and lattice girders</i>	(0-1000 KN)	Челик за армиран бетон, заварени мрежи  <i>Steel for the reinforcement of concrete, welded fabric</i>	М
43.	МКС EN 1338:2006 Анекс/ Annex С - Облик и димензии Е – Апсорпција на вода F – Јакост на притисок при совиткување J – Визуелен изглед C – Measurement of dimensions of a single unit E – Determination of total water absorption F – Measurement of bearing strength J – Verification	Бетонски блокови за поплочување – Барања и методи за тестирање  <i>Concrete paving blocks - Requirements and test methods</i>	(0-2000 KN)	Бетонски префабрикати  <i>Prefabricated concrete elements</i>	М



44.	MKC EN 1340:2006/ MKC EN 1340:2006/AC:2007 Анекс/Annex С - Облик и димензии Е – Апсорција на вода F – Јакост на притисок при совиткување J – Визуелен изглед С – Measurement of dimensions of a single unit Е – Determination of total water absorption F – Measurement of bending strength J – Verification of visual aspects	Бетонски ивичници за тротоари – Барања и методи за тестирање  <i>Concrete kerb units                  - Requirements and                  test methods</i>	(0-2000 KN)	Бетонски префабрикати          <i>Prefabricated                  concrete                  elements</i>	M
-----	--	--	-------------	--	---

Ова е електронска верзија од Прилогот кон сертификатот за акредитација

*This is on line copy of the Annex to the accreditation certificate*

М-р Слободен Чокревски  
*M.Sc.Sloboden Chokrevski*

Директор  
*Director*