

**Dodatak Sertifikatu o akreditaciji - identifikacioni broj ATCG 0085**  
*Annex to Accreditation Certificate – identification number ATCG 0085*

Datum izdavanja dodatka: 27.05.2019.

*Issue date of annex: 27.05.2019.*

Zamjenjuje dodatak:

*Replaces Annex dated:*

**Dodatak Sertifikatu o akreditaciji sa akreditacionim brojem Li 19.28**  
*Annex to Accreditation Certificate - accreditation number Li 19.28*

**Standard: MEST EN ISO/IEC 17025:2011**

**Datum dodjele/ obnavljanja akreditacije:**  
*Date of granting/ renewal of accreditation:*  
27.05.2019./

**Akreditacija važi do: 26.05.2023.**  
*Accreditation is valid to: 26.05.2023.*

**Akreditovana laboratorija za ispitivanje**  
*Accredited laboratory of testing*

**GEOTEHNIKA MONTENEGRO d.o.o. Nikšić**  
Laboratorija za građevinska i geomehnička ispitivanja  
Ul Marka Miljanova 5, Nikšić

**Područje akreditacije / Scope of accreditation**

Fizičko-mehnička ispitivanja kamenog agregata, betona i asfalta  
Geomehnička ispitivanja tla  
*Physical and mechanical testing of stone aggregate, concrete and asphalt*  
*Geomechanical testing of soil*

Datum izdavanja dodatka: 27.05.2019.

*Issue date of annex: 27.05.2019.*

Zamjenjuje dodatak:

*Replaces Annex dated:*

**Detaljan obim akreditacije/ Detailed scope of accreditation**

**Laboratorija za građevinska i geomehanička ispitivanja, Geotecnika Montenegro, Marka Miljanova 5, Nikšić**

\* Metoda ispitivanja se sprovodi na terenu

\*\* Metoda ispitivanja se sprovodi u Laboratoriji i na terenu

| <b>Red br No.</b> | <b>Predmet ispitivanja materijal / proizvod</b><br><i>Material/ prod. for analyse</i> | <b>Oblast ispitivanja</b><br><i>Scope of analyse</i>                    | <b>Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri</b><br><b>(prag detekcije-L.D; mjerni opseg; mjerna nesigurnost - U)</b><br><i>Type of test/Property</i>   | <b>Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda)</b><br><i>Test methode</i> |
|-------------------|---|---|--|---|
| 1                 | Kameni agregat<br><i>Stone aggregate</i>  | Fizičko-mehanička ispitivanja<br><i>Physical and mechanical testing</i> | 1<br>Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata Dio 1: Određivanje granulometrijskog sastava - Metoda sijanja.<br><i>Test for geometrical properties of aggregates – Part 1: Determination of particle size distribution – Sieving method</i><br>$U = \pm 0,05 \%$             | MEST EN 933-1:2012  |
|                   |   |   | 2<br>Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata Dio 2: Metode određivanja otpornosti prema drobljenju.<br><i>Tests for mechanical and physical properties of aggregates – Part 2: Methods for the determination of resistance to fragmentation</i><br>$U = \pm 0,09\%$ | MEST EN 1097-2:2011<br>(t. 5)   |
|                   |   |   | 3<br>Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata. Dio 4: Određivanje oblika zrna - Indeks oblika<br><i>Tests for geometrical properties of aggregates -Part 4: Determination of particle shape -Shape index</i><br>$U = \pm 1,67 \%$  | MEST EN 933-4:2012  |

| Red<br>br<br>No. | Predmet<br>ispitivanja<br>materijal /<br>proizvod<br><i>Material/<br/>prod. for<br/>analyse</i> | Oblast<br>ispitivanja<br><br><i>Scope of analyse</i>                                       | Vrsta ispitivanja ili karakteristika<br>koja se mjeri<br>(prag detekcije-L.D; mjerni opseg;<br>mjerna nesigurnost - U)<br><i>Type of test/Property</i> |  | Metoda ispitivanja<br>(pravilnik, standard,<br>validovana metoda)<br><i>Test methode</i> |
|------------------|---|--|--|--|--|
| 2                | Svježi<br>beton<br><br><i>Fresh<br/>concrete</i>  | Fizičko-<br>mehanička<br>ispitivanja<br><br><i>Physical and<br/>mechanical<br/>testing</i> | 4  | **Ispitivanje svježeg betona - Dio<br>2: Ispitivanje slijeganja.<br><i>Testing fresh concrete – Part 2:<br/>Slump-test</i><br>$U = \pm 0,44 \text{ mm}$  | MEST EN 12350-<br>2:2010   |
|                  |   |  | 5  | Određivanje sadržaja vazduha u<br>svježem betonu<br><i>Determination of air content in<br/>fresh concrete</i><br>$U = \pm 0,2 \%$  | JUS U.M1.031:1982  |
| 3                | Očvršli<br>beton<br><br><i>Hardened<br/>concrete</i>  | Fizičko-<br>mehanička<br>ispitivanja<br><br><i>Physical and<br/>mechanical<br/>testing</i> | 6  | Ispitivanje očvršlog betona - Dio<br>3: Pritisna čvrstoća ispitnih<br>uzoraka.<br><i>Testing hardened concrete – Part<br/>3: Compressive strength of test<br/>specimens</i><br>$U = \pm 1,25 \text{ Mpa}$        | MEST EN 12390-<br>3:2010   |
|                  |   |  | 7  | Ispitivanje čvrstoće betona na<br>zatezanje pri savijanju<br><i>Test for flexural strength of<br/>concrete</i><br>$U = \pm 0,21 \text{ MPa}$   | JUS U.M1.010:1982  |
|                  |   |  | 8  | Ispitivanje očvršlog betona - Dio<br>8: Dubina prodiranja vode pod<br>pritiskom.<br><i>Testing hardened concrete – Part<br/>8: Depth of penetration of water<br/>under pressure</i><br>$U = \pm 1,18 \text{ mm}$ | MEST EN 12390-<br>8:2010   |

Datum izdavanja dodatka: 27.05.2019.

*Issue date of annex: 27.05.2019.*

Zamjenjuje dodatak:

*Replaces Annex dated:*

| Red<br>br<br>No. | Predmet<br>ispitivanja<br>materijal /<br>proizvod<br><i>Material/<br/>prod. for<br/>analyse</i> | Oblast<br>ispitivanja<br><br><i>Scope of analyse</i>                                       | Vrsta ispitivanja ili karakteristika<br>koja se mjeri<br>(prag detekcije-L.D; mjerni opseg;<br>mjerna nesigurnost - U)<br><i>Type of test/Property</i> |  | Metoda ispitivanja<br>(pravilnik, standard,<br>validovana metoda)<br><i>Test methode</i> |
|------------------|---|--|--|--|--|
| 4                | Asfalt<br><br>Bitumen   | Fizičko-<br>mehanička<br>ispitivanja<br><br><i>Physical and<br/>mechanical<br/>testing</i> | 9  | Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 2: Određivanje granulometrijskog sastava<br><i>Test method for hot mix asphalt – Part 2: Determination of particle size distribution</i><br>$U = \pm 0,54 \%$                                    | MEST EN 12697-2:2010   |
|                  |   |  | 10   | Određivanje udjela bitumena u asfaltnoj mješavini<br><i>Determination of part of bitumen in asphalt mixture</i><br>$U = \pm 0,57 \%$   | JUS U.M8.105:1984  |
|                  |   |  | 11   | Metoda ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina – Dio 34: Ispitivanje po Maršalu (Marshall)<br><i>Test methods for hot mix asphalt – Part 34: Marshall test</i><br>$U = \pm 0,82 \text{ kN}$<br>$U = \pm 0,09 \text{ mm}$                              | MEST EN 12697-34:2013  |
|                  |   |  | 12   | Metoda ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina – Dio 6: Određivanje zaprem,inske mase bitumenskih uzoraka<br><i>Test methods for hot mix asphalt – Part 6: Determination of bulk density of bituminous specimens</i><br>$U = \pm 0,07 \text{ g/cm}^3$ | MEST EN 12697-6:2013   |

Datum izdavanja dodatka: 27.05.2019.

*Issue date of annex: 27.05.2019.*

Zamjenjuje dodatak:

*Replaces Annex dated:*

| Redni broj No. | Predmet ispitivanja materijal / proizvod<br><i>Material/ prod. for analyse</i> | Oblast ispitivanja<br><i>Scope of analyse</i>            | Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri<br>(prag detekcije-L.D; mjerni opseg; mjerna nesigurnost - U)<br><i>Type of test/Property</i> |   | Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda)<br><i>Test methode</i> |
|----------------|--|--|--|---|--|
| 5              | Tlo<br><i>Soil</i>   | Geomehanička ispitivanja<br><i>Geomechanical testing</i> | 13   | Određivanje vlažnosti uzoraka tla<br><i>Determination of soil moisture</i><br>$U = \pm 0,34 \%$   | JUS.U.B1.012:1979  |
|                |  |  | 14   | Određivanje zapreminske mase materijala tla sa porama – metodom sa cilindrom poznate zapremine<br><i>Determination of density of soil in place by the method known volume of a cylinder</i><br>$U = \pm 0,012 \text{ g/cm}^3$ | JUS.U.B1.013:1992  |
|                |  |  | 15   | Određivanje zapreminske težine tla bez pora – metoda kuvanja<br><i>Bulk density of the soil pore free (cooking method)</i><br>$U = \pm 0,14 \text{ g/cm}^3$   | JUS.U.B1.014:1988<br>(t. 6.3.2.2)  |
|                |  |  | 16   | Određivanje granulometrijskog sastava<br><i>Determination of particle size distribution of soil</i><br>$U = \pm 0,29 \%$  | JUS.U.B1.018:1980  |
|                |  |  | 17   | Određivanje konzistencije tla Atebergove granice<br><i>Determination of the consistency Aterbergs limits of soils</i><br>$U = \pm 0,034 \%$<br>$U = \pm 0,014 \%$   | JUS.U.B1.020:1980  |

Datum izdavanja dodatka: 27.05.2019.

*Issue date of annex: 27.05.2019.*

Zamjenjuje dodatak:

*Replaces Annex dated:*

| Redni broj No. | Predmet ispitivanja materijal / proizvod Material/ prod. for analyse | Oblast ispitivanja Scope of analyse | Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerni opseg; mjerna nesigurnost - U) Type of test/Property |  | Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) Test methode |
|----------------|--|-------------------------------------|---|--|--|
|                |  |                                     | 18  | Određivanje odnosa vlažnosti i suve zapreminske mase tla (Proctor)<br><i>Determination ratio humidity and dry bulk density</i><br>$U = \pm 0,168 \text{ g/cm}^3$ | JUS.U.B1.038:1997  |
|                |  |                                     | 19  | Određivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče<br><i>Determination of compression Modulus by circular slab method</i><br>$U = \pm 0,23 \text{ kN/m}^2$     | JUS.U.B1.046:1968  |

Ovaj obim važi samo uz Sertifikat o akreditaciji sa akreditacionim brojem Li 19.28 od 27.05.2019. godine.

*This Scope of accreditation is valid only with the accreditation certificate No Li 19.28 issued on 27.05.2019.*

**Direktor ATCG**

Milivoje Pavićević