



Vertimas iš bulgarų kalbos

1 puslapis iš 11

QF 708-1

|  |  |  |
|--|--|--|
| GYNYBOS<br>MINISTERIJOS<br>BANDYMŲ<br>LABORIJOS<br><i>Firminis blankas su<br/>logotipu</i> | GYNYBOS MINISTERIJOS<br>BANDYMŲ LABORIJA | <b>Kodas: QF 708-1</b><br>03 versija<br>Peržiūra: 01<br>Galioja nuo: 2018-12-01 d. |
|  | KOKYBĖS FORMA                            |  |
|  | BANDYMŲ ATASKAITA                        |  |

**BANDYMŲ ATASKAITA**

**№ 108/11.03.2020 год.**

**1. Bandymų tikslas:**

„OE PVS-14“ Nr.1075401 – 1 vnt.

(bandomojo produkto pavadinimas – tipas, prekės ženklas, tipas ir kt.)

**2. Bandymų pareiškėjas:**

"Opticoelectron Group" AD, Paraiškos Nr. B-75 / 9.02.2020

(pareiškėjo pavadinimas, sutarties numeris ir data, paraiška)

**3. Bandymų metodas / standartas: MIL-STD-810 G**

500.5 METODAS ŽEMO SLĖGIO BANDYMAS (VIRŠ JŪROS LYGIO), I procedūros

501.5 METODAS AUKŠTOS TEMPERATŪROS BANDYMAS, I procedūros

502.5 METODAS ŽEMOS TEMPERATŪROS BANDYMAS, I procedūros

503.5 METODAS TERMINIO ŠOKO BANDYMAS

505.5 METODAS SAULĖS SPINDULIAVIMO (KAITINIMO SAULĖJE) BANDYMAS, II procedūros

506.5 METODAS LIETAUS KRITULIŲ BANDYMAS, III procedūros





507.5 METODAS DRĒGMĒS BANDYMAS, II procedūros

509.5 METODAS DRUSKOS RŪKO BANDYMAS

(metodas, standartu pavadinimas ir numeris)

**4. Bandomųjų mėginių gavimo laboratorijoje data:**

12.02.2020

**5. Bandomojo objekto aprašymas, būklė ir identifikavimas:**

„OE PVS-14“ Nr. 1075401 – 1 prekė su Sąlyginiu Nr. B-75/11

(Produkto ID, Bandomasis kiekis, Žurnalas ir Mėginio sutarties modelio numeris)

**6. Bandyimo data:**

12.02.2020 iki 01.03.2020

GYNYBOS MINISTERIJOS BANDYMŲ LABORATORIJOS vadovas: /parašas, neįskaitomas/

Inž. Lili Pavlova

(pavardė, parašas ir antspaudas)

Apvalus antspaudas: /Gynybos institutas \* Bandyimų laboratorija - Gynybos ministerija \*/





**КОНКОРД КОНСУЛТ ЕООД**  
Агенция за превод

**CONCORD CONSULT Ltd.**  
Translation agency

2 puslapis iš 11  
QF 708-1

**6. BANDYMŲ REZULTATAI:**

| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas                              | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. paraiškų ir sutarčių registrui | Rodiklio reikšmė ir tolerancija                                   | Bandymo rezultatai (vizualinis patikrinimas)   | Tyrimo sąlygos   |
|-----------|--|-----------------|----------------------------------|--|---|--|--|
| 1         | 500.5 METODAS ŽEMO SLĒGIO BANDYMAS (VIRŠ JŪROS LYGIO), I procedūra | 3               | 4 MIL-STD-810 G                  | 5 B-75/11                                  | 6 Po slėgio bandymo mėginyje neturi būti jokių išorinių pakitimų. | 7 Bandomasis mėginys neturi išorinių pakitimų. | 8 <b>Pradėtas: 2019-11-06</b><br>Temperatūra: (25,4 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: (42 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos:</b><br><u>Klimato kamera TBV 1000</u><br>1. Mėginio temperatūra per 1 val.<br>2. Mėginys patalpinamas į klimato kamerą ir pasiekiami (20 ± 2) °C temperatūra 4572 m aukštyje virš jūros lygio.<br>3. Mėginio ekspozicijos laikas klimato kameroje 1 val.<br>4. Vizuali mėginio apžiūra, ar po bandymo nėra išorinių pakitimų. |



София 1000, ул. Любен Каравелов 44, тел.: 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
Sofia 1000, Lyuben Karavelov str. 44, tel. 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
e-mail: concord\_consult@abv.bg



**КОНКОРД КОНСУЛТ ЕООД**  
Агенция за преводи

**CONCORD CONSULT Ltd.**  
Translation agency

3 puslapis iš 11  
QF 708-1

| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas  | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. parašyk ir sutarčių registru | Rodiklio reikšmė ir tolerancija  | Bandyimo rezultatai (vizualinis patikrinimas)                                       | Tyrimo sąlygos  |
|-----------|--|-----------------|----------------------------------|--|--|---|---|
| 1         |  | 3               | 4                                | 5  | 6  | 7   | 8   |
| 2.        | 505.5 METODAS SAULĖS SPINDULIA-VIMO (KAITINIMO SAULĖJE) BANDYMAS, II procedūra | -               | MIL-STD-810 G                    | B-75/11                                  | Remiantis bandomuoju mėginiu, po saulės spinduliuotės poveikio bandomajame mėginyje neturėtų būti jokių išorinių pakitimų. | Bandomasis mėginys neturi jokių išorinių pakitimų po saulės spinduliuotės poveikio. | <b>Pradėtas: 2019-11-06</b><br>Temperatūra: (22,5 ± 0,1) °C; Santykinė drėgmė: (42 ± 1,5)% RH<br><b>Baigtas: 2019-11-16</b><br>Temperatūra: (23,4 ± 0,1) °C; Santykinė drėgmė: (35 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos:</b><br><u>Klimato kamera IF 3001</u><br>1. Mėginio temperatūra 1 val.<br>2. Mėginio įdėjimas į 48 °C temperatūros kamerą<br>3. Mėginio ekspozicijos laikas klimato kameroje 10 ciklų po 24 valandas.<br>Ciklas susideda iš trijų etapų:<br>- išbūti be saulės spindulių 4 valandas;<br>- saulės spinduliuotė 20 val.<br>4. Vizuali mėginio apžiūra, ar po bandymo nėra išorinių pakitimų. |



София 1000, ул. Любен Каравелов 44, тел.: 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
Sofia 1000, Lyuben Karavelov str. 44, tel. 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
e-mail: concord\_consult@abv.bg



**КОНКОРД КОНСУЛТ ЕООД**  
Агенция за преводи

**CONCORD CONSULT Ltd.**  
Translation agency

4 puslapis iš 11  
QF 708-1

| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas           | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. paraiškų ir sutarčių registrui | Rodiklio reikšmė ir tolerancija  | Bandymo rezultatai (vizualinis patikrinimas)       | Tyrimo sąlygos  |
|-----------|---|-----------------|----------------------------------|--|--|--|---|
| 1         |   | 3               | 4                                | 5  | 6  | 7  | 8   |
| 3.        | 509.5<br>METODAS<br>DRUSKOS<br>RŪKO<br>BANDYMAS | -               | M11-STD-<br>810 G                | B-75/11                                    | Po druskos rūko bandymo bandomajame mėginyje neturi būti jokių išorinių pakitimų | Bandomasis mėginys neturi jokių išorinių pakitimų. | <b>Pradėtas: 2019-11-18</b><br>Temperatūra: (21,4 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: (40 ± 1,5)% RH<br><b>Baigtas: 2019-11-20</b><br>Temperatūra: (24,6 ± 0,1) °C; Santykinė drėgmė: (36 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos</b><br><u>Klimato kamera: Weiss</u><br>1. Bandomojo mėginio vieta.<br>2. NaCl tirpalo koncentracija distiliuotame vandenyje yra (5 ± 1) %<br>3. Tirpalo rūgšties skaičius pH = 6,6 ± 0,1.<br>4. Kameros temperatūra ekspozicijos metu - (35 ± 2) °C.<br>5. Kameros veikimo laikas ir patikrinimas, ar nėra korozijos po 48 valandų. |



София 1000, ул. Любен Каравелов 44, тел.: 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
Sofia 1000, Lyuben Karavelov str. 44, tel. 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
e-mail: concord\_consult@abv.bg



**КОНКОРД КОНСУЛТ ЕООД**  
Агенция за преводи

**CONCORD CONSULT Ltd.**  
Translation agency

5 puslapis iš 11  
QF 708-1

| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas            | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. paraiškų ir sutarčių registrui | Rodiklio reikšmė ir tolerancija   | Bandyimo rezultatai (vizualinis patikrinimas)      | Tyrimo sąlygos   |
|-----------|--|-----------------|----------------------------------|--|---|--|--|
| 1         |  | 3               | 4                                | 5  | 6   | 7  | 8  |
| 4.        | 503.5<br>METODAS<br>TERMINIO<br>ŠOKO<br>BANDYMAS | -               | MIL-STD-<br>810 G                | B-75/11                                    | Po terminio šoko poveikio bandomajame mėginyje neturi būti jokių išorinių pakitimų. | Bandomasis mėginys neturi jokių išorinių pakitimų. | <b>Pradėtas: 2019-11-20</b><br>Temperatūra: (23,4 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: (38 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos:</b><br><u>Klimato kamera: DM 340 C</u><br>1. Temperatūros („-“ (minus) 33 ° C) nustatymas kameroje.<br>2. Bandomojo mėginio pritvirtinimas ir pasiektos temperatūros stabilizavimas<br>3. Laikymas kameroje 30 min.<br>4. Mėginio perkėlimo laikas – 1 min.<br><u>Klimato kamera: IF 3626</u><br>5. Temperatūros nustatymas („+“ (pliusas) 55 °C) kameroje.<br>6. Bandomojo mėginio pritvirtinimas ir pasiektos temperatūros stabilizavimas<br>7. Laikymas kameroje 30 min.<br>8. Bendras ciklų skaičius 3 (trys).<br>9. Vizuali mėginio apžiūra, ar po bandymo nėra išorinių pakitimų. |



София 1000, ул. Любен Каравелов 44, тел.: 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
Sofia 1000, Lyuben Karavelov str. 44, tel. 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
e-mail: concord\_consult@abv.bg



**КОНКОРД КОНСУЛТ ЕООД**  
Агенция за преводи

**CONCORD CONSULT Ltd.**  
Translation agency

6 puslapis iš 11  
QF 708-1

| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas                                      | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. parašykų ir sutarčių registrui | Rodiklio reikšmė ir tolerancija  | Bandymo rezultatai (vizualinis patikrinimas)       | Tyrimo sąlygos   |
|-----------|--|-----------------|----------------------------------|--|--|--|--|
| 1         |  | 3               | 4                                | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 5.        | 502.5<br>METODAS<br>ŽEMOS<br>TEMPERA-<br>TŪROS<br>BANDYMAS,<br>I procedūra | -               | MIL-STD-<br>810 G                | B-75/11                                    | Po žemos temperatūros poveikio bandomajame mėginyje neturi būti jokių išorinių pakitimų. | Bandomasis mėginys neturi jokių išorinių pakitimų. | <b>Pradėtas: 2019-11-20</b><br>Temperatūra: (22,2 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: 40 ± 1,5% RH<br><b>Baigtas: 2019-11-20</b><br>Temperatūra: (25,0 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: (41 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos:</b><br><u>Klimato kamera: DM 340</u><br>1. Bandomojo mėginio palaikymas kameroje (- - (minus) 33 °C temperatūroje)<br>2. Kameros sureguliuojamas ir bandymo atlikimas pagal standarto reikalavimus.<br>3. Vizuali mėginio apžiūra, ar po bandymo nėra išorinių pakitimų. |



София 1000, ул. Любен Каравелов 44, тел.: 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
Sofia 1000, Lyuben Karavelov str. 44, tel. 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
e-mail: [concord\\_consult@abv.bg](mailto:concord_consult@abv.bg)



**КОНКОРД КОНСУЛТ ЕООД**  
Агенция за преводи

**CONCORD CONSULT Ltd.**  
Translation agency

7 puslapis iš 11  
QF 708-1

| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas  | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. paraiškų ir sutarčių registrui | Rodiklio reikšmė ir tolerancija  | Bandymo rezultatai (vizualinis patikrinimas)       | Tyrimo sąlygos   |
|-----------|--|-----------------|----------------------------------|--|--|--|--|
| 1         |  | 3               | 4                                | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 6.        | 501.5<br>METODAS<br>AUKŠTOS<br>TEMPERA-<br>TŪROS<br>BANDYMAS,<br>I procedūra | -               | MIL-STD-<br>810 G                | B-75/11                                    | Po aukštos temperatūros poveikio bandomajame mėginyje jokių išorinių pakitimų neturi būti. | Bandomasis mėginys neturi jokių išorinių pakitimų. | <b>Pradėtas: 2019-11-21</b><br>Temperatūra: (23,0 ±0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: (41 ± 1,5)% RH<br><b>Baigtas: 22.11.2019 roA.</b><br>Temperatūra: (25.0 ±0.1) °C; Santykinė drėgmė: (41 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos:</b><br><b>Klimato kamera: DM 340</b><br>1. Bandomojo mėginio įdėjimas į kamerą ir 33 °C temperatūros ir 36 % santykinės oro drėgmės pasiekimas.<br>2. Aukštos temperatūros ciklo vykdymas, klimato kategorija A2 – dažniausiai šilta.<br>3. Vizuali mėginio apžiūra, ar po bandymo nėra išorinių pakitimų. |



София 1000, ул. Любен Каравелов 44, тел. 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
Sofia 1000, Lyuben Karavelov str. 44, tel. 02/981 45 12, 0888 45 96 10  
e-mail: concord\_consult@abv.bg



| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas                    | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. paraišių ir sutarčių registru | Rodiklio reikšmė ir tolerancija   | Bandyimo rezultatai (vizualinis patikrinimas)      | Tyrimo sąlygos  |
|-----------|--|-----------------|----------------------------------|---|---|--|---|
| 1         |  | 3               | 4                                | 5   | 6   | 7  | 8   |
| 7.        | 507.5<br>METODAS<br>DRĖGMĖS<br>BANDYMAS,<br>II procedūra | -               | MIL-STD-<br>810 G                | B-75/11                                   | Po drėgmės poveikio bandomajame mėginyje jokių išorinių pakitimų neturi būti. | Bandomasis mėginys neturi jokių išorinių pakitimų. | <b>Pradėta:</b> 2019-11-22<br>Temperatūra: (24,1 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: (39 ± 1,5)% RH<br><b>Baigta:</b> 2019-12-02<br>Temperatūra: (24,0 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: 43 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos:</b><br><b>Klimato kamera: DM 340</b><br>1. Bandomojo mėginio padėjimas į kamerą ir 30°C temperatūros ir 95% santykinės drėgmės pasiekimas.<br>2. Kameros nustatymas ir bandymo atlikimas pagal standarto reikalavimus.<br>3. Pasibaigus paskutiniam ciklui, 23°C temperatūros ir 73% santykinės oro drėgmės pasiekimas ir palikimas 10 valandų.<br>4. Vizuali mėginio apžiūra, ar po bandymo nėra išorinių pakitimų. |





| Eilės Nr. | Charakteristikos/rodiklio pavadinimas                                 | Didumo vienetas | Standartai / patvirtinti metodai | Mėginio Nr. parašų ir sutarčių registrui | Rodiklio reikšmė ir tolerancija                          | Bandymo rezultatai (vizualinis patikrinimas) | Tyrimo sąlygos  |
|-----------|---|-----------------|----------------------------------|--|--|--|---|
| 1         |   | 3               | 4                                | 5  | 6  | 7  | 8   |
| 8.        | 506.5<br>METODAS<br>LIETAUS<br>KRITULIŲ<br>BANDYMAS,<br>III procedūra | -               | MIL-STD-<br>810 G                | B-75/11                                  | Po lietaus bandomojo mėginio viduje neturi būti vandens. | Bandomajame mėginyje nėra vandens.           | <b>Pradėtas: 03-12-2019 m</b><br>Temperatūra: (24,1 ± 0,1) °C;<br>Santykinė drėgmė: (44 ± 1,5)% RH<br><b>Tyrimo sąlygos:</b><br>1. Bandomojo gaminio padėtis bandomų patalpoje žemiau 45°.<br>2. Atlikite bandymą pagal standarto reikalavimus.<br>3. Bandymo trukmė 15 min.<br>4. Vizuali mėginio apžiūra, ar po bandymo nėra išorinių pakitimų. |

PASTABA: 1. Bandymų rezultatai taikomi tik bandomiesiems mėginiams.

2. Bandymų ataskaitos ištraukos negali būti dauginamos be rašiško laboratorijos sutikimo.





**8. Metrologinis atsekamumas:**

8.1. Elektroninis chronometras, tipas HS43, usl. Nr. IL 0388, SK Nr. 0388, 2019 m. kovo 22 d. UNISIST Ltd.

8.2. DM 340 C Klimato kamera, usl. Nr. TT03129, SK Nr. 2 646 A-TOV-18 / 2018-12-05 "METROLOGY HOLDING"

8.3. Termohigrometras TESTO 608-H1, Nr. 05606081, SK Nr. 1 300 A-TOB-17 / 2017-08-30 "METROLOGY HOLDING "

8.4. Klimato kamera IF 3001, Nr. 2114, Logometras Nr. 729337, SK Nr. 2523A-T-19 / 2019-09-18 SI-TESTING OOD

8.5. Bandyamo kamera (atspari vandeniui):

- Srauto matuoklis (Flower DUK)-11GHC34PR, SK Nr. 212B-BR-17 / 2017 m. gegužės 16 d.

SI-TESTING OOD

- Slėgio matuoklis (MTR pressure gauge), Nr. III-76, SC Nr. 004 / 2018-01-10, CLIT j IS

8.6. Klimato kamera, skirta druskos rūkui "Weiss" № 213/11211

- Analoginis matuoklis FLEXCON, Nr.351, SK Nr.005 / 2018-01-10. "CLIT"

- pH matuoklis su elektrodų sistema "pH Tester 30" Nr. 2377034, SK Nr. 114B-PX-18 / 2018-04-27 "SI-TESTING Ltd."

- Stiklo-skysčio(Glass-liquid) termometras, Isolab, Vokietija – usl. Nr. , SC Nr. 083-TI / 2018-04-19 "NCM"

8.7. Klimato kamera IF 3626, Nr. 085/88, Logometras Nr. 244202, SK Nr. 2522 A - TOV -19 / 2019-09-18 SI-TESTING OOD

8.8. Klimato kamera TBV 1000, Nr. 9575, SK Nr. 2521A-T-19 / 2019-09-18 "SI-TESTING OOD"

- Vakuminis matuoklis Nr. AS 12728, SK Nr. 008/ 2018-11-01. CLITUS j IS





8.9. TopMaster matavimo juosta, Nr. 90356 / Nr. 14, SK Nr. 106 / 2017-06-13, CLIT į IS

11 puslapis iš 11

QF 708-1

9. ATITIKTIES ATNAUJINIMO ATASKAITA: NEPADARYTA

10. NUOMONĖS IR AIŠKINIMŲ PATEIKIMAS: Nėra

**BANDYMUS ATLIKO:**

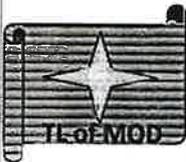
1. Vedantysis tyrėjas: inž. Vania Ivanova /parašas neįskaitomas/
2. Tyrėjas: inž. Aleksandar Ranov /parašas neįskaitomas/
3. Tyrėjas: inž. Nikolai Landžev /parašas neįskaitomas/

**ATASKAITOS PABAIGA**

*Pasirašiusi Vilija Boneva atsakau už vertimo tikrumą padarytą iš bulgarų į lietuvių kalbą. Bandymų ataskaita. Vertimas susideda iš 12 (dvylikos) puslapių.*

*Vertėja: Vilija Boneva*



|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>TESTING LABORATORY OF THE MINISTRY OF DEFENCE</b> | <i>Code: QF 708-1</i>   |
|   | <b>QUALITY FORM</b>                                  | <i>Version 03</i>   |
|   | <b>TEST REPORT</b>                                   | <i>Revision : 01</i><br><i>Valid since:</i><br><i>01.12.2018.</i> |

**TEST REPORT**

**№ 108/11.03.2020**

**1. Test target:**

„OE PVS-14” № 1075401 - 1 item.  
(name of the test product - type, brand, kind, etc.)

**2. Applicant for the test:**

Opticoelectron Group AD, Application No. B-75 / 9.02.2020  
(applicant's name, contract number and date, application)

**3. Test method / standard:** MIL-STD-810 G

METHOD 500.5 LOW PRESSURE (ALTITUDE), Procedures I  
METHOD 501.5 HIGH TEMPERATURE, Procedures I  
METHOD 502.5 LOW TEMPERATURE, Procedures I  
METHOD 503.5 TEMPERATURE SHOCK  
METHOD 505.5 SOLAR RADIATION (SUNSHINE), Procedures II  
METHOD 506.5 RAIN, Procedures III  
METHOD 507.5 HUMIDITY, Procedures II  
METHOD 509.5 SAL T FOG  
(method, name and number of standards)

**4. Date of receipt of the test samples at the laboratory:**

12/02/2020

**5. Description, condition and identification of the test object:**

„OE PVS-14” № 1075401 - 1 item with Conditional No. B-75/11  
(Product ID, Test Quantity, Log and Contract Model Sample Number)

**6. Test date:**

12.02.2020 to 01.03.2020

**Head of TL of MOD:**

Engineer /Lili Pavlova/ (surname, signature and stamp)



7. TEST RESULTS:

| Item No. | Name of the characteristic / indicator                     | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator                                    | Test results (visual inspection)           | Conditions of examination  |
|----------|--|-------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| 1        | METHOD 500.5<br>LOW PRESSURE<br>(ALTITUDE),<br>Procedure I | -                 | MIL-STD-810 G                 | B-75/III  | There shall be no external changes in the test specimen after pressure. | The test specimen has no external changes. | <p>Started: 06/11/2019</p> <p>Temperature: (25.4 ± 0.1) °C;<br/>Relative humidity: (42 ± 1.5)% RH</p> <p><b>Conditions of examination:</b><br/><u>TBV 1000 Climate chamber</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperature of sample for 1 h.</li> <li>2. Placing the test specimen in the climate chamber and reaching an altitude of 4572 m at (20 ± 2) °C.</li> <li>3. Exposure time of the sample to the climatic one chamber 1 h.</li> <li>4. Visual inspection of the sample for external modifications after completion of the test.</li> </ol> |

| Item No. | Name of the characteristic / indicator                            | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator   | Test results (visual inspection)                                    | Conditions of examination   |
|----------|---|-------------------|-------------------------------|---|--|---|---|
| 1        |   | 3                 | 4                             | 5   | 6  | 7   | 8   |
| 2.       | METHOD 505.5<br>SOLAR<br>RADIATION<br>(SUNSHINE),<br>Procedure II | -                 | MIL-STD-<br>810 G             | B-75/11   | According to the test specimen, there will be no external changes after exposure to solar radiation. | The test specimen has no changes after exposure to solar radiation. | <p><b>Started: 06/11/2019</b><br/>           Temperature: (22.5 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (42 ± 1.5)% RH<br/> <b>Ended: 16/11/2019</b><br/>           Temperature: (23.4 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (35 ± 1.5)% RH<br/> <b>Conditions of examination:</b><br/> <u>Climate Chamber IF 3001</u><br/>           1. Temperature of sample for 1h.<br/>           2. Placing the test specimen in the climate chamber at 48 ° C<br/>           3. Exposure time of the sample to the climate chamber 10 cycles of 24 h.<br/>           One cycle consists of three stages:<br/>           - stay without solar radiation 4 h;<br/>           - solar radiation 20 h.<br/>           4. Visual inspection of the sample for external modifications after completion of the test.</p> |

| Item No. | Name of the characteristic / indicator | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator  | Test results (visual inspection)           | Conditions of examination  |
|----------|--|-------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| 1        |  | 3                 | 4                             | 5   | 6   | 7  | 8  |
| 3.       | METHOD 509.5<br>SALT FOG               | -                 | MIL-STD-810 G                 | B-75/11   | The test specimen shall be free from external changes after exposure to salt mist | The test specimen has no external changes. | <p><b>Started: 18/11/2019</b><br/>           Temperature: (21.4 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (40 ± 1.5)% RH<br/> <b>Ended: 20/11/2019</b><br/>           Temperature: (24.6 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (36 ± 1.5)% RH<br/> <b>Conditions of examination:</b><br/> <u>Weiss climate chamber</u><br/>           1. Location of test specimen.<br/>           2. The concentration of the NaCl solution in distilled water is (5 ± 1)%<br/>           3. Acid value of the solution pH = 6,6 ± 0,1.<br/>           4. Chamber temperature during exposure - (35 ± 2) °C.<br/>           5. Exposure time to the chamber and check for corrosion after 48 hours.</p> |

| Item No. | Name of the characteristic / indicator | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator   | Test results (visual inspection)           | Conditions of examination   |
|----------|--|-------------------|-------------------------------|---|--|--|---|
| 1        |  | 3                 | 4                             | 5   | 6  | 7  | 8   |
| 4.       | METHOD 503.5<br>TEMPERATURE<br>SHOCK   | -                 | MIL-STD-810 G                 | B-75/II   | There shall be no external changes in the test specimen after exposure to temperature shock. | The test specimen has no external changes. | <p><b>Started: 20/11/2019</b><br/>           Temperature: (23.4 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (38 ± 1.5)% RH<br/> <b>Conditions of examination:</b><br/> <u>Climate chamber: DM 340 C</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setting the temperature ("-" (minus) 33 °C) in the chamber.</li> <li>2. Attach the test specimen and stabilize the temperature achieved.</li> <li>3. Chamber stay 30 min</li> <li>4. Time to move the sample - 1 min.<br/> <u>Climate chamber IF 3626</u></li> <li>5. Setting the temperature ("+" (plus) 55 °C) in the chamber.</li> <li>6. Attach the test specimen and stabilize the temperature achieved.</li> <li>7. Chamber stay 30 min.</li> <li>8. Total number of cycles 3 (three).</li> <li>9. Visual inspection of the sample for external modifications after completion of the test.</li> </ol> |

| Item No. | Name of the characteristic / indicator            | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator  | Test results (visual inspection)          | Conditions of examination  |
|----------|---|-------------------|-------------------------------|---|---|---|--|
| 1        |   | 3                 | 4                             | 5   | 6   | 7   | 8  |
| 5.       | METHOD 502.5<br>LOW<br>TEMPERATURE<br>Procedure I | -                 | MIL-STD-810 G                 | B-75/11   | No external changes shall occur on the test specimen after exposure to low temperature. | The test specimen has no external changes | <p><b>Started: 20/11/2019</b><br/>           Temperature: (22.2 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (40 ± 1.5)% RH<br/> <b>Ended: 21/11/2019</b><br/>           Temperature: (25.0 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (41 ± 1.5)% RH<br/> <b>Conditions of examination:</b><br/> <b>DM 340 Climate chamber</b><br/>           1. Positioning the test specimen in the chamber at a temperature of (- - (minus) 33 °C)<br/>           2. Adjust the chamber and perform the test according to the requirements of the standard.<br/>           3. Visual inspection of the sample for external modifications after completion of the test.</p> |

| Item No. | Name of the characteristic / indicator          | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator  | Test results (visual inspection)           | Conditions of examination  |
|----------|---|-------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| 1        |   | 3                 | 4                             | 5   | 6   | 7  | 8  |
| 6.       | METHOD 501.5<br>HIGH TEMPERATURE<br>Procedure I | -                 | MIL-STD-810 G                 | B-75/11   | There shall be no external changes in the test specimen after exposure to high temperature. | The test specimen has no external changes. | <p><b>Started: 21/11/2019</b><br/>           Temperature: (23.0 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (41 ± 1.5)% RH<br/> <b>Ended: 22/11/2019</b><br/>           Temperature: (25.0 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (41 ± 1.5)% RH<br/> <b>Conditions of examination:</b><br/> <u>DM 340 Climate chamber</u><br/>           1. Placing the test specimens in the chamber and reaching a temperature of 33 °C and 36% RH<br/>           2. Performance of high temperature cycles, climate category A2 - mainly warm.<br/>           3. Visual inspection of the sample for external modifications after completion of the test.</p> |

| Item No. | Name of the characteristic / indicator   | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator  | Test results (visual inspection)                                      | Conditions of examination   |
|----------|--|-------------------|-------------------------------|---|---|---|---|
| 1        |  | 3                 | 4                             | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 7.       | METHOD 507.5<br>HUMIDITY<br>Procedure II | -                 | MIL-STD-810 G                 | B-7/II  | There shall be no external changes in the test specimen after exposure to moisture. | The test specimen has no external changes after exposure to moisture. | <p><b>Started: 22/11/2019</b><br/>           Temperature: (24.1 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (39 ± 1.5)% RH<br/> <b>Ended: 02/12/2019</b><br/>           Temperature: (24.0 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (43 ± 1.5)% RH<br/> <b>Conditions of examination:</b><br/> <b>DM 340 Climate chamber</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Positioning the test specimen in the chamber and reaching a temperature of 30 ° C and 95% RH</li> <li>2. Adjusting the chamber and performing the test according to the requirements of the standard.</li> <li>3. After the end of the last cycle, reach 23 ° C and 73% RH and stay for 10 hours.</li> <li>4. Visual inspection of the sample for external modifications after completion of the test.</li> </ol> |

| Item No. | Name of the characteristic / indicator | Unit of magnitude | Standards / validated methods | No. of the template for the Register for applications and contracts | Value and tolerance of the indicator   | Test results (visual inspection)      | Conditions of examination   |
|----------|--|-------------------|-------------------------------|---|--|---------------------------------------|---|
| 1        |  | 3                 | 4                             | 5   | 6  | 7                                     | 8   |
| 8.       | METHOD 506.5, RAIN Procedure III       | -                 | MIL-STD-810 G                 | B-75/II   | There shall be no water inside the test specimen after the impact of the patten of rain. | There is no water in the test sample. | <p><b>Started: 03/12/2019</b><br/>           Temperature: (24.1 ± 0.1) °C;<br/>           Relative humidity: (44 ± 1.5)% RH<br/> <b>Conditions of examination</b><br/>           1. Positioning of the test piece in the test facility below 45°.<br/>           2. Perform the test according to the requirements of the standard.<br/>           3. Test duration 15 min.<br/>           4. Visual inspection of the water penetration sample inside.</p> |

NOTE: 1. Test results are for test specimens only.

2. Extracts from the test report may not be reproduced without the written agreement of the laboratory.

**8. Metrological traceability:**

- 8.1. Electronic stopwatch, type HS43, usl. No. IL0388, SK No. 0388 of March 22, 2019, UNISIST Ltd.
- 8.2. DM 340 C Climate chamber, usl. № TT03129, SK № 2 646 A-TOV-18 / 05.12.2018 "METROLOGY HOLDING"
- 8.3. Thermohygrometer TESTO 608-H1, № 05606081, SK № 1 300 A-TOB-17 / 30.08.2017 "METROLOGY HOLDING"
- 8.4. Climate chamber IF 3001, № 2114, Logometer № 729337, SK № 2523A-T-19 / 18.09.2019 SI-TESTING OOD
- 8.5. Test chamber (waterproof):
  - Flowmeter DUK-11GHC34PR, SK № 212B-BR-17 / May 16, 2017 SI-TESTING OOD
  - MTP pressure gauge, No. III-76, SK No 004 / 10.01.2018, CLIT to IS
- 8.6. Climate chamber salt mist "Weiss" № 213/11211
  - Analog gauge FLEXCON, № 351, SK № 005 / 10.01.2018. "CLIT"
  - pH - meter with electrode system "pH Tester 30" № 2377034, SK № 114B-PX-18 / 27.04.2018 "SI-TESTING Ltd."
  - Glass-liquid thermometer, Isolab, Germany - usl. No, SK No 083-TI / 19.04.2018 "NCM"
- 8.7. Climate chamber IF 3626, № 085/88, Logometer № 244202, SK № 2522 A - TOV-19 / 18.09.2019 SI-TESTING OOD
- 8.8. Climate chamber TBV 1000, № 9575, SK № 2521A-T-19 / 18.09.2019 "SI-TESTING OOD"
  - Vacuum Meter No. AS 12728, SK No. 008 / 11.01.2018. CLIT to IS
- 8.9. TopMaster tape measure, № 90356 / № 14, SK № 106 / 13.06.2017, CLIT to IS

**9. CONFORMITY RENEWAL REPORT: NOT PERFORMED**

**10. REPORTING OF OPINIONS AND INTERPRETATIONS: None**

**TESTED**

**1. Lead tester: Eng. / Vanya Ivanova /**



**2. Examiner: Eng. / Alexander Ranov /**



**3. Examiner: Eng. / Nikolay Landzhev /**



**END OF THE REPORT**