1. **Pielikums**

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**Iepirkumam**

**“Minerālo materiālu paraugu testēšanas iekārtu piegāde un uzstādīšana”**

**Iepirkuma identifikācijas Nr. AS LVM ZDZ\_2018\_66\_I**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Iekārtas nosaukums un**  **iekārtu/komplektu**  **daudzums, gab.** | | | **Standarts(-i), kura prasībām jāatbilst iekārtas funkcijām un parametriem** | **Iekārtas funkciju apraksts, svarīgākie normētie iekārtas tehniskie parametri, un citi dati** |
| **1** | **Žāvskapis ar piespiedu gaisa cirkulāciju**  ( 2 vienības) | | | LVS EN 1097-5 “Minerālmateriālu mehānisko un fizikālo īpašību testēšana. 5.daļa: Ūdens satura noteikšana žāvējot ventilējamā krāsnī”. | Tilpums: 740 – 750l;  Nerūsējošā tērauda korpuss, kamera un durvis;  Durvis ar vismaz divu punktu fiksēšanas sistēmu;  Iekšējās dimensijas (W x H x D): Vismaz 1000 x 1200 x 600 mm;  Ārējās dimensijas (W x H x D): Ne vairāk kā 1230 x 1730 x 790 mm;  Automātiska temperatūras regulācija robežās no +30°C līdz +300°C ar precizitāti ±1°C;  Krāsnī rūpnīcas iebūvēts elektroniskais displejs, kurā katrai nedēļas dienai var ieprogrammēt ieslēgšanās un izslēgšanās laiku, temperatūru, iebūvētā ventilatora griešanās ātrumu un ciklisku izvēlētās programmas atkārtošanos;  Programmatūrā iestrādāta iespēja kalibrēt temperatūru pie vismaz 3 dažādām temperatūrām;  Aprīkota ar ražotāja transportēšanas riteņiem, kurus iespējams nofiksēt ar statiskā stāvoklī ar bremzēm;  Komplektācijā vismaz 4 vienības metāla restes, katras izkliedētās slodzes izturība ≥30kg;  Ar ražotāja kalibrēšanas sertifikātu;  Vismaz 2 x PT100 sensori;  Garantijas laiks: 24 mēneši.  Reakcijas laiks garantijas remontam 3 (trīs) darba dienas.  Defekta novēršana garantijas remontam 10 (desmit) darba dienas.  Pretendentam jānodrošina lietošanas instrukcija valsts valodā.  Jānorāda iekārtas ražotājs un modelis.  Iekārtai ir jābūt jaunai/nelietotai un tā nedrīkst būt prototips. |
| **2** | **Losandželosas iekārta**  ( 1 vienība) | | | LVS EN 1097-2  “Minerālo materiālu mehānisko un fizikālo īpašību testēšana.  2. daļa: Drupināšanas pretestības noteikšanas metodes”. | Iekārtai jābūt veidotai no metāla korpusa, kura aprīkota ar drošības vāku, kuru atverot iekārtas darbība tiek automātiski pārtraukta.  Iekārtas korpusā integrēts pārbaudes veikšanas cilindrs, kurš var tikt nekustīgi bloķēts dažādās pozīcijās (parauga ievietošanai un parauga izņemšanai).  Iekārtai jābūt aprīkotai ar aizsardzību pret nejaušu iekārtas darbības uzsākšanu gadījumā, ja pārbaudes veikšanas cilindrs nav atbloķēts.  Iekārtas korpusam ir jābūt aprīkotam ar skaņas izolējošu materiālu.  Iekārta aprīkota ar pārbaudes veikšanas cilindra apgriezienu skaitītāju, kas automātiski apstādina iekārtas darbību pēc iepriekš izvēlēto pārbaudes cilindra apriezienu sasniegšanas.  Iekārtai ir jābūt aprīkotai ar tiešās piedziņas motoru, kur motora ass ir tieši savienota ar pārbaudes veikšanas cilindra asi - starp iekārtas motoru un pārbaudes veikšanas cilindru nav piedziņas siksnu vai piedziņas ratu, kas ekspluatācijas laikā varētu dilt, kā rezultātā pārbaudes veikšanas cilindra apgriezienu skaits varētu neatbilst standartā nosacītajam.  Komplektācijā panna, kura paredzēta materiālu un ložu savākšanai pēc testēšanas.  Iekārtas piegādes komplektā ietilpst 12 gabalu svēriskas tērauda lodes saskaņā ar EN 1097-2:2011, kur kopējai ložu masai jābūt (5260+40) g.  Pretendentam jānodrošina ražotāja izsniegta CE marķējuma atbilstības deklarācija, iekārtas instalācija un apmācība darbam ar iekārtu.  Pretendentam jāiesniedz ražotāja izsniegts apliecinājums, ka pretendents ir autorizēts ražotāja pārstāvis Latvijā un ir tiesīgs veikt iekārtu piegādi, instalāciju un garantijas remontu.  Garantijas laiks: 24 mēneši.  Reakcijas laiks garantijas remontam 3 (trīs) darba dienas.  Defekta novēršana garantijas remontam 10 (desmit) darba dienas.  Iekārtas piegādes komplektā ietilpst pilna apjoma lietošanas instrukcija oriģinālvalodā un tās pilnīgs tulkojums latviešu valodā.  Jānorāda iekārtas ražotājs un modelis.  Iekārtai ir jābūt jaunai/nelietotai un tā nedrīkst būt prototips. |
| **3** | **Sijāšanas iekārta**  ( 1 vienība) | | | LVS EN 933-1  “Minerālmateriālu ģeometrisko īpašību testēšana.  1.daļa: Daļiņu izmēra sadalījuma noteikšana. Sijāšanas metode”. | Iekārta paredzēta Ø 200 mm un 300 mm izmēra sietiem.  Digitāli maināma, konstanta, automātiski regulējama sijāšanas amplitūda: līdz 2 mm.  Digitāli maināms sijāšanas laiks diapazonā no 0 līdz 99 minūtēm.  Digitāli maināms sijāšanas intervāls diapazonā no 0 līdz 99 sekundēm.  Iespēja ievietot vismaz 7 pilna augstuma sietus (60 mm) vai 13 samazināta (30 mm) augstuma sietus + sijāšanas atlikuma uztvērējs.  Garantijas laiks: 24 mēneši.  Reakcijas laiks garantijas remontam 3 (trīs) darba dienas.  Defekta novēršana garantijas remontam 10 (desmit) darba dienas.  Skaņas emisija: ≤ 70 dB  Iespēja saglabāt iekārtas atmiņā līdz 99 sijāšanas programmām.  Iekārtas piegādes komplektā ietilpst pilna apjoma lietošanas instrukcija oriģinālvalodā un tās pilnīgs tulkojums latviešu valodā.  Jānorāda iekārtas ražotājs un modelis.  Iekārtai ir jābūt jaunai/nelietotai un tā nedrīkst būt prototips. |
| **4** | **Metāla stiepļu auduma testēšanas sieti Ø300 (komplekts, kas sastāv no zemāk norādītajām vienībām)** | | | ISO 3310-1 | Materiāls: Nerūsējošais tērauds.  Katrs siets aprīkots ar gumijas blīvi.  Jānorāda sietu ražotājs un modelis.  Sietiem ir jābūt jauniem/nelietotiem un tie nedrīkst būt prototips. |
|  | Sieta izmērs, mm | Sieta augstums, mm | vienības |
| 0.063 | 30 | 2 |
| 0.063 | 60 | 2 |
| 0.125 | 30 | 2 |
| 0.250 | 30 | 2 |
| 0.500 | 30 | 2 |
| 1.0 | 30 | 2 |
| 2.0 | 30 | 2 |
| 2.0 | 60 | 2 |
| **5** | **Perforētas metāla plātnes testēšanas sieti Ø300 (komplekts, kas sastāv no zemāk norādītajām vienībām)** | | | ISO 3310-2 | Materiāls: Nerūsējošais tērauds.  Perforētas plāksnes izgatavotas no cinkota tērauda.  Katrs siets aprīkots ar gumijas blīvi.  Jānorāda sietu ražotājs un modelis.  Sietiem ir jābūt jauniem/nelietotiem un tie nedrīkst būt prototips. |
|  | Sieta izmērs, mm | Sieta augstums, mm | vienības |
| 4.0 | 30 | 2 |
| 5.0 | 60 | 1 |
| 5.6 | 30 | 2 |
| 6.3 | 60 | 1 |
| 8.0 | 30 | 2 |
| 8.0 | 60 | 1 |
| 10.0 | 60 | 1 |
| 11.2 | 60 | 3 |
| 14.0 | 60 | 1 |
| 16.0 | 60 | 2 |
| 22.4 | 60 | 2 |
| 31.5 | 60 | 2 |
| 45.0 | 60 | 2 |
| 56.0 | 60 | 1 |
| 63.0 | 60 | 1 |
| Sijāšanas atlikuma uztvērējs | | 2 |
| **6** | **Rotācijas iekārta piknometriem**  ( 1 vienība) | | |  | Maināms rotācijas ātrums diapazonā no 40 līdz 60 apgr./min.  Paredzēta 3 līdz 4 piknometriem ar tilpumu 1000 ml un 2000 ml.  Atverot vāku, iekārta automātiski pārtrauc savu darbību.  Pretendentam jāiesniedz ražotāja izsniegts apliecinājums, ka pretendents ir autorizēts ražotāja pārstāvis Latvijā un ir tiesīgs veikt iekārtu piegādi, instalāciju un garantijas remontu.  Garantijas laiks: 24 mēneši.  Reakcijas laiks garantijas remontam 3 (trīs) darba dienas.  Defekta novēršana garantijas remontam 10 (desmit) darba dienas.  Iekārtas piegādes komplektā ietilpst pilna apjoma lietošanas instrukcija oriģinālvalodā un tās pilnīgs tulkojums latviešu valodā.  Jānorāda iekārtas ražotājs un modelis.  Iekārtai ir jābūt jaunai/nelietotai un tā nedrīkst būt prototips. |
| **7** | **Universālais Proctor blīvētājs**  (1 vienība) | | | LVS EN 13286-2  “Nesaistītie un hidrauliski saistītie maisījumi. 2. daļa: Laboratorijas atsauces blīvuma un ūdens satura testēšanas metodes. Proktora sablīvēšana”. | Parauga izmērs: 100 mm un 150 mm.  Sablīvēšanas procedūras: Proktora un modificētā Proktora sablīvēšana.  Iekārta ir veidota no metāla korpusa, kas aprīkots ar durvīm paraugu ievietošanai un izņemšanai, kuras atverot iekārtas darbība tiek automātiski pārtraukta.  Iekārtai ir elektriska piedziņas sistēma blīvēšanas āmura pacelšanai un atbrīvošanai, kā arī automātiska blīvēšanas āmura pārvietošana no blīvēšanas čaulas centra uz blīvēšanas čaulas malām. Automātiska blīvēšanas čaulas pagriešana pēc katra blīvēšanas āmura kritiena (atbilstoši parauga izmēram un standarta prasībām) .  Kompakts iekārtas izmērs:  Platums: ne lielāks kā 550 mm Dziļums: ne lielāks kā 550 mm  Iekārtas āmuri viegli izņemami, lai varētu pārbaudīt to svaru.  Lietotāja programmējamas sablīvēšanas procedūras:  Blīvēšanas kārtu skaits: 1 - 9 Blīvēšanas sitienu skaits vienā kārtā: 1 - 99 Kritienu sēriju izvēle: tikai pēdējais kritiens centrā; katrs 7 kritiens centrā; bez kritiena centrā.  Iekārtas piegādes komplektā jāietilpst pilna apjoma lietošanas instrukcija oriģinālvalodā un tās pilnīgs tulkojums latviešu valodā. Blīvēšanas āmurs (2.5 kg, 50 mm Ø) un blīvēšanas āmurs (4.5 kg, 50 mm Ø), blīvēšanas čaulas komplekts 100 mm Ø paraugiem ( 1 gab.), blīvēšanas plate 100 mm Ø (1 gab.).  Piegādātājam jānodrošina ražotāja izsniegta CE marķējuma atbilstības deklarācija, iekārtas instalācija un apmācība darbam ar iekārtu.  Pretendentam jāiesniedz ražotāja izsniegts apliecinājums, ka pretendents ir autorizēts ražotāja pārstāvis Latvijā un ir tiesīgs veikt iekārtu piegādi, instalāciju un garantijas remontu.  Garantijas laiks: 24 mēneši.  Reakcijas laiks garantijas remontam 3 (trīs) darba dienas.  Defekta novēršana garantijas remontam 10 (desmit) darba dienas.  Jānorāda iekārtas ražotājs un modelis.  Iekārtai ir jābūt jaunai/nelietotai un tā nedrīkst būt prototips. |