

Tehniskā specifikācija

Ražotāja GETINGE medicīnisko iekārtu tehniskā apkalpošana SIA „Liepājas reģionālā slimnīca” vajadzībām

Identifikācijas Nr. LRS 2018/7

1.VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Darba organizēšana:

1. Profilaktiskās apkopes pretendents veic saskaņā ar apkopju grafiku un izpildāmo darbu sarakstiem (pievienoti piedāvājumam), kas sagatavoti atbilstoši iekārtu tehniskajai dokumentācijai. Pretendents iesniedz tehniskās pārbaudes un apkopes protokolu formas (pievienotas piedāvājumam).
2. Pēc izsaukuma saņemšanas ar klientu vienojas tiklīdz tas iespējams vai 12 (divpadsmit) stundu laikā no izsaukuma saņemšanas brīža.
3. Darba procesā tiek izmantotas oriģinālas ražotāja rezerves daļas.
4. Darba procesā izmantotie mēraparāti ir kalibrēti.
5. Pretendents nodrošina regulāri maināmo rezerves daļu un patēriņa materiālu rezerves.

1. Veicamie darbi un to regularitāte

1.1. Profilaktiskajās apkopēs izpildāmie darbi

Tvaika sterilizators HS4406 EC-1

| Darbu nosaukums | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|--|----------|---------|------|-------------|
| 1. Sterilā gaisa filtra pieslēguma blīvuma pārbaude | X | | | |
| 2. Sterilā gaisa filtra maiņa (ik pēc 600 cikliem) | | X | | |
| 3. Durvju aizvēršanās procesa pārbaude | X | | | |
| 4. Durvju darbības kontrole, regulēšana, drošības pārbaude | | X | | |
| 5. Printera izdruku kvalitātes kontrole. Nepieciešamības gadījumā – tintes rakstītājgalviņu nomaiņa. | X | | | |
| 6. Durvju blīvumijas pārbaude. Nepieciešamības gadījumā – iesmērēšana vai nomaiņa. | X | | | |
| 7. Durvju blīvumijas nomaiņa | | | X | |
| 8. <i>Leakage</i> testa procesa veikšana | X | | | |
| 9. Filtru un dižu tīrīšana | | X | | |
| 10. Cauruļvadu savienojumu pārbaude. Nepieciešamības gadījumā – noblīvēšana vai nomaiņa | | X | | |
| 11. Visu svarīgo elektrisko savienojumu kontrole un pievilkšana | | X | | |
| 12. Plastmasas sieta tīrīšana pludiņa mehānisma ieejā | X | | | |
| 13. Drošības vārstu blīvju blīvuma pārbaude. Blīvju bojājuma gadījumā – drošības vārsta nomaiņa. | | X | | |
| 14. Tvaika ģenerators ūdens rezervuāra tīrīšana | | X | | |
| 15. Tvaika ģenerators ūdens rezervuāra līmeņa pārbaude un regulēšana | | | X | |
| 16. Tvaika ģenerators ūdens rezervuāra ienākošās caurules noslēgšanās pārbaude | | | X | |
| 17. Reversās osmozes sistēmas tīrīšana | | X | | |
| 18. Mehāniskā filtra un abu ogles filtru nomaiņa | | X | | |
| 19. Reversās osmozes membrānas un dejonizācijas filtra nomaiņa | | | X | |
| 20. Termosensoru PT-100 pārbaude | | X | | |
| 21. Kļūdu izdruku analīze | | X | | |
| 22. Vadības paneļa un printera darbības kontrole | | X | | |
| 23. Temperatūras un spiediena sensoru pārbaude un kalibrēšana | | | X | |
| 24. Konduktivitātes sensora tīrīšana | | | X | |
| 25. Visu procesu kontrole | | | X | |
| 26. Siltummaiņu spiediena pārbaude un tīrīšana | | | | X |
| 27. Tvaika ģenerators sildelementu kontaktu nomaiņa | | | | X |

** Piezīmes:

- 1) Nedēļas un Mēneša apkopēs ietvertos darbus var veikt Lietotājs, kas apmācīts izpildīt minētās darbības.
- 2) Mēneša apkopē jāveic arī nedēļas apkopes darbi; Kvartāla apkopē – nedēļas un mēneša apkopes darbi; Pusgada apkopē – nedēļas, mēneša, un kvartāla apkopes darbi; Gada apkopē – nedēļas, mēneša, kvartāla un pusgada apkopes darbi.

Ūdens attīrīšanas sistēmas

| Darbu nosaukums | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|---|----------|---------|------|-------------|
| Mehāniskā filtra kontrole, tīrīšana un nepieciešamības gadījumā maiņa. Filtra atgriezeniskās mazgāšanas laika kontrole. | | | X | |
| Notecēšanas novēršana sistēmā | | | X | |
| Ūdens cietības kontrole | | | X | |
| Nepieciešamības gadījumā ūdens rezervuāra tīrīšana | | | X | |
| Spiediena sūkņa pārbaude un nepieciešamības gadījumā tīrīšana | | | X | |
| Ūdens mikstinātāja automātikas kontrole, nepieciešamības gadījumā tīrīšana un reģenerācijas laika regulēšana | | | X | |

Mazgāšanas-dezinfekcijas iekārtas GE46-4 (3gab.)

| Darbu nosaukums | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|--|----------|---------|------|-------------|
| Kameras un izejas trakta tīrīšana | | X | X | |
| Audiovizuāla inspekcija darbības laikā | | X | X | |
| Notecējumu novēršana mašīnas cauruļvadu sistēmā | | X | X | |
| Darba režīmu kontrole | | X | X | |
| Nepieciešamības gadījumā pievārījuma ķīmiska novēršana | | X | X | |
| Durvju blīvējuma pārbaude un blīves nepieciešamības gadījumā maiņa | | X | X | |
| Dozatoru sūkņu detaļu kontrole, nepieciešamības gadījumā caurulītes vai uzgaļa nomaiņa | | X | X | |
| Ienākošā ūdens filtru tīrīšana un nepieciešamības gadījumā maiņa | | X | X | |
| Pārkaršanas drošinātāja kontrole un nepieciešamības gadījumā maiņa | | X | X | |
| Ūdens smidzinātāju blīvējumu kontrole un nepieciešamības gadījumā maiņa | | X | X | |
| Žāvētāja filtru komplekta maiņa | | X | X | |
| Žāvētāja lokano cauruļu kontrole un nepieciešamības gadījumā maiņa | | X | X | |
| Žāvētāja kontroles vārsta pārbaude un nepieciešamības gadījumā maiņa | | X | X | |
| Žāvētāja motora kontrole | | X | X | |

Mazgāšanas-dezinfekcijas iekārtas S-607 (5gab.) / FD1600 (2gab.)

| Darbu nosaukums | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|---|----------|---------|------|-------------|
| Dozācijas sūkņu pārbaude un cauruļu sistēmas pārbaude. | | X | X | |
| Ienākošā mazgāšanas līdzekļa filtra pārbaude. Nepieciešamības gadījumā maiņa. | | X | X | |
| Tvaika ģeneratora gredzenu pārbaude. Nepieciešamības gadījumā maiņa. | | X | X | |
| Elektromagnētiskā vārsta konusu, membrānu un gredzenu pārbaude. Nepieciešamības gadījumā maiņa. | | X | X | |
| Sūkņa šļūtenes pārbaude. | | X | X | |
| Rotējošā uzgaļa pārbaude. Nepieciešamības gadījumā maiņa. | | X | X | |
| Mazgāšanas programmas kontroles cikla veikšana. | | X | X | |

1.2. Validāciju testu saraksti

1.2.1. Tvaika sterilizatoru validācija

| 1.1. Instalācijas kvalifikācija (IQ) – pie iekārtu pārceļšanas | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|--|----------|---------|------|-------------|
| Sistēmas konfigurācijas verificācija | | | X | |
| Spiedvertnes verificācija | | | X | |
| Mehānisko komponentu verificācija | | | X | |
| Elektrisko komponentu verificācija | | | X | |
| Komunikāciju pieslēgumu verificācija | | | X | |
| Digitālo ieeju (DI) tests | | | X | |
| Digitālo izeju (DO) tests | | | X | |
| Spiediena mērīšanas sistēmas verificācija | | | X | |
| Temperatūras mērīšanas sistēmas verificācija | | | X | |
| Spiediena slēdžu tests | | | X | |
| Drošības vārstu verificācija | | | X | |
| Drenēšanas spējas verificācija | | | X | |

| 1.2. Darbības kvalifikācija (OQ) – katru gadu | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|---|----------|---------|------|-------------|
| Sistēmas konfigurācijas verificācija | | | X | |
| Drošības funkciju verificācija | | | X | |
| Procesa kļūdu paziņojumi | | | X | |
| Pieejas drošības kodi (paroles) | | | X | |
| Procesa verificācija/ Temperatūras sadalījuma tests | | | X | |
| Sistēmas pulksteņa tests | | | X | |
| Līnijā ieslēgtā gaisa filtra verificācija | | | X | |

| 1.3. Veiktspējas kvalifikācija (PQ) – katru gadu | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|---|----------|---------|------|-------------|
| Sistēmas konfigurācijas verificācija | | | X | |
| Procesa verificācija/ temperatūras sadalījuma tests | | | X | |
| Tvaika kvalitātes tests, Nekondensējošās gāzes | | | X | |
| Tvaika kvalitātes tests, Sausuma tests | | | X | |
| Tvaika kvalitātes tests, Pārkarsēts | | | X | |
| Veiktspējas verificācija izmantojot bioloģiskos indikatorus | | | X | |
| Tvaika penetrācijas tests (B&D) | | | X | |

1.2.2. Mazgāšanas-dezinfekcijas iekārtu validācija

| 2.1. Instalācijas kvalifikācija (IQ) – pie iekārtu pārceļšanas | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|--|----------|---------|------|-------------|
| Sistēmas konfigurācija | | | X | |
| Sistēmas konfigurācijas verificācija | | | X | |
| Mehānisko komponentu verificācija | | | X | |
| Elektrisko komponentu verificācija | | | X | |
| Komunikāciju pieslēgumu verificācija | | | X | |
| Digitālo ieeju (DI) tests | | | X | |
| Digitālo izeju (DO) tests | | | X | |
| Drenēšanas spējas verificācija | | | X | |

| 2.2. Darbības kvalifikācija (OQ) – katru gadu | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|---|----------|---------|------|-------------|
| Sistēmas konfigurācija | | | X | |
| Sistēmas konfigurācijas verificācija | | | X | |
| Drošības funkciju (INTERLOCK) verificācija | | | X | |
| Procesa trauksmes ziņojumi | | | X | |
| Procesa verificācija/temperatūras sadalījuma tests (E – tukšai kamerai) | | | X | |

| 2.3. Veiktspējas kvalifikācija (PQ) – katru gadu | Kvartāla | Pusgada | Gada | 1 x 2 gados |
|---|----------|---------|------|-------------|
| Sistēmas konfigurācija | | | X | |
| Sistēmas konfigurācijas verificācija | | | X | |
| Procesa verificācija/temperatūras sadalījuma tests (E – tukšai kamerai) | | | X | |
| Mazgāšanas efektivitātes tests | | | X | |
| Nihidrīna proteīna noteikšanas tests | | | X | |
| STF ielādes tests | | | X | |