**TỔNG HỢP SỬA CHỮA, BẢO DƯỠNG 2015**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thiết bị sửa chữa,**  **thay thế** | **MTS** | **Số lần sửa** | **Số tiền sửa** | **Tên BM**  **đơn vị** |
| 1 | SC máy khuấy từ IKA sửa mạch điều khiển | - | 1 | 2,200,000 | BM Bào chế |
| 2 | Thay cột máy lóc nước siêu sạch | - | 1 | 38,000,000 |  |
| 3 | SC HPLC Agilent thay bộ van xả | - | 1 | 9,369,000 |  |
| 4 | SC máy nghiền đường thay vòng bi | - | 1 | 500,000 |  |
| 5 | Mua điện cực PH : 03 | - | - | 10,050,000 |  |
| 6 | SC 2 máy siêu âm sửa bộ mạch | - | - | 9,990,000 |  |
| 7 | Mua ống dẫn pha dộng HPLC Agilent | - | - | 7,800,000 |  |
| 8 | Thay nguồn cân | - | - | 700,000 |  |
| 9 | Bảo dưỡng HPLC Agilent đầu lọc  Dây mao quản, rotor và stator | - | - | 20,000,000 |  |
| 10 | Mua vật tư thay thế HPLC Agilent | - | - | 34,483,000 |  |
| 11 | Bảo dưỡng máy trong hè | - | - | 16,150,000 |  |
| 12 | SC tủ sấy, cân : thanh đốt nguồn cân | - | - | 1,700,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **150,942,000** |  |
| 13 | Bảo dưỡng máy dập viên quay tròn | - | - | 1,900,000 | BMCND |
| 14 | Thay 2 bóng đèn soi UV | 40301 | - | 7,000,000 |  |
| 15 | SC máy đèn tạo cầu,thay biến tần | - | - | 13,500,000 |  |
| 16 | SC bể rửa siêu âm , thay mạch công suất | - | - | 5,100,000 |  |
| 17 | SC máy đông khô thay trục quạt | - | - | 2,000,000 |  |
| 18 | SC máy ly tâm lạnh , thay bộ mạch | 1553 | - | 27,300,000 |  |
| 19 | Thay bóng UV máy HPLC, shimaduzu | - | - | 29,950,000 |  |
| 20 | SC máy xay Thượng Hải thay mô tơ | - | - | 6,450,000 |  |
| 21 | SC máy lắc Bioshakc, thay quạt làm mát | 185 | - | 2,000,000 |  |
| 22 | SC nồi hấp tiệt trùng, thay bộ điều khiển | 4252 | - | 9,900,000 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | SC máy cất quay buchi thay phớt gioăng  SC máy lắc thay dây curoa | 4259,4237  4908 | - | 8,500,000 |  |
| 24 | Bảo dưỡng máy trong hè | - | - | 19,490,000 |  |
| 25 | SC kính hiển vi | - | - | 2,100,000 |  |
| 26 | SC máy: máy cất quay, bơm chân không, máy vắt ly tâm, máy đùn tạo cầu ; thay nguồn, quấn lại mô tơ, thay rơ le chuyển mạch nguồn | 4259, 120  5774,176 | **-** | 9,280,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **144,470,000** |  |
| 27 | Máy nước siêu sạch, thay cột lọc nước | - | - | 38,000,000 | BM Phân tích |
| 28 | SC bếp cách thủy, thay thanh đột | - | - | 1,500,000 |  |
| 29 | Bảo dưỡng: 02 máy HPLC Agilent | - | - | 40,000,000 |  |
| 30 | SC máy điện di mao quản , thay mạch nguồn | - | - | 26,250000 |  |
| 31 | SC lò nung, thay điều kiển cảm biến rơ le | - | - | 6,800,000 |  |
| 32 | Mua dầu chân không | - | - | 5,520,000 |  |
| 33 | Mua vật tư thay thế HPLC, đầu lọc PTEE, Đầu lọc dung môi, bộ kim cho bơm mẫu. | - | - | 50,071,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **168,141,000** |  |
| 34 | Bể điều nhiệt tuần hoàn sửa mạch thay thanh đột. | - | - | 3,100,000 | BM Vật lý |
| 35 | Máy cất quay, máy khuấy từ thay bong bi, dây cu roa | - | - | 3,700,000 | Hóa lý |
| 36 | Bảo dưỡng HPLC Agilent | - | - | 20,000,000 |  |
| 37 | SC máy khuấy từ, máy đo độ dẫn, tủ sấy ; thay mạch điều khiển, nguồn quấn quạt, thay ộ điều chỉnh nhiệt độ. | - | - | 6,600,000 |  |
| 38 | Mua dung dịch chuẩn máy đo độ dẫn | - | - | 4,500,000 |  |
| 39 | Bảo dưỡng máy trong hè | - | - | 740,000 |  |
| 40 | Sửa chữa HPLC Agilent thay đèn UV. Đầu lọc PTEE, Kim đầu lọc dung môi. | - | - | 41,028,000 |  |
| 41 | Bảo dưỡng p. cực kế, khúc xạ kế, KHvi | - | - | 4,200,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **83,868,000** |  |
| 42 | SC bơm chân không tuần hoàn nước thay vòng bi | 40301 | - | 700,000 | BM vi sinh |
| 43 | SC KH vi thay bóng | - | - | 1,950,000 |  |
| 44 | Bảo dưỡng KHV | - | - | 5,544,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **8,194,000** |  |
| 45 | SC tủ sấy thay mạch điều khiển | 5666 | - | 5,500,000 | BM YH cơ sở |
| 46 | Bảo dưỡng KHV 2 mắt | - | - | 2,310,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **7,810,000** |  |
| 47 | Bảo dưỡng KHV hè | - | - | 16,353,000 | BM thực vật |
| 48 | SC kính hiển vi, mua bóng | - | - | 11,600,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **27,953,000** |  |
| 49 | Bảo dưỡng KHV hè | - | - | 11,200,000 | BM dược liệu |
| 50 | SC kính hiển vi, phụ tùng | - | - | 7,090,000 |  |
| 51 | SC lò nung thay mạch điều khiển | - | - | 5,000,000 |  |
| 52 | Bảo dưỡng khối phổ | - | - | 20,000,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **43,290,000** |  |
| 53 | SC tủ sấy men mét: thay bộ điều khiển, bộ hẹn giờ | - | - | 7,400,000 | BM Sinh hóa |
| 54 | SC bo mạch máy ly tâm lạnh | - | - | 9,900,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **17,300,000** |  |
| 55 | Thay phớt máy cất quay  SC bơm tuần hoàn nước, thay oongs cao su | 7459,7460  7461,7462 | - | 5,100,000 | BM hữu cơ |
| 56 | Bảo dưỡng máy hè | - | - | 3,770,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **8,870,000** |  |
| 57 | SC cân phân tích sửa mạch + nguồn | **-** | **-** | 2,500,000 | BM DHCT |
| 58 | SC tủ sấy, mua khay sấy Inox, ống cao su thay bộ điều khiểu nhiệt độ cảm biến , rơ le | 4872,292  5701 | **-** | 36,930,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **39,430,000** |  |
| 59 | SC tủ sấy, thay mạch điều khiển | 7389 | - | 5,500,000 | Viện CNDPQG |
| 60 | SC máy bao mini, thay cảm biến nhiệt độ, van điều áp | 7286 | - | 13,600,000 |  |
| 61 | Sửa chữa máy cất nước 2 lần, thay thanh đốt | - | - | 8,500,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **22,100,000** |  |

**TỔNG SỐ TIỀN SC, THAY THẾ NĂM 2015: 727.868.000Đ**

***(Bảy trăm hai mươi bảy triệu, tám trăm sáu mươi tám nghìn đồng chẵn)* TỔNG HỢP SỬA CHỮA, BẢO DƯỠNG 2014**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thiết bị sửa chữa,**  **thay thế** | **MTS** | **Số lần sửa** | **Số tiền sửa** | **Tên BM**  **đơn vị** |
| 1 | Tủ sấy chân không (bẫy dầu + dầu) | 545 | 1 | 3,770,000 | BM hữu cơ |
| 2 | Bảo dưỡng KH vi 2 mắt | 5671,5672 | 1 | 840,000 |  |
| 3 | S/C : thay 02 bóng KH vi | 5673,5674 | 1 | 570,000 |  |
|  | Bảo dưỡng máy | 5674,5672 | 1 | 3,370,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **8,550,000** |  |
| 4 | SC nồi hấp tiệt trùng Nhật thay cảm biến | 4671 | 1 | 9,900,000 | BM vi sinh |
| 5 | SC tủ lạnh thay quạt | 5536 | 1 | 720,000 | Sinh học |
| 6 | SC kính hiển vi (thay 10 bóng)  - SC hệ chuyển động kính  - Mạch chiếu sáng |  | 1  2  2 | 3,450,000 |  |
| 7 | Bảo dưỡng : 24KHV 2 mắt |  | 1 | 5,040,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **19,110,000** |  |
| 8 | SC máy thử độ hòa tan ERWETA, sửa chữa mạch điều khiển | 1429 | 1 | 4,500,000 | BM CND |
| 9 | Máy dập viên quay tròn ZPW21A, thay 02 dây curoa | - | 1 | 600,000 |  |
| 10 | Sc máy đo nhiệt độ nóng chảy  Sửa mạch đo nhiệt độ, công tắc nguồn | 1400 | 1 | 1,050,000 |  |
| 11 | Hệ thống chiết nóng , thay 02 thanh nhiệt. | - | 1 | 3,600,000 |  |
| 12 | Mua cánh khuấy : 03 | - | 1 | 7,500,000 |  |
| 13 | Sc máy đàn tạo cầu,thay trục vo, thay vòng bi  Sc máy bơm chân không , thay dầu | -  - | 1  1 | 6,000,000 |  |
| 14 | SC máy Q phổ UV 1900, thay đèn D2 | - | 1 | 29,700,000 |  |
| 15 | SC máy vảy ly tâm, thay mô tơ, bảo dưỡng, thay vòng bi. | 220,5774  1423 | 1 | 8,100,000 |  |
| 16 | SC tủ lạnh sâu, DEEP Preezer, thay rơ le, bộ điều khiển và +++++ | - | 1 | 14,650,000 |  |
| 17 | SC tủ lạnh thay quạt, bơm thêm ga | 248 | 1 | 625,000 |  |
| 18 | Bảo dưỡng kính hiển vi  Bảo dưỡng máy | - | - | 420,000  17,490,000 |  |
| 19 | SC máy hút bụi, sửa mô tơ | - | - | 1,080,000 |  |
| 20 | Mua Adaptor cân +++ | - | - | 4,400,000 |  |
| 21 | SC bơm tuần hoàn nước, quấn lại 2 mô tơ  SC máy cất quay, thay gioăng phớt, bộ điều khiển | 4237,4259 | 1 | 8,000,000 |  |
| 22 | SC máy ngừng lạnh nhanh | - | 1 | 6,556,000 |  |
| 23 | Mua dao cầu | - | 1 | 10,036,000 |  |
| 24 | Buồng cấy vi sinh, thay mạch điều khiển, quạt hút  Máy lắc Bioshake, quấn mô tơ cho quạt làm mát | 4253  185 | 1  1 | 4,000,000 |  |
| 25 | Thiết bị làm ngưng nhanh | 4629 | 1 | 6,259,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **125,566,000** |  |
| 26 | SC máy đóng thuốc tiêm Rota, thay dây curoa, công tắc, chế tạo hợp đựng ampoute  - SC cân kỹ thuật Precisa, nguồn cân  - SC bơm chân không, thay màng + van | -  -  07,08 | -  -  - | 2,200,000  1,500,000  2,100,000 | BM bào chế |
| 27 | Mua máy hàn trú, bếp điện | - | - | 6,200,000 |  |
| 28 | Mua phụ kiện HPLC1200, dây nối, đầu lọc, bộ đệm | - | - | 35,488,000 |  |
| 29 | SC máy khuấy từ , thay mô tơ  Máy bao phim, hệ thống đường ống dẫn, đầu cửa buồng bao  Máy đồng nhất áp suất sao thay gioăng, bộ nguồn | - | 1 | 5,530,000 |  |
| 30 | Thay đen HPLC Agilent | - | 1 | 21,171,000 |  |
| 31 | Mua chày cốc rây sát hạt | - | 1 | 73,800,000 |  |
| 32 | Bảo dưỡng máy trong dịp hè | - | 1 | 37,630,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **185,619,000** |  |
| 33 | SC máy phân tích nhiệt, TGA, thay bộ phận tay cầm, cảm biến, sensor | - | 1 | 99,000,000 | BM phân tích |
| 34 | Mua bình khí | - | 1 | 20,000,000 |  |
| 35 | SC máyHPLC Agilent , bộ main cho bơm | - | 1 | 59,575,000 |  |
| 36 | Bảo dưỡng máy HPLC Agilent | - | 1 | 15,000,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **193,575,000** |  |
| 37 | SC máy cất nước 2 lần , thay 02 Rơle | - | 01 | 4,000,000 | BM Vô cơ |
| 38 | SC máy cất nước, sửa mạch điện | - | 02 | 1,800,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **5,800,000** |  |
| 39 | SC kính hiển vi : 4388, 2055,1207  Thay 9 bóng, nguồn  -Sửa chữa bộ chuyển động | 2749,5752  5761,5756  5751,5760 | - | 9,300,000 | BM Dược liệu |
| 40 | SC máy Q. phổ UV 1900 thay đèn D2 | - | - | 29,700,000 |  |
| 41 | SC cần phân tích : thay bo mạch | 5745 | - | 4,000,000 |  |
| 42 | Bảo dưỡng KHV : 53 KHV | - | - | 9,060,000 |  |
| 43 | SC KHV, thay 21 bóng, 08 hệ chuyển động 02 nguồn | - | - | 9,125,000 |  |
| 44 | SC máy cất quay, cuộn mô tơ, thay bạc, vòng bi | - | - | 2,500,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **63,685,000** |  |
| 45 | Bảo dưỡng KHV, sửa chữa, thay bóng đèn 67 KHV | - | - | 20,497,000 | BM Thực vật |
| 46 | Bảo dưỡng máy | - | - | 1,330,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **21,827,000** |  |
| 47 | Bảo dưỡng KHV, khúc xạ kế phân cực kế | - | - | 4,701,000 | BM vật lý toán |
| 48 | SC bể điều nhiệt, bơm chân không, máy siêu ấm đồng nhất, thay vong bi, quấn lại mô tơ, sửa mạch công suất. | -- | - | 5,000,000 |  |
| 49 | SC bể sửa siêu âm +++ - A10H đầu phát siêu âm + mạch điều khiển | 5963 | 1 | 9,900,000 |  |
| 50 | Bảo dưỡng máy trong hè | - | - | 2,900,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **22,501,000** |  |
| 51 | SC cân TE 3102S thay nguồn | - | - | 1,100,000 | BM Sinh hóa |
| 52 | Tủ lạnh âm sâu, thay nốc, nạp ga | 7129 | - | 8,500,000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **9,600,000** |  |
| 53 | Thay bóng đèn UV cho máy SO I, sắc ký bản mỏng | - | - | 6,270,000 | BM DH CT |
| 54 | SC máy ly tâm PLC, thay mạch điều khiển  SC bếp ủ nhiệt , thay bộ điều khiển | -  - | -  - | 5,000,000 |  |
| 55 | Bảo dưỡng KHV | - | - | 126.000 |  |
|  | **Cộng** |  |  | **11.326.000** |  |
| 56 | Bảo dưỡng KHV : 07 | - | - | 1.390.000 | BM YH cơ sở |
|  | SC KHV thay 02 bóng + 01 hệ chuyển động | - | - | 870.000 |  |
|  | Cộng |  |  | **2.260.000** |  |

**TỔNG SỐ TIỀN SC, THAY THẾ NĂM 2014 : 669.419.000Đ**

***(Sáu trăm sáu mươi chín triệu, bốn trăm mười chín đồng)***

***HÀ Nội ngày 10/12/2015***

***Người tồng hợp***

***Hoàng Văn Tuấn***