**Phụ lục**

**ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC PHÓNG XẠ MÔI TRƯỜNG**

**THUỘC LĨNH VỰC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐỒNG NAI**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /2024/QĐ-UBND ngày tháng năm của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)*

| **STT** | **Tên sản phẩm** | **Đơn vị tính** | **Chi phí trực tiếp**  *(đồng)* | | | | **Chi phí chung 20%**  *(đồng)* | | **Đơn giá sản phẩm**  *(đồng)* | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhân công** | **Dụng cụ** | **Thiết bị** | **Vật liệu** | **Bao gồm khấu hao** | **Không bao gồm khấu hao** | **Bao gồm khấu hao** | **Không bao gồm khấu hao** |
| **I** | **HOẠT ĐỘNG LẤY MẪU VÀ QUAN TRẮC PHÓNG XẠ TẠI HIỆN TRƯỜNG** | | | | | | | | | |
|  | 1PX1a1-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sol khí (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, I131, Be7 | Thông số | 666.900 | 4.447 | 95.897 | 425.326 | 238.514 | 219.335 | **1.431.084** | **1.316.008** |
|  | 1PX1a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu sol khí | Thông số | 666.900 | 4.447 | 95.897 | 425.326 | 238.514 | 219.335 | **1.431.084** | **1.316.008** |
|  | 1PX1a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu sol khí | Thông số | 666.900 | 4.447 | 95.897 | 466.206 | 246.690 | 227.511 | **1.480.140** | **1.365.064** |
|  | 1PX1b-Gamma trong không khí | Thông số | 333.450 | 3.680 | 74.200 | 397.706 | 161.807 | 146.967 | **970.844** | **881.804** |
|  | 1PX1c-Hàm lượng Randon trong không khí | Thông số | 666.900 | 3.680 | 98.350 | 472.706 | 248.327 | 228.657 | **1.489.964** | **1.371.944** |
|  | 1PX1d-Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha | Thông số | 333.450 | 3.680 | 98.350 | 380.206 | 163.137 | 143.467 | **978.824** | **860.804** |
|  | 1PX2a-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu tổng rơi lắng (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 666.900 | 4.136 | 73.000 | 379.706 | 224.748 | 210.148 | **1.348.491** | **1.260.891** |
|  | 1PX2b-Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha | Thông số | 333.450 | 4.136 | 73.000 | 384.706 | 159.058 | 144.458 | **954.351** | **866.751** |
|  | 1PX3a1-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu đất (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 333.450 | 5.780 | 43.500 | 860.206 | 248.587 | 239.887 | **1.491.524** | **1.439.324** |
|  | 1PX3a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu đất | Thông số | 333.450 | 5.930 | 43.500 | 860.206 | 248.617 | 239.917 | **1.491.704** | **1.439.504** |
|  | 1PX3a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu đất | Thông số | 333.450 | 5.780 | 43.000 | 860.206 | 248.487 | 239.887 | **1.490.924** | **1.439.324** |
|  | 1PX4a1-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu nước (11 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, Be7 | Thông số | 333.450 | 8.680 | 43.450 | 51.000 | 87.316 | 78.626 | **523.896** | **471.756** |
|  | 1PX4a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu nước | Thông số | 333.450 | 8.680 | 43.450 | 51.000 | 87.316 | 78.626 | **523.896** | **471.756** |
|  | 1PX4a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu nước | Thông số | 333.450 | 8.680 | 43.450 | 51.000 | 87.316 | 78.626 | **523.896** | **471.756** |
|  | 1 PX4a4 -Đồng vị phóng xạ 131I trong mẫu nước | Thông số | 333.450 | 43.580 | 43.450 | 51.000 | 94.296 | 85.606 | **565.776** | **513.636** |
|  | 1PX4b-Hàm lượng Randon trong nước | Thông số | 333.450 | 5.980 | 56.850 | 472.706 | 173.797 | 162.427 | **1.042.784** | **974.564** |
|  | 1PX4c-Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha | Thông số | 333.450 | 5.940 | 43.450 | 378.206 | 152.209 | 143.519 | **913.256** | **861.116** |
|  | 1PX5a1-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu thực vật, lương thực, thực phẩm (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 333.450 | 5.780 | 43.000 | 960.206 | 268.487 | 259.887 | **1.610.924** | **1.559.324** |
|  | 1PX5a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu lương thực, thực phẩm | Thông số | 333.450 | 5.780 | 43.000 | 960.206 | 268.487 | 259.887 | **1.610.924** | **1.559.324** |
|  | 1PX5a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu lương thực, thực phẩm | Thông số | 333.450 | 5.780 | 43.000 | 960.206 | 268.487 | 259.887 | **1.610.924** | **1.559.324** |
|  | 1PX5b-Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha | Thông số | 333.450 | 5.780 | 43.000 | 860.206 | 248.487 | 239.887 | **1.490.924** | **1.439.324** |
| **II** | **CÔNG TÁC PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHÓNG XẠ TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM** | | | | | | | | | |
|  | 2PX1a1-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sol khí (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 740.259 | 15.239 | 74.797 | 1.091.040 | 384.267 | 369.308 | **2.305.602** | **2.215.846** |
|  | 2PX1a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu sol khí | Thông số | 444.155 | 34.239 | 115.797 | 7.891.500 | 1.697.138 | 1.673.979 | **10.182.830** | **10.043.874** |
|  | 2PX1a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu sol khí | Thông số | 444.155 | 34.327 | 115.797 | 8.020.000 | 1.722.856 | 1.699.697 | **10.337.135** | **10.198.179** |
|  | 2PX1b-Gamma trong không khí | Thông số | 444.155 | 15.239 | 97.647 | 21.120 | 115.632 | 96.103 | **693.794** | **576.618** |
|  | 2PX1c-Hàm lượng Radon trong không khí | Thông số | 444.155 | 15.239 | 69.097 | 561.040 | 217.906 | 204.087 | **1.307.438** | **1.224.522** |
|  | 2PX1d1-Tổng hoạt độ Anpha | Thông số | 740.259 | 15.239 | 132.297 | 51.040 | 187.767 | 161.308 | **1.126.602** | **967.846** |
|  | 2PX1d2- Tổng hoạt độ Beta | Thông số | 740.259 | 15.239 | 132.297 | 51.040 | 187.767 | 161.308 | **1.126.602** | **967.846** |
|  | 2PX2a- Các đồng vị phóng xạ trong mẫu tổng rơi lắng (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 740.259 | 15.899 | 97.647 | 4.591.040 | 1.088.969 | 1.069.440 | **6.533.814** | **6.416.638** |
|  | 2PX2b1- Tổng hoạt độ Anpha | Thông số | 444.155 | 13.499 | 101.647 | 46.040 | 121.068 | 100.739 | **726.410** | **604.434** |
|  | 2PX2b2-Tổng hoạt độ Beta | Thông số | 444.155 | 13.499 | 101.647 | 46.040 | 121.068 | 100.739 | **726.410** | **604.434** |
|  | 2PX3a1-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu đất (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 740.259 | 15.899 | 97.647 | 4.591.040 | 1.088.969 | 1.069.440 | **6.533.814** | **6.416.638** |
|  | 2PX3a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu đất | Thông số | 444.155 | 13.499 | 97.647 | 4.591.040 | 1.029.268 | 1.009.739 | **6.175.610** | **6.058.434** |
|  | 2PX3a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu đất | Thông số | 444.155 | 13.499 | 97.647 | 4.591.040 | 1.029.268 | 1.009.739 | **6.175.610** | **6.058.434** |
|  | 2PX4a1 -Các đồng vị phóng xạ trong mẫu nước (11 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 740.259 | 23.779 | 97646,6 | 4.996.040 | 1.171.545 | 1.152.016 | **7.029.270** | **6.912.094** |
|  | 2PX4a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu nước | Thông số | 740.259 | 21.699 | 97.647 | 4.996.040 | 1.171.129 | 1.151.600 | **7.026.774** | **6.909.598** |
|  | 2PX4a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu nước | Thông số | 740.259 | 21.699 | 97.647 | 4.996.040 | 1.171.129 | 1.151.600 | **7.026.774** | **6.909.598** |
|  | 2PX4a4-Đồng vị phóng xạ 131I trong mẫu nước | Thông số | 740.259 | 21.699 | 131.647 | 4.946.040 | 1.167.929 | 1.141.600 | **7.007.574** | **6.849.598** |
|  | 2PX4b-Hàm lượng Randon trong nước | Thông số | 444.155 | 18.256 | 69.097 | 601.040 | 226.510 | 212.690 | **1.359.058** | **1.276.142** |
|  | 2PX4c1-Tổng hoạt độ Anpha trong mẫu nước | Thông số | 444.155 | 18.256 | 205.147 | 46.040 | 142.720 | 101.690 | **856.318** | **610.142** |
|  | 2PX4c2-Tổng hoạt độ Beta trong mẫu nước | Thông số | 444.155 | 18.256 | 205.147 | 46.040 | 142.720 | 101.690 | **856.318** | **610.142** |
|  | 2PX5a1-Các đồng vị phóng xạ trong mẫu thực vật, lương thực, thực phẩm (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7 | Thông số | 925.324 | 19.672 | 130.797 | 4.591.040 | 1.133.367 | 1.107.207 | **6.800.199** | **6.643.243** |
|  | 2PX5a2-Đồng vị phóng xạ 90Sr trong mẫu lương thực, thực phẩm | Thông số | 740.259 | 19.672 | 130.797 | 4.591.040 | 1.096.354 | 1.070.194 | **6.578.121** | **6.421.166** |
|  | 2PX5a3-Đồng vị phóng xạ 239,240Pu trong mẫu lương thực, thực phẩm | Thông số | 740.259 | 19.672 | 130.797 | 4.591.040 | 1.096.354 | 1.070.194 | **6.578.121** | **6.421.166** |
|  | 2PX5b1-Tổng hoạt độ Anpha | Thông số | 740.259 | 19.672 | 205.147 | 46.040 | 202.224 | 161.194 | **1.213.341** | **967.166** |
|  | 2PX5b2-Tổng hoạt độ Beta | Thông số | 740.259 | 19.672 | 205.147 | 46.040 | 202.224 | 161.194 | **1.213.341** | **967.166** |