|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN **TỈNH ĐỒNG NAI** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG, DUY TRÌ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

**TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 52/2021/QĐ-UBND ngày 24 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)*

*ĐVT: đồng*

| **STT** | **Nội dung** | **Đơn vị tính** | **Mức khó khăn** | **Chi phí LĐKT** | **Chi phí dụng cụ** | **Chi phí vật liệu** | | **CP khấu hao TSCĐ (máy móc, thiết bị)** | | **Điện năng** | | **Chi phí trực tiếp** | | **Chi phí chung 15%** | **Đơn giá sản phẩm** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | | *8* | | *9* | | *10=5+6+7+8+9* | | *11=10x15%* | *1=10+11* |
| 1. **ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỖ TRỢ VIỆC QUẢN LÝ, KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Xác định yêu cầu** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Thu thập các quy trình nghiệp vụ của tổ chức, đơn vị sử dụng hệ thống | THSD | 1 | 679.440 | 907 | 23.002 | | 13.602 | | 24.921 | | 741.872 | | 111.281 | 853.153 |
| 2 | 849.300 | 1.134 | 23.002 | | 17.003 | | 31.151 | | 921.590 | | 138.239 | 1.059.829 |
| 3 | 1.104.090 | 1.474 | 23.002 | | 22.102 | | 40.497 | | 1.191.165 | | 178.675 | 1.369.840 |
| 2 | Xác định yêu cầu chức năng | THSD | 1 | 1.075.214 | 1.357 | 4.364 | | 20.381 | | 37.382 | | 1.138.698 | | 170.805 | 1.309.503 |
| 2 | 1.344.018 | 1.696 | 4.364 | | 25.477 | | 46.728 | | 1.422.283 | | 213.342 | 1.635.625 |
| 3 | 1.747.223 | 2.205 | 4.364 | | 33.120 | | 60.746 | | 1.847.658 | | 277.149 | 2.124.807 |
| 3 | Đặc tả dữ liệu | ĐTQL | 1 | 1.433.619 | 1.810 | 3.519 | | 27.203 | | 49.843 | | 1.515.994 | | 227.399 | 1.743.393 |
| 2 | 1.792.024 | 2.264 | 3.519 | | 34.005 | | 62.304 | | 1.894.116 | | 284.117 | 2.178.233 |
| 3 | 2.329.631 | 2.942 | 3.519 | | 44.206 | | 80.994 | | 2.461.292 | | 369.194 | 2.830.486 |
| 4 | Xác định các yêu cầu khác | Phần mềm | 1 | 963.106 | 1.357 | 22.048 | | 20.381 | | 37.382 | | 1.044.274 | | 156.641 | 1.200.915 |
| 2 | 1.203.882 | 1.696 | 22.048 | | 25.477 | | 46.728 | | 1.299.831 | | 194.975 | 1.494.806 |
| 3 | 1.565.047 | 2.205 | 22.048 | | 33.120 | | 60.746 | | 1.683.166 | | 252.475 | 1.935.641 |
| **II** | **Phân tích và thiết kế** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| ***II.1*** | ***Phân tích yêu cầu*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Xác định lại các quy trình nghiệp vụ được tin học hóa | THSD | 1 | 1.320.662 | 1.699 | 3.578 | | 25.130 | | 42.007 | | 1.393.076 | | 208.961 | 1.602.037 |
| 2 | 1.650.828 | 2.124 | 3.578 | | 31.411 | | 52.509 | | 1.740.450 | | 261.068 | 2.001.518 |
| 3 | 2.146.076 | 2.761 | 3.578 | | 40.834 | | 68.262 | | 2.261.511 | | 339.227 | 2.600.738 |
| 2 | Xác định danh sách chức năng hệ thống | THSD | 1 | 509.580 | 679 | 4.594 | | 10.197 | | 18.684 | | 543.734 | | 81.560 | 625.294 |
| 2 | 636.975 | 848 | 4.594 | | 12.746 | | 23.354 | | 678.517 | | 101.778 | 780.295 |
| 3 | 828.068 | 1.101 | 4.594 | | 16.570 | | 30.361 | | 880.694 | | 132.104 | 1.012.798 |
| 3 | Xác định các yêu cầu về thông tin dữ liệu | ĐTQL | 1 | 16.051.760 | 22.634 | 13.127 | | 329.603 | | 528.721 | | 16.945.845 | | 2.541.877 | 19.487.722 |
| 2 | 20.064.700 | 28.294 | 13.127 | | 412.004 | | 660.901 | | 21.179.026 | | 3.176.854 | 24.355.880 |
| 3 | 26.084.110 | 36.780 | 13.127 | | 535.605 | | 859.171 | | 27.528.793 | | 4.129.319 | 31.658.112 |
| 4 | Xác định các yêu cầu về giao diện của phần mềm | THSD | 1 | 642.070 | 679 | 4.594 | | 10.197 | | 18.684 | | 676.224 | | 101.434 | 777.658 |
| 2 | 601.941 | 848 | 4.594 | | 12.746 | | 23.354 | | 643.483 | | 96.522 | 740.005 |
| 3 | 1.043.364 | 1.101 | 4.594 | | 16.570 | | 30.361 | | 1.095.990 | | 164.399 | 1.260.389 |
| 5 | Xác định các yêu cầu phi chức năng của phần mềm | Phần mềm | 1 | 3.930.555 | 5.883 | 4.594 | | 88.349 | | 161.943 | | 4.191.324 | | 628.699 | 4.820.023 |
| 2 | 4.913.194 | 7.354 | 4.594 | | 110.437 | | 202.429 | | 5.238.008 | | 785.701 | 6.023.709 |
| 3 | 6.387.152 | 9.560 | 4.594 | | 143.567 | | 263.158 | | 6.808.031 | | 1.021.205 | 7.829.236 |
| ***II.2*** | ***Thiết kế hệ thống*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Thiết kế kiến trúc phần mềm | THSD | 1 | 609.288 | 771 | 3.025 | | 11.506 | | 21.179 | | 645.769 | | 96.865 | 742.634 |
| 2 | 761.610 | 964 | 3.025 | | 14.381 | | 26.473 | | 806.453 | | 120.968 | 927.421 |
| 3 | 990.093 | 1.253 | 3.025 | | 18.696 | | 34.415 | | 1.047.482 | | 157.122 | 1.204.604 |
| 2 | Thiết kế biểu đồ trường hợp sử dụng | THSD | 1 | 1.416.631 | 2.039 | 3.505 | | 29.967 | | 50.421 | | 1.502.563 | | 225.384 | 1.727.947 |
| 2 | 1.770.789 | 2.548 | 3.505 | | 37.459 | | 63.026 | | 1.877.327 | | 281.599 | 2.158.926 |
| 3 | 2.302.026 | 3.312 | 3.505 | | 48.697 | | 81.934 | | 2.439.474 | | 365.921 | 2.805.395 |
| 3 | Thiết kế biểu đồ tuần tự (sequence diagram) | THSD | 1 | 679.440 | 907 | 3.025 | | 13.602 | | 24.921 | | 721.895 | | 108.284 | 830.179 |
| 2 | 849.300 | 1.134 | 3.025 | | 17.003 | | 31.151 | | 901.613 | | 135.242 | 1.036.855 |
| 3 | 1.104.090 | 1.474 | 3.025 | | 22.102 | | 40.497 | | 1.171.188 | | 175.678 | 1.346.866 |
| 4 | Thiết kế biểu đồ lớp (class) | THSD | 1 | 1.180.526 | 1.699 | 3.505 | | 25.130 | | 42.007 | | 1.252.867 | | 187.930 | 1.440.797 |
| 2 | 1.475.658 | 2.124 | 3.505 | | 31.411 | | 52.509 | | 1.565.207 | | 234.781 | 1.799.988 |
| 3 | 1.918.355 | 2.761 | 3.505 | | 40.834 | | 68.262 | | 2.033.717 | | 305.058 | 2.338.775 |
| 5 | Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu (database) | ĐTQL | 1 | 9.508.766 | 12.449 | 26.850 | | 179.823 | | 296.668 | | 10.024.556 | | 1.503.683 | 11.528.239 |
| 2 | 11.885.958 | 15.561 | 26.850 | | 224.780 | | 370.836 | | 12.523.985 | | 1.878.598 | 14.402.583 |
| 3 | 15.451.745 | 20.230 | 26.850 | | 292.213 | | 482.087 | | 16.273.125 | | 2.440.969 | 18.714.094 |
| 6 | Thiết kế giao diện phần mềm | THSD | 1 | 321.035 | 453 | 20.780 | | 6.780 | | 550 | | 349.598 | | 52.440 | 402.038 |
| 2 | 401.294 | 566 | 20.780 | | 8.475 | | 687 | | 431.802 | | 64.770 | 496.572 |
| 3 | 521.682 | 737 | 20.780 | | 11.017 | | 893 | | 555.109 | | 83.266 | 638.375 |
| **III** | **Lập trình** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Viết mã nguồn | THSD | 1 | 6.420.704 | 9.054 | 5.860 | | 104.298 | | 226.164 | | 6.766.080 | | 1.014.912 | 7.780.992 |
| 2 | 8.025.880 | 11.318 | 5.860 | | 130.372 | | 282.705 | | 8.456.135 | | 1.268.420 | 9.724.555 |
| 3 | 10.433.644 | 14.712 | 5.860 | | 169.485 | | 367.517 | | 10.991.218 | | 1.648.683 | 12.639.901 |
| 2 | Tích hợp mã nguồn | THSD | 1 | 1.019.160 | 1.357 | 2.996 | | 10.582 | | 33.928 | | 1.068.023 | | 160.203 | 1.228.226 |
| 2 | 1.273.950 | 1.696 | 2.996 | | 13.228 | | 42.411 | | 1.334.281 | | 200.142 | 1.534.423 |
| 3 | 1.656.135 | 2.205 | 2.996 | | 17.195 | | 55.134 | | 1.733.665 | | 260.050 | 1.993.715 |
| **IV** | **Kiểm tra, kiểm thử** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra mã nguồn theo quy tắc lập trình (coding convention) | THSD | 1-3 | 188.969 | 282 | 1.504 | | 4.485 | | 10.136 | | 205.376 | | 30.806 | 236.182 |
| 2 | Kiểm thử mức thành phần | THSD | 1 | 967.521 | 1.450 | 3.454 | | 21.701 | | 39.862 | | 1.033.988 | | 155.098 | 1.189.086 |
| 2 | 1.209.402 | 1.812 | 3.454 | | 27.127 | | 49.828 | | 1.291.623 | | 193.743 | 1.485.366 |
| 3 | 1.572.222 | 2.356 | 3.454 | | 35.265 | | 64.776 | | 1.678.073 | | 251.711 | 1.929.784 |
| 3 | Kiểm thử mức hệ thống | THSD | 1 | 424.650 | 567 | 2.980 | | 9.161 | | 20.281 | | 457.639 | | 68.646 | 526.285 |
| 2 | 530.813 | 709 | 2.980 | | 11.450 | | 25.351 | | 571.303 | | 85.695 | 656.998 |
| 3 | 690.056 | 922 | 2.980 | | 14.886 | | 32.957 | | 741.801 | | 111.270 | 853.071 |
| **V** | **Hoàn thiện, đóng gói sản phẩm** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Viết tài liệu mô tả giới thiệu phần mềm | THSD | 1 | 169.860 | 225 | 2.093 | | 3.588 | | 8.109 | | 183.875 | | 27.581 | 211.456 |
| 2 | 212.325 | 282 | 2.093 | | 4.485 | | 10.136 | | 229.321 | | 34.398 | 263.719 |
| 3 | 276.023 | 365 | 2.093 | | 5.831 | | 13.178 | | 297.490 | | 44.624 | 342.114 |
| 2 | Viết tài liệu hướng dẫn cài đặt phần mềm | THSD | 1 | 75.588 | 113 | 1.500 | | 1.941 | | 4.062 | | 83.204 | | 12.481 | 95.685 |
| 2 | 94.485 | 143 | 1.500 | | 2.427 | | 5.078 | | 103.633 | | 15.545 | 119.178 |
| 3 | 122.830 | 186 | 1.500 | | 3.155 | | 6.602 | | 134.273 | | 20.141 | 154.414 |
| 3 | Xây dựng tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm | THSD | 1 | 226.763 | 339 | 2.232 | | 5.530 | | 12.172 | | 247.036 | | 37.055 | 284.091 |
| 2 | 283.454 | 424 | 2.232 | | 6.913 | | 15.214 | | 308.237 | | 46.236 | 354.473 |
| 3 | 368.490 | 551 | 2.232 | | 8.987 | | 19.779 | | 400.039 | | 60.006 | 460.045 |
| 4 | Đóng gói phần mềm | THSD | 1 | 509.580 | 502 | 2.803 | | 4.212 | | 11.305 | | 528.402 | | 79.260 | 607.662 |
| 2 | 636.975 | 628 | 2.803 | | 5.265 | | 14.130 | | 659.801 | | 98.970 | 758.771 |
| 3 | 828.068 | 816 | 2.803 | | 6.845 | | 18.370 | | 856.902 | | 128.535 | 985.437 |
| **VI** | **Cài đặt, chuyển giao, hướng dẫn sử dụng** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Cài đặt phần mềm trên hạ tầng của đơn vị sử dụng | THSD | 1 | 128.414 | 253 | 624 | | 2.598 | | 4.975 | | 136.864 | | 20.530 | 157.394 |
| 2 | 160.518 | 318 | 624 | | 3.247 | | 6.219 | | 170.926 | | 25.639 | 196.565 |
| 3 | 208.673 | 412 | 624 | | 4.222 | | 8.084 | | 222.015 | | 33.302 | 255.317 |
| 2 | Đào tạo, hướng dẫn người dùng sử dụng phần mềm | THSD | 1 | 481.553 | 751 | 1.110 | | 10.197 | | 18.684 | | 512.295 | | 76.844 | 589.139 |
| 2 | 601.941 | 938 | 1.110 | | 12.746 | | 23.354 | | 640.089 | | 96.013 | 736.102 |
| 3 | 782.523 | 1.218 | 1.110 | | 16.570 | | 30.361 | | 831.782 | | 124.767 | 956.549 |
| 3 | Bàn giao tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng phần mềm | Phần mềm | 1-3 | 94.485 | 233 | 281 | | 2.427 | | 5.078 | | 102.504 | | 15.376 | 117.880 |
| **VII** | **Bảo trì, bảo hành phần mềm** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Chỉnh sửa và khắc phục các lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng phần mềm | THSD | 1 | 128.414 | 181 | 469 | | 2.071 | | 4.519 | | 135.654 | | 20.348 | 156.002 |
| 2 | 160.518 | 228 | 469 | | 2.588 | | 5.648 | | 169.451 | | 25.418 | 194.869 |
| 3 | 208.673 | 295 | 469 | | 3.365 | | 7.343 | | 220.145 | | 33.022 | 253.167 |
| 2 | Phát hành các bản vá lỗi | THSD | 1 | 96.311 | 136 | 469 | | 1.569 | | 3.392 | | 101.877 | | 15.282 | 117.159 |
| 2 | 120.388 | 169 | 469 | | 1.961 | | 4.241 | | 127.228 | | 19.084 | 146.312 |
| 3 | 156.505 | 220 | 469 | | 2.550 | | 5.513 | | 165.257 | | 24.789 | 190.046 |
| 3 | Xử lý sự cố liên quan đến dữ liệu | ĐTQL | 1 | 224.725 | 317 | 469 | | 3.640 | | 7.911 | | 237.062 | | 35.559 | 272.621 |
| 2 | 280.906 | 397 | 469 | | 4.551 | | 9.889 | | 296.212 | | 44.432 | 340.644 |
| 3 | 365.178 | 517 | 469 | | 5.916 | | 12.856 | | 384.936 | | 57.740 | 442.676 |
| **VIII** | **Quản lý và cập nhật yêu cầu thay đổi** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Ghi nhận yêu cầu thay đổi | THSD | 1-3 | 165.614 | 282 | 1.475 | | 3.496 | | 9.414 | | 180.281 | | 27.042 | 207.323 |
| 2 | Cập nhật các sản phẩm để đáp ứng yêu cầu thay đổi | THSD | 1-3 | 849.300 | 1.134 | 5.860 | | 14.079 | | 37.694 | | 908.067 | | 136.210 | 1.044.277 |
| 1. **ĐƠN GIÁ DUY TRÌ, VẬN HÀNH PHẦN MỀM HỖ TRỢ VIỆC QUẢN LÝ, KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Kiểm tra, giám sát** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra, giám sát trạng thái hoạt động hệ thống | Phần mềm | 1 | 833.535 | 1.613 | 0 | | 17.969 | | 26.215 | | 879.332 | | 131.900 | 1.011.232 |
| 2 | 1.042.043 | 2.017 | 0 | | 22.461 | | 32.768 | | 1.099.289 | | 164.893 | 1.264.182 |
| 3 | 1.354.557 | 2.622 | 0 | | 29.199 | | 42.599 | | 1.428.977 | | 214.347 | 1.643.324 |
| 2 | Kiểm tra nhật ký hoạt động hệ thống | Phần mềm | 1 | 951.081 | 1.613 | 0 | | 17.969 | | 26.215 | | 996.878 | | 149.532 | 1.146.410 |
| 2 | 1.188.993 | 2.017 | 0 | | 22.461 | | 32.768 | | 1.246.239 | | 186.936 | 1.433.175 |
| 3 | 1.545.577 | 2.622 | 0 | | 29.199 | | 42.599 | | 1.619.997 | | 243.000 | 1.862.997 |
| 3 | Kiểm tra, giám sát các chức năng của hệ thống | Phần mềm | 1 | 5.706.864 | 9.679 | 0 | | 107.798 | | 157.281 | | 5.981.622 | | 897.243 | 6.878.865 |
| 2 | 7.133.580 | 12.099 | 0 | | 134.747 | | 196.600 | | 7.477.026 | | 1.121.554 | 8.598.580 |
| 3 | 9.273.654 | 15.729 | 0 | | 175.171 | | 255.581 | | 9.720.135 | | 1.458.020 | 11.178.155 |
| 4 | Kiểm tra, giám sát các dịch vụ của hệ thống (do hệ thống cung cấp) | Phần mềm | 1 | 5.706.864 | 9.679 | 0 | | 107.798 | | 157.281 | | 5.981.622 | | 897.243 | 6.878.865 |
| 2 | 7.133.580 | 12.099 | 0 | | 134.747 | | 196.600 | | 7.477.026 | | 1.121.554 | 8.598.580 |
| 3 | 9.273.654 | 15.729 | 0 | | 175.171 | | 255.581 | | 9.720.135 | | 1.458.020 | 11.178.155 |
| 5 | Kiểm tra theo dõi hiện trạng của hệ thống, sao lưu | Phần mềm | 1 | 453.526 | 769 | 73.569 | | 9.611 | | 12.597 | | 550.072 | | 82.511 | 632.583 |
| 2 | 566.907 | 962 | 73.569 | | 12.013 | | 15.747 | | 669.198 | | 100.380 | 769.578 |
| 3 | 736.979 | 1.250 | 73.569 | | 15.617 | | 20.471 | | 847.886 | | 127.183 | 975.069 |
| **II** | **Ghi nhận sự cố** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Ghi nhận sự cố | Phần mềm | 1 | 16.561 | 32 | 3.117 | | 412 | | 525 | | 20.647 | | 3.097 | 23.744 |
| 2 | 20.702 | 40 | 3.117 | | 515 | | 656 | | 25.030 | | 3.755 | 28.785 |
| 3 | 26.995 | 52 | 3.117 | | 669 | | 853 | | 31.686 | | 4.753 | 36.439 |
| 2 | Xác minh sự cố | Phần mềm | 1 | 42.465 | 64 | 0 | | 714 | | 1.042 | | 44.285 | | 6.643 | 50.928 |
| 2 | 53.081 | 80 | 0 | | 892 | | 1.303 | | 55.356 | | 8.303 | 63.659 |
| 3 | 69.006 | 104 | 0 | | 1.160 | | 1.694 | | 71.964 | | 10.795 | 82.759 |
| 3 | Cập nhật danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 16.561 | 32 | 3.117 | | 412 | | 525 | | 20.647 | | 3.097 | 23.744 |
| 2 | 20.702 | 40 | 3.117 | | 515 | | 656 | | 25.030 | | 3.755 | 28.785 |
| 3 | 26.995 | 52 | 3.117 | | 669 | | 853 | | 31.686 | | 4.753 | 36.439 |
| **III** | **Phân tích sự cố** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Phân loại, đối chiếu danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 42.465 | 64 | 0 | | 714 | | 1.042 | | 44.285 | | 6.643 | 50.928 |
| 2 | 53.081 | 80 | 0 | | 892 | | 1.303 | | 55.356 | | 8.303 | 63.659 |
| 3 | 69.006 | 104 | 0 | | 1.160 | | 1.694 | | 71.964 | | 10.795 | 82.759 |
| 2 | Phân tích các nguyên nhân gây ra sự cố | Phần mềm | 1 | 672.009 | 962 | 0 | | 10.708 | | 15.624 | | 699.303 | | 104.895 | 804.198 |
| 2 | 840.011 | 1.202 | 0 | | 13.385 | | 19.530 | | 874.128 | | 131.119 | 1.005.247 |
| 3 | 1.092.239 | 1.563 | 0 | | 17.401 | | 25.388 | | 1.136.591 | | 170.489 | 1.307.080 |
| 3 | Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố | Phần mềm | 1 | 806.411 | 1.154 | 110.478 | | 14.443 | | 18.896 | | 951.382 | | 142.707 | 1.094.089 |
| 2 | 1.008.014 | 1.442 | 110.478 | | 18.054 | | 23.621 | | 1.161.609 | | 174.241 | 1.335.850 |
| 3 | 1.310.418 | 1.875 | 110.478 | | 23.470 | | 30.707 | | 1.476.948 | | 221.542 | 1.698.490 |
| **IV** | **Khắc phục sự cố** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Nghiên cứu giải pháp được đề xuất | Phần mềm | 1 | 134.402 | 192 | 0 | | 2.142 | | 3.126 | | 139.862 | | 20.979 | 160.841 |
| 2 | 168.002 | 240 | 0 | | 2.677 | | 3.906 | | 174.825 | | 26.224 | 201.049 |
| 3 | 218.627 | 313 | 0 | | 3.480 | | 5.078 | | 227.498 | | 34.125 | 261.623 |
| 2 | Thực hiện giải pháp khắc phục | Phần mềm | 1 | 806.411 | 1.154 | 0 | | 12.850 | | 18.749 | | 839.164 | | 125.875 | 965.039 |
| 2 | 1.008.014 | 1.442 | 0 | | 16.063 | | 23.436 | | 1.048.955 | | 157.343 | 1.206.298 |
| 3 | 1.310.418 | 1.875 | 0 | | 20.881 | | 30.467 | | 1.363.641 | | 204.546 | 1.568.187 |
| 3 | Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải pháp khắc phục | Phần mềm | 1 | 134.402 | 96 | 0 | | 1.071 | | 1.563 | | 137.132 | | 20.570 | 157.702 |
| 2 | 168.002 | 120 | 0 | | 1.339 | | 1.953 | | 171.414 | | 25.712 | 197.126 |
| 3 | 218.627 | 157 | 0 | | 1.740 | | 2.539 | | 223.063 | | 33.459 | 256.522 |
| 4 | Cập nhật danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 16.561 | 32 | 3.117 | | 412 | | 525 | | 20.647 | | 3.097 | 23.744 |
| 2 | 20.702 | 40 | 3.117 | | 515 | | 656 | | 25.030 | | 3.755 | 28.785 |
| 3 | 26.995 | 52 | 3.117 | | 669 | | 853 | | 31.686 | | 4.753 | 36.439 |
| **V** | **Báo cáo thống kê, nhật ký** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Báo cáo thống kê, nhật ký | Phần mềm | 1-3 | 165.614 | 321 | 24.441 | | 4.016 | | 5.249 | | 199.641 | | 29.946 | 229.587 |
| **VI** | **Sao lưu, phục hồi hệ thống** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Thực hiện sao lưu hệ thống theo định kỳ, đột xuất, kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu sao lưu. Cập nhật nhật ký | Phần mềm | 1-3 | 566.907 | 962 | 73.569 | | 12.013 | | 15.747 | | 669.198 | | 100.380 | 769.578 |
| 2 | Thực hiện phục hồi hệ thống khi có yêu cầu | Phần mềm | 1-3 | 283.454 | 481 | 0 | | 5.354 | | 7.813 | | 297.102 | | 44.565 | 341.667 |
| **VII** | **Cài đặt bản vá lỗi** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra các bản nâng cấp, vá lỗi của hệ thống | Phần mềm | 1-3 | 41.404 | 80 | 0 | | 892 | | 1.303 | | 43.679 | | 6.552 | 50.231 |
| 2 | Thực hiện nâng cấp, cập nhật vá lỗi hệ thống | Phần mềm | 1-3 | 850.361 | 1.442 | 110.478 | | 18.054 | | 23.621 | | 1.003.956 | | 150.593 | 1.154.549 |
| **VIII** | **Hỗ trợ người dùng** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Tiếp nhận yêu cầu người dùng (trực tiếp, điện thoại, email) | NDDCQ | 1 | 1.159 | 2 | 0 | | 23 | | 35 | | 1.219 | | 183 | 1.402 |
| 2 | 1.325 | 3 | 0 | | 28 | | 44 | | 1.400 | | 210 | 1.610 |
| 3 | 1.822 | 3 | 0 | | 37 | | 57 | | 1.919 | | 288 | 2.207 |
| 2 | Hỗ trợ trong việc cài đặt phần mềm | NDDCQ | 1 | 7.559 | 13 | 0 | | 144 | | 209 | | 7.925 | | 1.189 | 9.114 |
| 2 | 9.448 | 16 | 0 | | 180 | | 261 | | 9.905 | | 1.486 | 11.391 |
| 3 | 12.283 | 21 | 0 | | 234 | | 339 | | 12.877 | | 1.932 | 14.809 |
| 3 | Xử lý yêu cầu người dùng | NDDCQ | 1 | 24.078 | 38 | 0 | | 429 | | 626 | | 25.171 | | 3.776 | 28.947 |
| 2 | 30.097 | 48 | 0 | | 536 | | 781 | | 31.462 | | 4.719 | 36.181 |
| 3 | 39.327 | 63 | 0 | | 697 | | 1.016 | | 41.103 | | 6.165 | 47.268 |
| 4 | Ghi nhận kết quả xử lý | NDDCQ | 1 | 1.159 | 2 | 277 | | 25 | | 35 | | 1.498 | | 225 | 1.723 |
| 2 | 1.325 | 3 | 277 | | 32 | | 44 | | 1.681 | | 252 | 1.933 |
| 3 | 1.822 | 3 | 277 | | 41 | | 57 | | 2.200 | | 330 | 2.530 |
| 1. **ĐƠN GIÁ DUY TRÌ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG PHẦN CỨNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Kiểm tra, giám sát** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra, giám sát trạng thái hoạt động hệ thống. | Thiết bị |  | 1.045.024 | 7.025 | 505.273 | | 28.136 | | 66.355 | | 1.651.813 | | 247.772 | 1.899.585 |
| 2 | Kiểm tra nhật ký hoạt động hệ thống | Thiết bị |  | 2.090.049 | 4.043 | - | | 56.035 | | 130.047 | | 2.280.174 | | 342.026 | 2.622.200 |
| 3 | Kiểm tra, giám sát các chức năng của hệ thống | Thiết bị |  | 755.876 | 1.283 | - | | 17.733 | | 41.289 | | 816.181 | | 122.427 | 938.608 |
| **II** | **Ghi nhận sự cố** |  |  |  |  |  | |  | | **-** | |  | |  |  |
| 1 | Ghi nhận sự cố | Thiết bị |  | 20.702 | 41 | - | | 567 | | 1.198 | | 22.508 | | 3.376 | 25.884 |
| 2 | Xác minh sự cố | Thiết bị |  | 150.485 | 242 | - | | 3.136 | | 5.876 | | 159.739 | | 23.961 | 183.700 |
| 3 | Cập nhật danh mục sự cố | Thiết bị |  | 20.702 | 41 | 5.410 | | 581 | | 1.388 | | 28.122 | | 4.218 | 32.340 |
| **III** | **Phân tích sự cố** |  |  |  |  |  | |  | | **-** | |  | |  |  |
| 1 | Phân loại, đối chiếu danh mục sự cố | Thiết bị |  | 53.081 | 79 | - | | 1.112 | | 2.586 | | 56.858 | | 8.529 | 65.387 |
| 2 | Phân tích các nguyên nhân có thể gây ra sự cố | Thiết bị |  | 336.005 | 482 | 20.864 | | 6.350 | | 12.514 | | 376.215 | | 56.432 | 432.647 |
| 3 | Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố | Thiết bị |  | 159.244 | 240 | 4.173 | | 3.404 | | 8.349 | | 175.410 | | 26.312 | 201.722 |
| **IV** | **Khắc phục sự cố** |  |  |  |  |  | |  | | **-** | |  | |  |  |
| 1 | Nghiên cứu giải pháp được đề xuất | Thiết bị |  | 53.081 | 79 | 5.046 | | 1.129 | | 2.800 | | 62.135 | | 9.320 | 71.455 |
| 2 | Thực hiện giải pháp khắc phục | Thiết bị |  | 336.005 | 738 | - | | 6.277 | | 11.919 | | 354.939 | | 53.241 | 408.180 |
| 3 | Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải pháp khắc phục | Thiết bị |  | 26.541 | 41 | - | | 556 | | 1.290 | | 28.428 | | 4.264 | 32.692 |
| 4 | Cập nhật danh mục sự cố | Thiết bị |  | 11.905 | 24 | 5.046 | | 282 | | 699 | | 17.956 | | 2.693 | 20.649 |
| **V** | **Báo cáo thống kê, nhật ký** | |  |  |  |  | |  | | **-** | |  | |  |  |
| 1 | Tổng hợp, xây dựng báo cáo trong quá trình duy trì vận hành hệ thống | Thiết bị |  | 23.621 | 40 | 10.091 | | 568 | | 1.400 | | 35.720 | | 5.358 | 41.078 |
| **VI** | **Bảo dưỡng hệ thống** |  |  |  |  |  | |  | | **-** | |  | |  |  |
| 1 | Lập kế hoạch bảo dưỡng, thông báo cho các bộ phận liên quan về lịch bảo dưỡng định kỳ | Thiết bị |  | 7.937 | 14 | 3.363 | | 189 | | 468 | | 11.971 | | 1.796 | 13.767 |
| 2 | Vệ sinh các thiết bị | Thiết bị |  | 41.404 | 579 | - | | 1.112 | | 2.575 | | 45.670 | | 6.851 | 52.521 |
| 3 | Kiểm tra các kết nối của các thiết bị ngoại vi, kết nối nguồn, kết nối mạng, kết nối hệ thống của các thiết bị | Thiết bị |  | 7.937 | 44 | - | | 185 | | 430 | | 8.596 | | 1.289 | 9.885 |
| 4 | Kiểm tra môi trường hoạt động, độ ẩm, nhiệt độ, hệ thống làm mát của hệ thống | Thiết bị |  | 15.684 | 27 | - | | 371 | | 858 | | 16.940 | | 2.541 | 19.481 |
| 5 | Lấy bản ghi nhật ký hệ thống hoạt động (log dữ liệu), kiểm tra các đèn cảnh báo | Thiết bị |  | 15.684 | 27 | - | | 371 | | 858 | | 16.940 | | 2.541 | 19.481 |
| 6 | Chạy các chương trình kiểm tra hiệu năng máy tính, máy chủ về trạng thái hoạt động của thiết bị | Thiết bị |  | 47.242 | 79 | - | | 1.112 | | 2.575 | | 51.008 | | 7.651 | 58.659 |
| 7 | Kiểm tra danh mục các phần mềm được phép chạy trên máy chủ và loại bỏ các phần mềm không được phép trên máy tính, máy chủ | Thiết bị |  | 23.621 | 40 | - | | 556 | | 1.288 | | 25.505 | | 3.826 | 29.331 |
| 8 | Kiểm tra toàn bộ hệ thống và ghi nhận hiện trạng phục vụ cho các kỳ bảo dưỡng tiếp theo | Thiết bị |  | 47.242 | 79 | 3.363 | | 1.137 | | 2.800 | | 54.621 | | 8.193 | 62.814 |
| 9 | Thay thế/sửa chữa các thiết bị hỏng hóc phát sinh trong giai đoạn bảo dưỡng | Thiết bị |  | 94.485 | 161 | 3.363 | | 2.268 | | 5.597 | | 105.874 | | 15.881 | 121.755 |
| **VII** | **Cập nhật Firmware** |  |  |  |  |  | |  | | **-** | |  | |  |  |
| 1 | Lập kế hoạch cập nhật, thông báo đến các bộ phận liên quan | Thiết bị |  | 3.968 | 6 | 1.682 | | 847 | | 233 | | 6.736 | | 1.010 | 7.746 |
| 2 | Thực hiện sao lưu dữ liệu | Thiết bị |  | 47.242 | 79 | - | | 1.112 | | 2.575 | | 51.008 | | 7.651 | 58.659 |
| 3 | Kiểm tra các phiên bản firmware của hệ thống | Thiết bị |  | 7.937 | 14 | - | | 185 | | 430 | | 8.566 | | 1.285 | 9.851 |
| 4 | Thực hiện nâng cấp, cập nhật hệ thống | Thiết bị |  | 47.242 | 79 | - | | 1.112 | | 2.575 | | 51.008 | | 7.651 | 58.659 |
| 5 | Kiểm tra vận hành thử sau nâng cấp | Thiết bị |  | 7.937 | 14 | 1.682 | | 42 | | 468 | | 10.143 | | 1.521 | 11.664 |
| 1. **ĐƠN GIÁ DUY TRÌ, VẬN HÀNH PHẦN MỀM HỆ THỐNG** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Kiểm tra, giám sát** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra các cổng kết nối của phần mềm, dịch vụ | Phần mềm | 1 | 3.345.393 | 6.475 | - | | 89.668 | | 208.079 | | 3.649.615 | | 547.442 | 4.197.057 |
| 2 | 4.190.022 | 8.094 | - | | 112.085 | | 260.098 | | 4.570.299 | | 685.545 | 5.255.844 |
| 3 | 5.018.089 | 9.711 | - | | 134.501 | | 312.119 | | 5.474.420 | | 821.163 | 6.295.583 |
| 4 | 6.276.752 | 12.140 | - | | 168.126 | | 390.148 | | 6.847.166 | | 1.027.075 | 7.874.241 |
| 5 | 7.535.414 | 14.566 | - | | 201.752 | | 468.177 | | 8.219.909 | | 1.232.986 | 9.452.895 |
| 2 | Kiểm tra các service của phần mềm, dịch vụ trên hệ điều hành máy chủ dịch vụ | Phần mềm | 1 | 7.634.358 | 12.949 | - | | 179.332 | | 416.157 | | 8.242.796 | | 1.236.419 | 9.479.215 |
| 2 | 9.542.948 | 16.185 | - | | 224.165 | | 520.197 | | 10.303.495 | | 1.545.524 | 11.849.019 |
| 3 | 11.451.538 | 19.424 | - | | 268.998 | | 624.236 | | 12.364.196 | | 1.854.629 | 14.218.825 |
| 4 | 14.323.871 | 24.279 | - | | 336.247 | | 780.295 | | 15.464.692 | | 2.319.704 | 17.784.396 |
| 5 | 17.177.307 | 29.135 | - | | 403.497 | | 936.355 | | 18.546.294 | | 2.781.944 | 21.328.238 |
| 3 | Kiểm tra các tính năng của phần mềm, dịch vụ | Phần mềm | 1 | 907.052 | 1.539 | - | | 21.307 | | 49.465 | | 979.363 | | 146.904 | 1.126.267 |
| 2 | 1.133.816 | 1.923 | - | | 26.634 | | 61.832 | | 1.224.205 | | 183.631 | 1.407.836 |
| 3 | 1.360.579 | 2.308 | - | | 31.960 | | 74.199 | | 1.469.046 | | 220.357 | 1.689.403 |
| 4 | 1.700.723 | 2.884 | - | | 39.950 | | 92.748 | | 1.836.305 | | 275.446 | 2.111.751 |
| 5 | 2.040.868 | 3.461 | - | | 47.941 | | 111.297 | | 2.203.567 | | 330.535 | 2.534.102 |
| 4 | Kiểm tra nhật ký logs hoạt động của phần mềm, dịch vụ | Phần mềm | 1 | 2.872.333 | 4.855 | 307.272 | | 67.250 | | 156.058 | | 3.407.768 | | 511.165 | 3.918.933 |
| 2 | 3.571.519 | 6.070 | 307.272 | | 84.064 | | 195.073 | | 4.163.998 | | 624.600 | 4.788.598 |
| 3 | 4.289.602 | 7.283 | 307.272 | | 100.876 | | 234.088 | | 4.939.121 | | 740.868 | 5.679.989 |
| 4 | 5.366.727 | 9.104 | 307.272 | | 126.095 | | 292.610 | | 6.101.808 | | 915.271 | 7.017.079 |
| 5 | 6.443.852 | 10.926 | 307.272 | | 151.314 | | 351.132 | | 7.264.496 | | 1.089.674 | 8.354.170 |
| **II** | **Ghi nhận sự cố** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Ghi nhận sự cố | Phần mềm | 1 | 37.794 | 48 | - | | 665 | | 1.593 | | 40.100 | | 6.015 | 46.115 |
| 2 | 37.794 | 59 | - | | 831 | | 1.991 | | 40.675 | | 6.101 | 46.776 |
| 3 | 37.794 | 73 | - | | 999 | | 2.389 | | 41.255 | | 6.188 | 47.443 |
| 4 | 56.691 | 90 | - | | 1.248 | | 2.987 | | 61.016 | | 9.152 | 70.168 |
| 5 | 56.691 | 108 | - | | 1.497 | | 3.584 | | 61.880 | | 9.282 | 71.162 |
| 2 | Xác minh sự cố | Phần mềm | 1 | 120.388 | 192 | - | | 1.345 | | 3.331 | | 125.256 | | 18.788 | 144.044 |
| 2 | 160.518 | 240 | - | | 1.682 | | 4.163 | | 166.603 | | 24.990 | 191.593 |
| 3 | 200.647 | 288 | - | | 2.018 | | 4.995 | | 207.948 | | 31.192 | 239.140 |
| 4 | 240.777 | 361 | - | | 2.522 | | 6.244 | | 249.904 | | 37.486 | 287.390 |
| 5 | 280.906 | 433 | - | | 3.027 | | 7.494 | | 291.860 | | 43.779 | 335.639 |
| 3 | Cập nhật danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 33.123 | 48 | 3.072 | | 665 | | 1.593 | | 38.501 | | 5.775 | 44.276 |
| 2 | 33.123 | 59 | 3.072 | | 831 | | 1.991 | | 39.076 | | 5.861 | 44.937 |
| 3 | 33.123 | 73 | 3.072 | | 999 | | 2.389 | | 39.656 | | 5.948 | 45.604 |
| 4 | 49.684 | 90 | 3.072 | | 1.248 | | 2.987 | | 57.081 | | 8.562 | 65.643 |
| 5 | 49.684 | 108 | 3.072 | | 1.497 | | 3.584 | | 57.945 | | 8.692 | 66.637 |
| **III** | **Phân tích sự cố** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Phân loại, đối chiếu danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 42.465 | 48 | - | | 665 | | 1.593 | | 44.771 | | 6.716 | 51.487 |
| 2 | 42.465 | 59 | - | | 831 | | 1.991 | | 45.346 | | 6.802 | 52.148 |
| 3 | 42.465 | 73 | - | | 999 | | 2.389 | | 45.926 | | 6.889 | 52.815 |
| 4 | 63.698 | 90 | - | | 1.248 | | 2.987 | | 68.023 | | 10.203 | 78.226 |
| 5 | 63.698 | 108 | - | | 1.497 | | 3.584 | | 68.887 | | 10.333 | 79.220 |
| 2 | Phân tích các nguyên nhân gây ra sự cố | Phần mềm | 1 | 268.803 | 192 | - | | 5.022 | | 9.265 | | 283.282 | | 42.492 | 325.774 |
| 2 | 358.405 | 240 | - | | 6.277 | | 11.580 | | 376.502 | | 56.475 | 432.977 |
| 3 | 403.205 | 288 | - | | 7.532 | | 13.896 | | 424.921 | | 63.738 | 488.659 |
| 4 | 492.806 | 361 | - | | 9.414 | | 17.370 | | 519.951 | | 77.993 | 597.944 |
| 5 | 627.208 | 433 | - | | 11.298 | | 20.844 | | 659.783 | | 98.967 | 758.750 |
| 3 | Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố | Phần mềm | 1 | 127.395 | 160 | 3.072 | | 2.665 | | 6.222 | | 139.514 | | 20.927 | 160.441 |
| 2 | 169.860 | 201 | 3.072 | | 3.331 | | 7.776 | | 184.240 | | 27.636 | 211.876 |
| 3 | 191.093 | 241 | 3.072 | | 3.998 | | 9.332 | | 207.736 | | 31.160 | 238.896 |
| 4 | 233.558 | 302 | 3.072 | | 4.996 | | 11.665 | | 253.593 | | 38.039 | 291.632 |
| 5 | 297.255 | 362 | 3.072 | | 5.996 | | 13.998 | | 320.683 | | 48.102 | 368.785 |
| **IV** | **Khắc phục sự cố** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Nghiên cứu giải pháp được đề xuất | Phần mềm | 1 | 134.402 | 97 | - | | 1.331 | | 3.036 | | 138.866 | | 20.830 | 159.696 |
| 2 | 179.202 | 120 | - | | 1.664 | | 3.794 | | 184.780 | | 27.717 | 212.497 |
| 3 | 224.003 | 145 | - | | 1.996 | | 4.553 | | 230.697 | | 34.605 | 265.302 |
| 4 | 268.803 | 181 | - | | 2.495 | | 5.691 | | 277.170 | | 41.576 | 318.746 |
| 5 | 313.604 | 217 | - | | 2.995 | | 6.829 | | 323.645 | | 48.547 | 372.192 |
| 2 | Thực hiện giải pháp khắc phục | Phần mềm | 1 | 63.698 | 97 | - | | 2.509 | | 4.557 | | 70.861 | | 10.629 | 81.490 |
| 2 | 84.930 | 120 | - | | 3.136 | | 5.696 | | 93.882 | | 14.082 | 107.964 |
| 3 | 106.163 | 145 | - | | 3.764 | | 6.835 | | 116.907 | | 17.536 | 134.443 |
| 4 | 127.395 | 181 | - | | 4.704 | | 8.544 | | 140.824 | | 21.124 | 161.948 |
| 5 | 148.628 | 217 | - | | 5.646 | | 10.252 | | 164.743 | | 24.711 | 189.454 |
| 3 | Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải pháp khắc phục | Phần mềm | 1 | 134.402 | 97 | - | | 1.331 | | 3.036 | | 138.866 | | 20.830 | 159.696 |
| 2 | 179.202 | 120 | - | | 1.664 | | 3.794 | | 184.780 | | 27.717 | 212.497 |
| 3 | 224.003 | 145 | - | | 1.996 | | 4.553 | | 230.697 | | 34.605 | 265.302 |
| 4 | 268.803 | 181 | - | | 2.495 | | 5.691 | | 277.170 | | 41.576 | 318.746 |
| 5 | 313.604 | 217 | - | | 2.995 | | 6.829 | | 323.645 | | 48.547 | 372.192 |
| 4 | Cập nhật danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 42.465 | 48 | 3.072 | | 679 | | 1.746 | | 48.010 | | 7.202 | 55.212 |
| 2 | 42.465 | 59 | 3.072 | | 849 | | 2.181 | | 48.626 | | 7.294 | 55.920 |
| 3 | 42.465 | 73 | 3.072 | | 1.021 | | 2.617 | | 49.248 | | 7.387 | 56.635 |
| 4 | 63.698 | 90 | 3.072 | | 1.275 | | 3.272 | | 71.407 | | 10.711 | 82.118 |
| 5 | 63.698 | 108 | 3.072 | | 1.529 | | 3.927 | | 72.334 | | 10.850 | 83.184 |
| **V** | **Báo cáo duy trì, vận hành** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Tổng hợp, xây dựng báo cáo trong quá trình duy trì vận hành hệ thống | Phần mềm | 1 | 2.267.631 | 3.077 | 9.654 | | 43.543 | | 107.451 | | 2.431.356 | | 364.703 | 2.796.059 |
| 2 | 2.267.631 | 3.845 | 9.654 | | 54.428 | | 134.314 | | 2.469.872 | | 370.481 | 2.840.353 |
| 3 | 2.267.631 | 4.615 | 9.654 | | 65.314 | | 161.176 | | 2.508.390 | | 376.259 | 2.884.649 |
| 4 | 2.267.631 | 5.769 | 9.654 | | 81.641 | | 201.471 | | 2.566.166 | | 384.925 | 2.951.091 |
| 5 | 2.267.631 | 6.923 | 9.654 | | 97.969 | | 241.765 | | 2.623.942 | | 393.591 | 3.017.533 |
| **VI** | **Cập nhật** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Lập kế hoạch, thông báo cho các bộ phận liên quan | Phần mềm | 1 | 37.794 | 64 | - | | 889 | | 2.074 | | 40.821 | | 6.123 | 46.944 |
| 2 | 56.691 | 79 | - | | 1.112 | | 2.592 | | 60.474 | | 9.071 | 69.545 |
| 3 | 56.691 | 96 | - | | 1.334 | | 3.111 | | 61.232 | | 9.185 | 70.417 |
| 4 | 75.588 | 120 | - | | 1.668 | | 3.889 | | 81.265 | | 12.190 | 93.455 |
| 5 | 94.485 | 145 | - | | 2.001 | | 4.666 | | 101.297 | | 15.195 | 116.492 |
| 2 | Thực hiện sao lưu các dữ liệu cần thiết | Phần mềm | 1 | 37.794 | 64 | - | | 889 | | 2.074 | | 40.821 | | 6.123 | 46.944 |
| 2 | 56.691 | 79 | - | | 1.112 | | 2.592 | | 60.474 | | 9.071 | 69.545 |
| 3 | 56.691 | 96 | - | | 1.334 | | 3.111 | | 61.232 | | 9.185 | 70.417 |
| 4 | 75.588 | 120 | - | | 1.668 | | 3.889 | | 81.265 | | 12.190 | 93.455 |
| 5 | 94.485 | 145 | - | | 2.001 | | 4.666 | | 101.297 | | 15.195 | 116.492 |
| 3 | Tiến hành cập nhật dịch vụ | Phần mềm | 1 | 75.588 | 127 | - | | 1.776 | | 4.148 | | 81.639 | | 12.246 | 93.885 |
| 2 | 94.485 | 161 | - | | 2.220 | | 5.185 | | 102.051 | | 15.308 | 117.359 |
| 3 | 113.382 | 192 | - | | 2.663 | | 6.222 | | 122.459 | | 18.369 | 140.828 |
| 4 | 151.175 | 240 | - | | 3.329 | | 7.776 | | 162.520 | | 24.378 | 186.898 |
| 5 | 170.072 | 288 | - | | 3.995 | | 9.332 | | 183.687 | | 27.553 | 211.240 |
| 4 | Kiểm tra vận hành sau cập nhật | Phần mềm | 1 | 75.588 | 127 | 1.609 | | 1.776 | | 4.148 | | 83.248 | | 12.487 | 95.735 |
| 2 | 94.485 | 161 | 1.609 | | 2.220 | | 5.185 | | 103.660 | | 15.549 | 119.209 |
| 3 | 113.382 | 192 | 1.609 | | 2.663 | | 6.222 | | 124.068 | | 18.610 | 142.678 |
| 4 | 151.175 | 240 | 1.609 | | 3.329 | | 7.776 | | 164.129 | | 24.619 | 188.748 |
| 5 | 170.072 | 288 | 1.609 | | 3.995 | | 9.332 | | 185.296 | | 27.794 | 213.090 |
| **VII** | **Sao lưu** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Lập kế hoạch phương án sao lưu | Phần mềm | 1 | 113.382 | 192 | - | | 2.665 | | 6.222 | | 122.461 | | 18.369 | 140.830 |
| 2 | 151.175 | 240 | - | | 3.331 | | 7.776 | | 162.522 | | 24.378 | 186.900 |
| 3 | 170.072 | 288 | - | | 3.998 | | 9.332 | | 183.690 | | 27.554 | 211.244 |
| 4 | 207.866 | 361 | - | | 4.996 | | 11.665 | | 224.888 | | 33.733 | 258.621 |
| 5 | 264.557 | 433 | - | | 5.996 | | 13.998 | | 284.984 | | 42.748 | 327.732 |
| 2 | Kiểm tra, xác định các nội dung cần sao lưu | Phần mềm | 1 | 226.763 | 384 | - | | 5.327 | | 12.290 | | 244.764 | | 36.715 | 281.479 |
| 2 | 283.454 | 482 | - | | 6.658 | | 15.363 | | 305.957 | | 45.894 | 351.851 |
| 3 | 340.145 | 577 | - | | 7.990 | | 18.436 | | 367.148 | | 55.072 | 422.220 |
| 4 | 434.629 | 721 | - | | 9.987 | | 23.044 | | 468.381 | | 70.257 | 538.638 |
| 5 | 510.217 | 865 | - | | 11.985 | | 27.653 | | 550.720 | | 82.608 | 633.328 |
| 3 | Thực hiện sao lưu | Phần mềm | 1 | 226.763 | 384 | - | | 5.327 | | 12.290 | | 244.764 | | 36.715 | 281.479 |
| 2 | 283.454 | 482 | - | | 6.658 | | 15.363 | | 305.957 | | 45.894 | 351.851 |
| 3 | 340.145 | 577 | - | | 7.990 | | 18.436 | | 367.148 | | 55.072 | 422.220 |
| 4 | 434.629 | 721 | - | | 9.987 | | 23.044 | | 468.381 | | 70.257 | 538.638 |
| 5 | 510.217 | 865 | - | | 11.985 | | 27.653 | | 550.720 | | 82.608 | 633.328 |
| 4 | Kiểm tra tính toàn vẹn, đầy đủ của các bản sao lưu | Phần mềm | 1 | 226.763 | 384 | 9.654 | | 5.327 | | 12.290 | | 254.418 | | 38.163 | 292.581 |
| 2 | 283.454 | 482 | 9.654 | | 6.658 | | 15.363 | | 315.611 | | 47.342 | 362.953 |
| 3 | 340.145 | 577 | 9.654 | | 7.990 | | 18.436 | | 376.802 | | 56.520 | 433.322 |
| 4 | 434.629 | 721 | 9.654 | | 9.987 | | 23.044 | | 478.035 | | 71.705 | 549.740 |
| 5 | 510.217 | 865 | 9.654 | | 11.985 | | 27.653 | | 560.374 | | 84.056 | 644.430 |
| **VIII** | **Phục hồi** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Lập kế hoạch phương án phục hồi khôi phục dữ liệu | Phần mềm | 1 | 56.691 | 97 | - | | 1.331 | | 3.036 | | 61.155 | | 9.173 | 70.328 |
| 2 | 75.588 | 120 | - | | 1.664 | | 3.794 | | 81.166 | | 12.175 | 93.341 |
| 3 | 94.485 | 145 | - | | 1.996 | | 4.553 | | 101.179 | | 15.177 | 116.356 |
| 4 | 113.382 | 181 | - | | 2.495 | | 5.691 | | 121.749 | | 18.262 | 140.011 |
| 5 | 132.278 | 217 | - | | 2.995 | | 6.829 | | 142.319 | | 21.348 | 163.667 |
| 2 | Kiểm tra hệ thống | Phần mềm | 1 | 56.691 | 97 | - | | 1.331 | | 3.036 | | 61.155 | | 9.173 | 70.328 |
| 2 | 75.588 | 120 | - | | 1.664 | | 3.794 | | 81.166 | | 12.175 | 93.341 |
| 3 | 94.485 | 145 | - | | 1.996 | | 4.553 | | 101.179 | | 15.177 | 116.356 |
| 4 | 113.382 | 181 | - | | 2.495 | | 5.691 | | 121.749 | | 18.262 | 140.011 |
| 5 | 132.278 | 217 | - | | 2.995 | | 6.829 | | 142.319 | | 21.348 | 163.667 |
| 3 | Thực hiện phục hồi | Phần mềm | 1 | 113.382 | 192 | - | | 2.665 | | 6.222 | | 122.461 | | 18.369 | 140.830 |
| 2 | 151.175 | 240 | - | | 3.331 | | 7.776 | | 162.522 | | 24.378 | 186.900 |
| 3 | 170.072 | 288 | - | | 3.998 | | 9.332 | | 183.690 | | 27.554 | 211.244 |
| 4 | 207.866 | 361 | - | | 4.996 | | 11.665 | | 224.888 | | 33.733 | 258.621 |
| 5 | 264.557 | 433 | - | | 5.996 | | 13.998 | | 284.984 | | 42.748 | 327.732 |
| 4 | Kiểm tra hoạt động của dịch vụ sau khi thực hiện phục hồi | Phần mềm | 1 | 113.382 | 192 | 1.463 | | 2.665 | | 6.222 | | 123.924 | | 18.589 | 142.513 |
| 2 | 151.175 | 240 | 1.463 | | 3.331 | | 7.776 | | 163.985 | | 24.598 | 188.583 |
| 3 | 170.072 | 288 | 1.463 | | 3.998 | | 9.332 | | 185.153 | | 27.773 | 212.926 |
| 4 | 207.866 | 361 | 1.463 | | 4.996 | | 11.665 | | 226.351 | | 33.953 | 260.304 |
| 5 | 264.557 | 433 | 1.463 | | 5.996 | | 13.998 | | 286.447 | | 42.967 | 329.414 |
| **IX** | **Quản lý thông tin, cấu hình** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Lập kế hoạch thực hiện | Phần mềm | 1 | 160.518 | 127 | - | | 1.776 | | 4.148 | | 166.569 | | 24.985 | 191.554 |
| 2 | 200.647 | 161 | - | | 2.220 | | 5.185 | | 208.213 | | 31.232 | 239.445 |
| 3 | 240.777 | 192 | - | | 2.663 | | 6.222 | | 249.854 | | 37.478 | 287.332 |
| 4 | 321.035 | 240 | - | | 3.329 | | 7.776 | | 332.380 | | 49.857 | 382.237 |
| 5 | 361.165 | 288 | - | | 3.995 | | 9.332 | | 374.780 | | 56.217 | 430.997 |
| 2 | Thực hiện cấu hình, thay đổi, cập nhật dữ liệu | Phần mềm | 1 | 160.518 | 127 | - | | 1.776 | | 4.148 | | 166.569 | | 24.985 | 191.554 |
| 2 | 200.647 | 161 | - | | 2.220 | | 5.185 | | 208.213 | | 31.232 | 239.445 |
| 3 | 240.777 | 192 | - | | 2.663 | | 6.222 | | 249.854 | | 37.478 | 287.332 |
| 4 | 321.035 | 240 | - | | 3.329 | | 7.776 | | 332.380 | | 49.857 | 382.237 |
| 5 | 361.165 | 288 | - | | 3.995 | | 9.332 | | 374.780 | | 56.217 | 430.997 |
| 3 | Kiểm tra hoạt động phần mềm sau cấu hình, thay đổi | Phần mềm | 1 | 321.035 | 257 | 1.609 | | 3.551 | | 8.295 | | 334.747 | | 50.212 | 384.959 |
| 2 | 401.294 | 321 | 1.609 | | 4.439 | | 10.368 | | 418.031 | | 62.705 | 480.736 |
| 3 | 481.553 | 384 | 1.609 | | 5.327 | | 12.442 | | 501.315 | | 75.197 | 576.512 |
| 4 | 601.941 | 482 | 1.609 | | 6.658 | | 15.553 | | 626.243 | | 93.936 | 720.179 |
| 5 | 722.330 | 577 | 1.609 | | 7.990 | | 18.664 | | 751.170 | | 112.676 | 863.846 |
| 1. **ĐƠN GIÁ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM PHẦN MỀM HỖ TRỢ VIỆC QUẢN LÝ, KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm | - | - | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 2 | Kiểm tra khối lượng sản phẩm theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt | Hồ sơ | 1-3 | 24.842 | 43 | - | | 518 | | 1.333 | | 26.736 | | 4.010 | 30.746 |
| 3 | Lập biên bản bàn giao sản phẩm | - | - | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 4 | Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công | Hồ sơ | 1-3 | 16.561 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 17.822 | | 2.673 | 20.495 |
| **II** | **Kiểm tra, xác định yêu cầu phần mềm** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra các nội dung, sản phẩm của bước "Xác định yêu cầu" tại Quy trình trình phát triển phần mềm | THSD | 1 | 7.559 | 11 | - | | 139 | | 356 | | 8.065 | | 1.210 | 9.275 |
| 2 | 9.448 | 14 | - | | 174 | | 445 | | 10.081 | | 1.512 | 11.593 |
| 3 | 12.283 | 18 | - | | 226 | | 578 | | 13.105 | | 1.966 | 15.071 |
| 2 | Kiểm tra quy trình nghiệp vụ | THSD | 1 | 7.559 | 11 | - | | 139 | | 356 | | 8.065 | | 1.210 | 9.275 |
| 2 | 9.448 | 14 | - | | 174 | | 445 | | 10.081 | | 1.512 | 11.593 |
| 3 | 12.283 | 18 | - | | 226 | | 578 | | 13.105 | | 1.966 | 15.071 |
| 3 | Kiểm tra yêu cầu chức năng của người dùng | THSD | 1 | 3.024 | 5 | - | | 56 | | 143 | | 3.228 | | 484 | 3.712 |
| 2 | 3.779 | 6 | - | | 70 | | 179 | | 4.034 | | 605 | 4.639 |
| 3 | 4.913 | 8 | - | | 92 | | 233 | | 5.246 | | 787 | 6.033 |
| **III** | **Kiểm tra phân tích, thiết kế phần mềm** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra quy trình nghiệp vụ được tin học hóa | THSD | 1 | 16.986 | 23 | - | | 276 | | 710 | | 17.995 | | 2.699 | 20.694 |
| 2 | 21.233 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 22.494 | | 3.374 | 25.868 |
| 3 | 27.602 | 37 | - | | 448 | | 1.155 | | 29.242 | | 4.386 | 33.628 |
| 2 | Kiểm tra danh sách chức năng hệ thống | THSD | 1 | 8.493 | 11 | - | | 139 | | 356 | | 8.999 | | 1.350 | 10.349 |
| 2 | 10.616 | 14 | - | | 174 | | 445 | | 11.249 | | 1.687 | 12.936 |
| 3 | 13.801 | 18 | - | | 226 | | 578 | | 14.623 | | 2.193 | 16.816 |
| 3 | Kiểm tra danh sách đối tượng quản lý và thông tin chi tiết | ĐTQL | 1 | 8.493 | 11 | - | | 139 | | 356 | | 8.999 | | 1.350 | 10.349 |
| 2 | 10.616 | 14 | - | | 174 | | 445 | | 11.249 | | 1.687 | 12.936 |
| 3 | 13.801 | 18 | - | | 226 | | 578 | | 14.623 | | 2.193 | 16.816 |
| 4 | Kiểm tra kiến trúc phần mềm | THSD | 1 | 28.282 | 33 | - | | 414 | | 1.066 | | 29.795 | | 4.469 | 34.264 |
| 2 | 35.352 | 43 | - | | 518 | | 1.333 | | 37.246 | | 5.587 | 42.833 |
| 3 | 45.958 | 55 | - | | 673 | | 1.733 | | 48.419 | | 7.263 | 55.682 |
| 5 | Kiểm tra thuyết minh biểu đồ trường hợp sử dụng | THSD | 1 | 16.986 | 23 | - | | 276 | | 710 | | 17.995 | | 2.699 | 20.694 |
| 2 | 21.233 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 22.494 | | 3.374 | 25.868 |
| 3 | 27.602 | 37 | - | | 448 | | 1.155 | | 29.242 | | 4.386 | 33.628 |
| 6 | Kiểm tra thuyết minh biểu đồ tuần tự | THSD | 1 | 16.986 | 23 | - | | 276 | | 710 | | 17.995 | | 2.699 | 20.694 |
| 2 | 21.233 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 22.494 | | 3.374 | 25.868 |
| 3 | 27.602 | 37 | - | | 448 | | 1.155 | | 29.242 | | 4.386 | 33.628 |
| 7 | Kiểm tra thuyết minh biểu đồ lớp | THSD | 1 | 16.986 | 23 | - | | 276 | | 710 | | 17.995 | | 2.699 | 20.694 |
| 2 | 21.233 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 22.494 | | 3.374 | 25.868 |
| 3 | 27.602 | 37 | - | | 448 | | 1.155 | | 29.242 | | 4.386 | 33.628 |
| 8 | Kiểm tra thiết kế mô hình dữ liệu | ĐTQL | 1 | 16.986 | 23 | - | | 276 | | 710 | | 17.995 | | 2.699 | 20.694 |
| 2 | 21.233 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 22.494 | | 3.374 | 25.868 |
| 3 | 27.602 | 37 | - | | 448 | | 1.155 | | 29.242 | | 4.386 | 33.628 |
| 9 | Kiểm tra thiết kế giao diện phần mềm | THSD | 1 | 12.094 | 18 | - | | 223 | | 567 | | 12.902 | | 1.935 | 14.837 |
| 2 | 15.118 | 23 | - | | 278 | | 710 | | 16.129 | | 2.419 | 18.548 |
| 3 | 19.653 | 30 | - | | 361 | | 923 | | 20.967 | | 3.145 | 24.112 |
| **IV** | **Kiểm tra chức năng phần mềm** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra sản phẩm báo cáo về quy tắc lập trình | THSD | 1 | 7.559 | 9 | - | | 109 | | 285 | | 7.962 | | 1.194 | 9.156 |
| 2 | 7.559 | 11 | - | | 137 | | 355 | | 8.062 | | 1.209 | 9.271 |
| 3 | 7.559 | 15 | - | | 178 | | 462 | | 8.214 | | 1.232 | 9.446 |
| 2 | Kiểm tra sản phẩm báo cáo kiểm tra các thành phần của hệ thống | THSD | 1 | 7.559 | 9 | - | | 109 | | 285 | | 7.962 | | 1.194 | 9.156 |
| 2 | 7.559 | 11 | - | | 137 | | 355 | | 8.062 | | 1.209 | 9.271 |
| 3 | 7.559 | 15 | - | | 178 | | 462 | | 8.214 | | 1.232 | 9.446 |
| 3 | Kiểm tra sản phẩm báo cáo kiểm tra toàn bộ hệ thống | THSD | 1 | 7.559 | 9 | - | | 109 | | 285 | | 7.962 | | 1.194 | 9.156 |
| 2 | 7.559 | 11 | - | | 137 | | 355 | | 8.062 | | 1.209 | 9.271 |
| 3 | 7.559 | 15 | - | | 178 | | 462 | | 8.214 | | 1.232 | 9.446 |
| 4 | Kiểm tra các chức năng phần mềm | THSD | 1 | 50.958 | 67 | - | | 829 | | 2.133 | | 53.987 | | 8.098 | 62.085 |
| 2 | 63.698 | 84 | - | | 1.037 | | 2.667 | | 67.486 | | 10.123 | 77.609 |
| 3 | 82.807 | 111 | - | | 1.348 | | 3.467 | | 87.733 | | 13.160 | 100.893 |
| **V** | **Kiểm tra bộ cài đặt, tài liệu hướng dẫn vận hành, sử dụng phần mềm** | | | | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1 | Kiểm tra bộ cài đặt ứng dụng | THSD | 1 | 4.968 | 6 | - | | 83 | | 213 | | 5.270 | | 791 | 6.061 |
| 2 | 4.968 | 8 | - | | 103 | | 267 | | 5.346 | | 802 | 6.148 |
| 3 | 4.968 | 11 | - | | 135 | | 346 | | 5.460 | | 819 | 6.279 |
| 2 | Kiểm tra hướng dẫn cài đặt, sử dụng | THSD | 1 | 3.975 | 6 | - | | 83 | | 213 | | 4.277 | | 642 | 4.919 |
| 2 | 4.968 | 8 | - | | 103 | | 267 | | 5.346 | | 802 | 6.148 |
| 3 | 6.459 | 11 | - | | 135 | | 346 | | 6.951 | | 1.043 | 7.994 |
| **VI** | **Lập hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra, nghiệm thu công tác sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót trong quá trình thi công của đơn vị thi công | Hồ sơ | 1-3 | 49.684 | 1.225 | 61.091 | | 1.352 | | 3.003 | | 116.355 | | 17.453 | 133.808 |
| 2 | Tổng hợp các ý kiến kiểm tra | - | - | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 3 | Lập hồ sơ nghiệm thu dự án | Hồ sơ | 1-3 | 33.123 | 437 | 64.954 | | 901 | | 2.000 | | 101.415 | | 15.212 | 116.627 |
| 1. **ĐƠN GIÁ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM DUY TRÌ VẬN HÀNH PHẦN MỀM VÀ CƠ SỞ DỮ LIỆU NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm | - | - | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 2 | Kiểm tra khối lượng sản phẩm theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt | Hồ sơ | 1-3 | 24.842 | 43 | - | | 518 | | 1.333 | | 26.736 | | 4.010 | 30.746 |
| 3 | Lập biên bản bàn giao sản phẩm | - | - | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 4 | Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công | Hồ sơ | 1-3 | 16.561 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 17.822 | | 2.673 | 20.495 |
| **II** | **Kiểm tra các sản phẩm duy trì, vận hành hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên và môi trường** | | | | | | | | | | | |  | |  | |
| ***II.1*** | ***Kiểm tra việc kiểm tra, giám sát hệ thống*** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Phần mềm | 1 | 3.024 | 5 | - | | 55 | | 142 | | 3.226 | | 484 | 3.710 |
| 2 | 3.779 | 6 | - | | 69 | | 178 | | 4.032 | | 605 | 4.637 |
| 3 | 4.913 | 8 | - | | 90 | | 231 | | 5.242 | | 786 | 6.028 |
| ***II.2*** | ***Kiểm tra việc ghi nhận sự cố*** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| 2 | Kiểm tra danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | - | - | | 34 | | 85 | | 2.009 | | 301 | 2.310 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| ***II.3*** | ***Kiểm tra việc phân tích sự cố*** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố | Phần mềm | 1 | 3.024 | 5 | - | | 55 | | 142 | | 3.226 | | 484 | 3.710 |
| 2 | 3.779 | 6 | - | | 69 | | 178 | | 4.032 | | 605 | 4.637 |
| 3 | 4.913 | 8 | - | | 90 | | 231 | | 5.242 | | 786 | 6.028 |
| ***II.4*** | ***Kiểm tra việc khắc phục sự cố*** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| 2 | Kiểm tra danh mục sự cố | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| ***II.5*** | ***Kiểm tra việc sao lưu phục hồi hệ thống*** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| 2 | Kiểm tra báo cáo phục hồi hệ thống | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| ***II.6*** | ***Kiểm tra việc cài đặt vá lỗi*** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| 2 | Kiểm tra báo cáo nâng cấp hệ thống | Phần mềm | 1 | 1.512 | 1 | - | | 28 | | 71 | | 1.612 | | 242 | 1.854 |
| 2 | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 3 | 2.457 | 4 | - | | 44 | | 115 | | 2.620 | | 393 | 3.013 |
| ***II.7*** | ***Kiểm tra việc hỗ trợ người dùng*** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký hỗ trợ người dùng | Người dùng | 1 | 567 | - | - | | - | | - | | 567 | | 85 | 652 |
| 2 | 756 | 1 | - | | 14 | | 35 | | 806 | | 121 | 927 |
| 3 | 945 | 1 | - | | 17 | | 47 | | 1.010 | | 152 | 1.162 |
| **III** | **Lập hồ sơ kiểm tra nghiệm thu** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra, nghiệm thu công tác sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót trong quá trình thi công của đơn vị thi công | Hồ sơ | 1-3 | 49.684 | 1.225 | 121.818 | | 1.352 | | 3.003 | | 177.082 | | 26.562 | 203.644 |
| 2 | Tổng hợp các ý kiến kiểm tra | - | - | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 3 | Lập hồ sơ nghiệm thu dự án | Hồ sơ | 1-3 | 33.123 | 437 | 125.681 | | 901 | | 2.000 | | 162.142 | | 24.321 | 186.463 |
| 1. **ĐƠN GIÁ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM DUY TRÌ VẬN HÀNH HỆ THỐNG PHẦN CỨNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm | - |  | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 2 | Kiểm tra khối lượng sản phẩm theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt | Hồ sơ |  | 24.842 | 43 | - | | 518 | | 1.333 | | 26.736 | | 4.010 | 30.746 |
| 3 | Lập biên bản bàn giao sản phẩm | - |  | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 4 | Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công | Hồ sơ |  | 16.561 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 17.822 | | 2.673 | 20.495 |
| **II** | **Kiểm tra các sản phẩm duy trì, vận hành hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên và môi trường** | | | | | | | | | | | |  | |  | |
| ***II.1*** | ***Kiểm tra việc kiểm tra, giám sát hệ thống*** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Thiết bị |  | 11.338 | 17 | - | | 208 | | 534 | | 12.097 | | 1.815 | 13.912 |
| ***II.2*** | ***Kiểm tra việc ghi nhận sự cố*** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Thiết bị |  | 5.669 | 8 | - | | 103 | | 266 | | 6.046 | | 907 | 6.953 |
| 2 | Kiểm tra danh mục sự cố | Thiết bị |  | 5.669 | 8 | - | | 103 | | 266 | | 6.046 | | 907 | 6.953 |
| ***II.3*** | ***Kiểm tra việc phân tích sự cố*** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố | Thiết bị |  | 11.338 | 17 | - | | 208 | | 534 | | 12.097 | | 1.815 | 13.912 |
| ***II.4*** | ***Kiểm tra việc khắc phục sự cố*** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố | Thiết bị |  | 5.669 | 8 | - | | 103 | | 266 | | 6.046 | | 907 | 6.953 |
| 2 | Kiểm tra danh mục sự cố | Thiết bị |  | 5.669 | 8 | - | | 103 | | 266 | | 6.046 | | 907 | 6.953 |
| ***II.5*** | ***Kiểm tra bảo dưỡng hệ thống*** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký bảo dưỡng, thay thế | Thiết bị |  | 5.669 | 8 | - | | 103 | | 266 | | 6.046 | | 907 | 6.953 |
| 2 | Kiểm tra báo cáo bảo dưỡng, thay thế | Thiết bị |  | 5.669 | 8 | - | | 103 | | 266 | | 6.046 | | 907 | 6.953 |
| ***II.6*** | ***Kiểm tra việc cập nhật Firmware*** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo cập nhật | Thiết bị |  | 11.338 | 17 | - | | 208 | | 534 | | 12.097 | | 1.815 | 13.912 |
| **III** | **Lập hồ sơ kiểm tra nghiệm thu** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra, nghiệm thu công tác sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót trong quá trình thi công của đơn vị thi công | Hồ sơ |  | 49.684 | 1.225 | 61.091 | | 1.352 | | 3.003 | | 116.355 | | 17.453 | 133.808 |
| 2 | Tổng hợp các ý kiến kiểm tra | - |  | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 3 | Lập hồ sơ nghiệm thu dự án | Hồ sơ |  | 33.123 | 437 | 64.954 | | 901 | | 2.000 | | 101.415 | | 15.212 | 116.627 |
| 1. **ĐƠN GIÁ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM DUY TRÌ VẬN HÀNH PHẦN MỀM HỆ THỐNG** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm | - |  | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 2 | Kiểm tra khối lượng sản phẩm theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt | Hồ sơ |  | 24.842 | 43 | - | | 518 | | 1.333 | | 26.736 | | 4.010 | 30.746 |
| 3 | Lập biên bản bàn giao sản phẩm | - |  | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 4 | Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công | Hồ sơ |  | 16.561 | 28 | - | | 345 | | 888 | | 17.822 | | 2.673 | 20.495 |
| **II** | **Kiểm tra các sản phẩm duy trì, vận hành hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên và môi trường** | | | | | | | | | | | |  | |  | |
| ***II.1*** | ***Kiểm tra việc kiểm tra, giám sát hệ thống*** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Phần mềm |  | 3.779 | 6 | - | | 69 | | 178 | | 4.032 | | 605 | 4.637 |
| ***II.2*** | ***Kiểm tra việc ghi nhận sự cố*** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Phần mềm |  | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 2 | Kiểm tra danh mục sự cố | Phần mềm |  | 1.890 | - | - | | 34 | | 85 | | 2.009 | | 301 | 2.310 |
| ***II.3*** | ***Kiểm tra việc phân tích sự cố*** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố | Phần mềm |  | 3.779 | 6 | - | | 69 | | 178 | | 4.032 | | 605 | 4.637 |
| ***II.4*** | ***Kiểm tra việc khắc phục sự cố*** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố | Phần mềm |  | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 2 | Kiểm tra danh mục sự cố | Phần mềm |  | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| ***II.5*** | ***Kiểm tra việc cập nhật phần mềm*** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra báo cáo cập nhật | Phần mềm |  | 3.779 | 6 | - | | 69 | | 178 | | 4.032 | | 605 | 4.637 |
| ***II.6*** | ***Kiểm tra việc sao lưu phục hồi hệ thống*** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống | Phần mềm |  | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| 2 | Kiểm tra báo cáo phục hồi hệ thống | Phần mềm |  | 1.890 | 2 | - | | 34 | | 88 | | 2.014 | | 302 | 2.316 |
| ***II.7*** | ***Kiểm tra việcquản lý thông tin cấu hình*** | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra nhật ký quản lý thông tin | Phần mềm |  | 7.559 | 11 | - | | 14 | | 356 | | 7.940 | | 1.191 | 9.131 |
| **III** | **Lập hồ sơ kiểm tra nghiệm thu** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 1 | Kiểm tra, nghiệm thu công tác sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót trong quá trình thi công của đơn vị thi công | Hồ sơ |  | 49.684 | 1.225 | 61.091 | | 1.352 | | 3.003 | | 116.355 | | 17.453 | 133.808 |
| 2 | Tổng hợp các ý kiến kiểm tra | - |  | - | - | - | | - | | - | | - | | - | - |
| 3 | Lập hồ sơ nghiệm thu dự án | Hồ sơ |  | 33.123 | 437 | 64.954 | | 901 | | 2.000 | | 101.415 | | 15.212 | 116.627 |