

UỶ 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 /2021/QĐ-UBND ngày / /2021 của UBND tỉnh Đồng Nai)

ĐVT: đồng

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LDKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10=5+6+7+9	11=10x15%	12=10+11	13=5+6+7+8+9	14=13x15%	15=13+14
A. 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	998	25.301	14.962	27.414	733.153	109.973	843.126	748.115	112.217	860.332
			2	849.300	1.247	25.301	18.702	34.267	910.115	136.517	1.046.632	928.817	139.323	1.068.140
			3	1.104.090	1.621	25.301	24.313	44.547	1.175.559	176.334	1.351.893	1.199.872	179.981	1.379.853
2	Xác định yêu cầu chức năng	THSD	1	1.075.214	1.493	4.800	22.420	41.120	1.122.627	168.394	1.291.021	1.145.047	171.757	1.316.804
			2	1.344.018	1.866	4.800	28.025	51.400	1.402.084	210.313	1.612.397	1.430.109	214.516	1.644.625
			3	1.747.223	2.425	4.800	36.433	66.820	1.821.268	273.190	2.094.458	1.857.701	278.655	2.136.356
3	Đặc tả dữ liệu	ĐTQL	1	1.433.619	1.992	3.871	29.923	54.827	1.494.309	224.146	1.718.455	1.524.232	228.635	1.752.867
			2	1.792.024	2.489	3.871	37.405	68.533	1.866.917	280.038	2.146.955	1.904.322	285.648	2.189.970
			3	2.329.631	3.236	3.871	48.626	89.094	2.425.832	363.875	2.789.707	2.474.458	371.169	2.845.627
4	Xác định các yêu cầu khác	Phần mềm	1	963.106	1.493	24.253	22.420	41.120	1.029.972	154.496	1.184.468	1.052.392	157.859	1.210.251
			2	1.203.882	1.866	24.253	28.025	51.400	1.281.401	192.210	1.473.611	1.309.426	196.414	1.505.840
			3	1.565.047	2.425	24.253	36.433	66.820	1.658.545	248.782	1.907.327	1.694.978	254.247	1.949.225
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	1.869	3.936	27.641	46.208	1.372.675	205.901	1.578.576	1.400.316	210.047	1.610.363
			2	1.650.828	2.337	3.936	34.552	57.760	1.714.861	257.229	1.972.090	1.749.413	262.412	2.011.825
			3	2.146.076	3.038	3.936	44.917	75.088	2.228.138	334.221	2.562.359	2.273.055	340.958	2.614.013
2	Xác định danh sách chức năng hệ thống	THSD	1	509.580	746	5.053	11.216	20.552	535.931	80.390	616.321	547.147	82.072	629.219
			2	636.975	932	5.053	14.021	25.690	668.650	100.298	768.948	682.671	102.401	785.072
			3	828.068	1.213	5.053	18.226	33.397	867.731	130.160	997.891	885.957	132.894	1.018.851
3	Xác định các yêu cầu về thông tin dữ liệu	ĐTQL	1	16.051.760	24.898	14.438	362.563	581.592	16.672.688	2.500.903	19.173.591	17.035.251	2.555.288	19.590.539
			2	20.064.700	31.122	14.438	453.204	726.991	20.837.251	3.125.588	23.962.839	21.290.455	3.193.568	24.484.023
			3	26.084.110	40.458	14.438	589.165	945.088	27.084.094	4.062.614	31.146.708	27.673.259	4.150.989	31.824.248
4	Xác định các yêu cầu về giao diện của phần mềm	THSD	1	642.070	746	5.053	11.216	20.552	668.421	100.263	768.684	679.637	101.946	781.583
			2	601.941	932	5.053	14.021	25.690	633.616	95.042	728.658	647.637	97.146	744.783
			3	1.043.364	1.213	5.053	18.226	33.397	1.083.027	162.454	1.245.481	1.101.253	165.188	1.266.441

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
5	Xác định các yêu cầu phi chức năng của phần mềm	Phần mềm	1	3.930.555	6.471	5.053	97.183	178.138	4.120.217	618.033	4.738.250	4.217.400	632.610	4.850.010
			2	4.913.194	8.090	5.053	121.480	222.673	5.149.010	772.352	5.921.362	5.270.490	790.574	6.061.064
			3	6.387.152	10.517	5.053	157.924	289.475	6.692.197	1.003.830	7.696.027	6.850.121	1.027.518	7.877.639
II.2	Thiết kế hệ thống													
1	Thiết kế kiến trúc phần mềm	THSD	1	609.288	849	3.327	12.656	23.297	636.761	95.514	732.275	649.417	97.413	746.830
			2	761.610	1.060	3.327	15.820	29.121	795.118	119.268	914.386	810.938	121.641	932.579
			3	990.093	1.379	3.327	20.567	37.857	1.032.656	154.898	1.187.554	1.053.223	157.983	1.211.206
2	Thiết kế biểu đồ trường hợp sử dụng	THSD	1	1.416.631	2.242	3.855	32.964	55.463	1.478.191	221.729	1.699.920	1.511.155	226.673	1.737.828
			2	1.770.789	2.803	3.855	41.206	69.329	1.846.776	277.016	2.123.792	1.887.982	283.197	2.171.179
			3	2.302.026	3.644	3.855	53.567	90.128	2.399.653	359.948	2.759.601	2.453.220	367.983	2.821.203
3	Thiết kế biểu đồ tuần tự (sequence diagram)	THSD	1	679.440	998	3.327	14.962	27.414	711.179	106.677	817.856	726.141	108.921	835.062
			2	849.300	1.247	3.327	18.702	34.267	888.141	133.221	1.021.362	906.843	136.026	1.042.869
			3	1.104.090	1.621	3.327	24.313	44.547	1.153.585	173.038	1.326.623	1.177.898	176.685	1.354.583
4	Thiết kế biểu đồ lớp (class)	THSD	1	1.180.526	1.869	3.855	27.641	46.208	1.232.458	184.869	1.417.327	1.260.099	189.015	1.449.114
			2	1.475.658	2.337	3.855	34.552	57.760	1.539.610	230.942	1.770.552	1.574.162	236.124	1.810.286
			3	1.918.355	3.038	3.855	44.917	75.088	2.000.336	300.050	2.300.386	2.045.253	306.788	2.352.041
5	Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu (database)	ĐTQL	1	9.508.766	13.695	29.535	197.806	326.336	9.878.332	1.481.750	11.360.082	10.076.138	1.511.421	11.587.559
			2	11.885.958	17.118	29.535	247.257	407.919	12.340.530	1.851.080	14.191.610	12.587.787	1.888.168	14.475.955
			3	15.451.745	22.253	29.535	321.436	530.294	16.033.827	2.405.074	18.438.901	16.355.263	2.453.289	18.808.552
6	Thiết kế giao diện phần mềm	THSD	1	321.035	499	22.858	7.458	604	344.996	51.749	396.745	352.454	52.868	405.322
			2	401.294	624	22.858	9.323	755	425.531	63.830	489.361	434.854	65.228	500.082
			3	521.682	811	22.858	12.120	982	546.333	81.950	628.283	558.453	83.768	642.221
III	Lập trình													
1	Viết mã nguồn	THSD	1	6.420.704	9.959	6.445	114.728	248.780	6.685.888	1.002.883	7.688.771	6.800.616	1.020.092	7.820.708
			2	8.025.880	12.448	6.445	143.410	310.975	8.355.748	1.253.362	9.609.110	8.499.158	1.274.874	9.774.032
			3	10.433.644	16.183	6.445	186.433	404.269	10.860.541	1.629.081	12.489.622	11.046.974	1.657.046	12.704.020
2	Tích hợp mã nguồn	THSD	1	1.019.160	1.493	3.295	11.640	37.321	1.061.269	159.190	1.220.459	1.072.909	160.936	1.233.845
			2	1.273.950	1.866	3.295	14.550	46.651	1.325.762	198.864	1.524.626	1.340.312	201.047	1.541.359
			3	1.656.135	2.425	3.295	18.915	60.647	1.722.502	258.375	1.980.877	1.741.417	261.213	2.002.630
IV	Kiểm tra, kiểm thử													
1	Kiểm tra mã nguồn theo quy tắc lập trình (coding convention)	THSD	1-3	188.969	309	1.655	4.935	11.151	202.084	30.313	232.397	207.019	31.053	238.072
2	Kiểm tra mức thành phần	THSD	1	967.521	1.595	3.800	23.872	43.849	1.016.765	152.515	1.169.280	1.040.637	156.096	1.196.733
			2	1.209.402	1.993	3.800	29.840	54.811	1.270.006	190.501	1.460.507	1.299.846	194.977	1.494.823
			3	1.572.222	2.591	3.800	38.793	71.254	1.649.867	247.480	1.897.347	1.688.660	253.299	1.941.959

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
3	Kiểm tra mức hệ thống	THSD	1	424.650	625	3.277	10.076	22.309	450.861	67.629	518.490	460.937	69.141	530.078
			2	530.813	780	3.277	12.595	27.886	562.756	84.413	647.169	575.351	86.303	661.654
			3	690.056	1.015	3.277	16.373	36.252	730.600	109.590	840.190	746.973	112.046	859.019
V	Hoàn thiện, đóng gói sản phẩm													
1	Viết tài liệu mô tả giới thiệu phần mềm	THSD	1	169.860	247	2.302	3.948	8.920	181.329	27.199	208.528	185.277	27.792	213.069
			2	212.325	309	2.302	4.935	11.151	226.087	33.913	260.000	231.022	34.653	265.675
			3	276.023	402	2.302	6.415	14.496	293.223	43.983	337.206	299.638	44.946	344.584
2	Viết tài liệu hướng dẫn cài đặt phần mềm	THSD	1	75.588	125	1.650	2.135	4.469	81.832	12.275	94.107	83.967	12.595	96.562
			2	94.485	157	1.650	2.669	5.585	101.877	15.282	117.159	104.546	15.682	120.228
			3	122.830	204	1.650	3.471	7.262	131.946	19.792	151.738	135.417	20.313	155.730
3	Xây dựng tài liệu HDSD phần mềm	THSD	1	226.763	373	2.455	6.083	13.389	242.980	36.447	279.427	249.063	37.359	286.422
			2	283.454	466	2.455	7.604	16.736	303.111	45.467	348.578	310.715	46.607	357.322
			3	368.490	607	2.455	9.885	21.757	393.309	58.996	452.305	403.194	60.479	463.673
4	Đóng gói phần mềm	THSD	1	509.580	552	3.083	4.633	12.435	525.650	78.848	604.498	530.283	79.542	609.825
			2	636.975	690	3.083	5.791	15.544	656.292	98.444	754.736	662.083	99.312	761.395
			3	828.068	899	3.083	7.529	20.206	852.256	127.838	980.094	859.785	128.968	988.753
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	280	686	2.858	5.472	134.852	20.228	155.080	137.710	20.657	158.367
			2	160.518	349	686	3.573	6.841	168.394	25.259	193.653	171.967	25.795	197.762
			3	208.673	454	686	4.645	8.893	218.706	32.806	251.512	223.351	33.503	256.854
2	Đào tạo, hướng dẫn người dùng sử dụng phần mềm	THSD	1	481.553	825	1.222	11.216	20.552	504.152	75.623	579.775	515.368	77.305	592.673
			2	601.941	1.031	1.222	14.021	25.690	629.884	94.483	724.367	643.905	96.586	740.491
			3	782.523	1.341	1.222	18.226	33.397	818.483	122.772	941.255	836.709	125.506	962.215
3	Bàn giao tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng phần mềm	Phần mềm	1-3	94.485	256	309	2.669	5.585	100.635	15.095	115.730	103.304	15.496	118.800
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	201	517	2.278	4.970	134.102	20.115	154.217	136.380	20.457	156.837
			2	160.518	250	517	2.848	6.213	167.498	25.125	192.623	170.346	25.552	195.898
			3	208.673	326	517	3.702	8.077	217.593	32.639	250.232	221.295	33.194	254.489
2	Phát hành các bản vá lỗi	THSD	1	96.311	149	517	1.725	3.732	100.709	15.106	115.815	102.434	15.365	117.799
			2	120.388	186	517	2.158	4.665	125.756	18.863	144.619	127.914	19.187	147.101
			3	156.505	243	517	2.804	6.065	163.330	24.500	187.830	166.134	24.920	191.054
3	Xử lý sự cố liên quan đến dữ liệu	ĐTQL	1	224.725	349	517	4.004	8.702	234.293	35.144	269.437	238.297	35.745	274.042
			2	280.906	436	517	5.005	10.878	292.737	43.911	336.648	297.742	44.661	342.403
			3	365.178	569	517	6.507	14.142	380.406	57.061	437.467	386.913	58.037	444.950

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khố khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
VIII	Quản lý và cập nhật yêu cầu thay đổi													
1	Ghi nhận yêu cầu thay đổi	THSD	1-3	165.614	309	1.623	3.847	10.356	177.902	26.685	204.587	181.749	27.262	209.011
2	Cập nhật các sản phẩm để đáp ứng yêu cầu thay đổi	THSD	1-3	849.300	1.247	6.445	15.486	41.463	898.455	134.768	1.033.223	913.941	137.091	1.051.032
B. ĐƠN GIÁ DUY TRÌ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG														
B1. 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	1.775	0	19.765	28.836	864.146	129.622	993.768	883.911	132.587	1.016.498
			2	1.042.043	2.218	0	24.707	36.045	1.080.306	162.046	1.242.352	1.105.013	165.752	1.270.765
			3	1.354.557	2.884	0	32.119	46.858	1.404.299	210.645	1.614.944	1.436.418	215.463	1.651.881
2	Kiểm tra nhật ký hoạt động hệ thống	Phần mềm	1	951.081	1.775	0	19.765	28.836	981.692	147.254	1.128.946	1.001.457	150.219	1.151.676
			2	1.188.993	2.218	0	24.707	36.045	1.227.256	184.088	1.411.344	1.251.963	187.794	1.439.757
			3	1.545.577	2.884	0	32.119	46.858	1.595.319	239.298	1.834.617	1.627.438	244.116	1.871.554
3	Kiểm tra, giám sát các chức năng của hệ thống	Phần mềm	1	5.706.864	10.647	0	118.577	173.008	5.890.519	883.578	6.774.097	6.009.096	901.364	6.910.460
			2	7.133.580	13.309	0	148.222	216.260	7.363.149	1.104.472	8.467.621	7.511.371	1.126.706	8.638.077
			3	9.273.654	17.302	0	192.688	281.139	9.572.095	1.435.814	11.007.909	9.764.783	1.464.717	11.229.500
4	Kiểm tra, giám sát các dịch vụ của hệ thống (do hệ thống cung cấp)	Phần mềm	1	5.706.864	10.647	0	118.577	173.008	5.890.519	883.578	6.774.097	6.009.096	901.364	6.910.460
			2	7.133.580	13.309	0	148.222	216.260	7.363.149	1.104.472	8.467.621	7.511.371	1.126.706	8.638.077
			3	9.273.654	17.302	0	192.688	281.139	9.572.095	1.435.814	11.007.909	9.764.783	1.464.717	11.229.500
5	Kiểm tra theo dõi hiện trạng của hệ thống, sao lưu	Phần mềm	1	453.526	846	80.927	10.572	13.857	549.156	82.373	631.529	559.728	83.959	643.687
			2	566.907	1.058	80.927	13.214	17.322	666.214	99.932	766.146	679.428	101.914	781.342
			3	736.979	1.375	80.927	17.179	22.518	841.799	126.270	968.069	858.978	128.847	987.825
II	Ghi nhận sự cố													
1	Ghi nhận sự cố	Phần mềm	1	16.561	35	3.429	453	578	20.603	3.090	23.693	21.056	3.158	24.214
			2	20.702	44	3.429	566	722	24.897	3.735	28.632	25.463	3.819	29.282
			3	26.995	58	3.429	736	938	31.420	4.713	36.133	32.156	4.823	36.979
2	Xác minh sự cố	Phần mềm	1	42.465	71	0	785	1.146	43.682	6.552	50.234	44.467	6.670	51.137
			2	53.081	88	0	982	1.433	54.602	8.190	62.792	55.584	8.338	63.922
			3	69.006	115	0	1.276	1.863	70.984	10.648	81.632	72.260	10.839	83.099
3	Cập nhật danh mục sự cố	Phần mềm	1	16.561	35	3.429	453	578	20.603	3.090	23.693	21.056	3.158	24.214
			2	20.702	44	3.429	566	722	24.897	3.735	28.632	25.463	3.819	29.282
			3	26.995	58	3.429	736	938	31.420	4.713	36.133	32.156	4.823	36.979
III	Phân tích sự cố													
1			1	42.465	71	0	785	1.146	43.682	6.552	50.234	44.467	6.670	51.137

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
1	Kiểm tra các bản nâng cấp, vá lỗi của hệ thống	Phần mềm	1-3	41.404	88	0	982	1.433	42.925	6.439	49.364	43.907	6.586	50.493
2	Thực hiện nâng cấp, cập nhật vá lỗi hệ thống	Phần mềm	1-3	1.700.721	1.587	121.526	19.859	25.982	1.849.816	277.472	2.127.288	1.869.675	280.451	2.150.126
VIII	Hỗ trợ người dùng													
1	Tiếp nhận yêu cầu người dùng (trực tiếp, điện thoại, email)	Người dùng	1	1.159	2	0	25	38	1.199	180	1.379	1.224	184	1.408
			2	1.325	3	0	31	48	1.376	206	1.582	1.407	211	1.618
			3	1.822	4	0	41	62	1.888	283	2.171	1.929	289	2.218
2	Hỗ trợ trong việc cài đặt phần mềm	Người dùng	1	7.559	14	0	158	230	7.803	1.170	8.973	7.961	1.194	9.155
			2	9.448	18	0	198	286	9.752	1.463	11.215	9.950	1.493	11.443
			3	12.283	23	0	257	372	12.678	1.902	14.580	12.935	1.940	14.875
3	Xử lý yêu cầu người dùng	Người dùng	1	24.078	42	0	472	688	24.808	3.721	28.529	25.280	3.792	29.072
			2	30.097	53	0	590	859	31.009	4.651	35.660	31.599	4.740	36.339
			3	39.327	69	0	767	1.117	40.513	6.077	46.590	41.280	6.192	47.472
4	Ghi nhận kết quả xử lý	Người dùng	1	1.159	2	305	28	38	1.504	226	1.730	1.532	230	1.762
			2	1.325	3	305	35	48	1.681	252	1.933	1.716	257	1.973
			3	1.822	4	305	45	62	2.193	329	2.522	2.238	336	2.574
B2. 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	11.395	555.800	30.950	72.990	1.685.209	252.781	1.937.990	1.716.159	257.424	1.973.583
2	Kiểm tra nhật ký hoạt động hệ thống	Thiết bị		2.090.049	4.447	-	61.638	142.983	2.237.479	335.622	2.573.101	2.299.117	344.868	2.643.985
3	Kiểm tra, giám sát các chức năng của hệ thống	Thiết bị		755.876	1.410	-	19.506	45.417	802.703	120.405	923.108	822.209	123.331	945.540
II	Ghi nhận sự cố													
1	Ghi nhận sự cố	Thiết bị		20.702	46	-	624	1.318	22.066	3.310	25.376	22.690	3.404	26.094
2	Xác minh sự cố	Thiết bị		150.485	267	-	3.450	6.464	157.216	23.582	180.798	160.666	24.100	184.766
3	Cập nhật danh mục sự cố	Thiết bị		20.702	46	5.950	639	1.527	28.225	4.234	32.459	28.864	4.330	33.194
III	Phân tích sự cố													
1	Phân loại, đối chiếu danh mục sự cố	Thiết bị		53.081	88	-	1.223	2.846	56.015	8.402	64.417	57.238	8.586	65.824

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
2	Phân tích các nguyên nhân gây ra sự cố	Thiết bị		336.005	528	22.950	6.985	13.765	373.248	55.987	429.235	380.233	57.035	437.268
3	Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Thiết bị		159.244	264	4.590	3.745	9.183	173.281	25.992	199.273	177.026	26.554	203.580
IV	Khắc phục sự cố													
1	Nghiên cứu giải pháp được đề xuất	Thiết bị		53.081	88	5.550	1.241	3.080	61.799	9.270	71.069	63.040	9.456	72.496
2	Thực hiện giải pháp khắc phục	Thiết bị		336.005	768	-	6.904	12.759	349.532	52.430	401.962	356.436	53.465	409.901
3	Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải pháp khắc phục	Thiết bị		26.541	42	-	611	1.388	27.971	4.196	32.167	28.582	4.287	32.869
4	Cập nhật danh mục sự cố	Thiết bị		11.905	27	5.550	310	769	18.251	2.738	20.989	18.561	2.784	21.345
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	45	11.100	625	1.540	36.306	5.446	41.752	36.931	5.540	42.471
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	15	3.700	208	515	12.167	1.825	13.992	12.375	1.856	14.231
2	Vệ sinh các thiết bị	Thiết bị		41.404	638	-	1.223	2.833	44.875	6.731	51.606	46.098	6.915	53.013
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	48	-	203	473	8.458	1.269	9.727	8.661	1.299	9.960
4	Kiểm tra môi trường hoạt động, độ ẩm, nhiệt độ, hệ thống làm mát của hệ thống;	Thiết bị		15.684	81	-	408	944	16.709	2.506	19.215	17.117	2.568	19.685

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LDKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
5	Lấy bản ghi nhật ký hệ thống hoạt động (log dữ liệu), kiểm tra các đèn cảnh báo;	Thiết bị		15.684	81	-	408	944	16.709	2.506	19.215	17.117	2.568	19.685
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	88	-	1.223	2.833	50.163	7.524	57.687	51.386	7.708	59.094
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	45	-	611	1.416	25.082	3.762	28.844	25.693	3.854	29.547
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	88	3.700	1.250	3.080	54.110	8.117	62.227	55.360	8.304	63.664
9	Thay thế/sửa chữa các thiết bị hỏng hóc phát sinh trong giai đoạn bảo dưỡng	Thiết bị		94.485	176	3.700	2.494	6.157	104.518	15.678	120.196	107.012	16.052	123.064
VII	Cập nhật firmware													
1	Lập kế hoạch cập nhật, thông báo đến các bộ phận liên quan	Thiết bị		3.968	7	1.850	933	255	6.080	912	6.992	7.013	1.052	8.065
2	Thực hiện sao lưu dữ liệu	Thiết bị		47.242	261	-	1.223	2.833	50.336	7.550	57.886	51.559	7.734	59.293
3	Kiểm tra các phiên bản firmware của hệ thống	Thiết bị		7.937	15	-	203	473	8.425	1.264	9.689	8.628	1.294	9.922

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
4	Thực hiện nâng cấp, cập nhật hệ thống;	Thiết bị		47.242	261	-	1.223	2.833	50.336	7.550	57.886	51.559	7.734	59.293
5	Kiểm tra vận hành thử sau nâng cấp	Thiết bị		7.937	15	1.850	46	515	10.317	1.548	11.865	10.363	1.554	11.917
B3. ĐƠN GIÁ DUY TRÌ, VẬN HÀNH PHẦN MỀM HỆ THỐNG														
I	Kiểm tra, giám sát													
1	Kiểm tra các công kết nối của phần mềm, dịch vụ	Phần mềm	1	3.345.393	6.151	-	98.634	228.886	3.580.430	537.065	4.117.495	3.679.064	551.860	4.230.924
			2	4.190.022	7.688	-	123.293	286.108	4.483.818	672.573	5.156.391	4.607.111	691.067	5.298.178
			3	5.018.089	9.226	-	147.951	343.330	5.370.645	805.597	6.176.242	5.518.596	827.789	6.346.385
			4	6.276.752	11.532	-	184.939	429.162	6.717.446	1.007.617	7.725.063	6.902.385	1.035.358	7.937.743
			5	7.535.414	13.839	-	221.927	514.995	8.064.248	1.209.637	9.273.885	8.286.175	1.242.926	9.529.101
2	Kiểm tra các service của phần mềm, dịch vụ trên hệ điều hành máy chủ dịch vụ	Phần mềm	1	7.634.358	9.994	-	197.265	457.773	8.102.125	1.215.319	9.317.444	8.299.390	1.244.909	9.544.299
			2	9.542.948	12.492	-	246.581	572.217	10.127.657	1.519.149	11.646.806	10.374.238	1.556.136	11.930.374
			3	11.451.538	14.991	-	295.898	686.659	12.153.188	1.822.978	13.976.166	12.449.086	1.867.363	14.316.449
			4	14.323.871	18.738	-	369.872	858.324	15.200.933	2.280.140	17.481.073	15.570.805	2.335.621	17.906.426
			5	17.177.307	22.485	-	443.847	1.029.989	18.229.781	2.734.467	20.964.248	18.673.628	2.801.044	21.474.672
3	Kiểm tra các tính năng của phần mềm, dịch vụ	Phần mềm	1	907.052	1.461	-	23.437	54.412	962.925	144.439	1.107.364	986.362	147.954	1.134.316
			2	1.133.816	1.828	-	29.297	68.015	1.203.659	180.549	1.384.208	1.232.956	184.943	1.417.899
			3	1.360.579	2.193	-	35.156	81.618	1.444.390	216.659	1.661.049	1.479.546	221.932	1.701.478
			4	1.700.723	2.740	-	43.945	102.023	1.805.486	270.823	2.076.309	1.849.431	277.415	2.126.846
			5	2.040.868	3.289	-	52.734	122.428	2.166.585	324.988	2.491.573	2.219.319	332.898	2.552.217
4	Kiểm tra nhật ký logs hoạt động của phần mềm, dịch vụ	Phần mềm	1	2.872.333	4.613	338.000	73.976	171.664	3.386.610	507.992	3.894.602	3.460.586	519.088	3.979.674
			2	3.571.519	5.767	338.000	92.470	214.581	4.129.867	619.480	4.749.347	4.222.337	633.351	4.855.688
			3	4.289.602	6.919	338.000	110.964	257.497	4.892.018	733.803	5.625.821	5.002.982	750.447	5.753.429
			4	5.366.727	8.649	338.000	138.704	321.871	6.035.247	905.287	6.940.534	6.173.951	926.093	7.100.044
			5	6.443.852	10.379	338.000	166.445	386.245	7.178.476	1.076.771	8.255.247	7.344.921	1.101.738	8.446.659
II	Ghi nhận sự cố													
1	Ghi nhận sự cố	Phần mềm	1	37.794	46	-	732	1.753	39.593	5.939	45.532	40.325	6.049	46.374
			2	37.794	57	-	915	2.190	40.041	6.006	46.047	40.956	6.143	47.099
			3	37.794	68	-	1.098	2.628	40.490	6.074	46.564	41.588	6.238	47.826
			4	56.691	86	-	1.373	3.285	60.062	9.009	69.071	61.435	9.215	70.650
			5	56.691	103	-	1.647	3.943	60.737	9.111	69.848	62.384	9.358	71.742
2	Xác minh sự cố	Phần mềm	1	120.388	182	-	1.480	3.663	124.233	18.635	142.868	125.713	18.857	144.570
			2	160.518	228	-	1.850	4.579	165.325	24.799	190.124	167.175	25.076	192.251
			3	200.647	274	-	2.220	5.495	206.416	30.962	237.378	208.636	31.295	239.931
			4	240.777	343	-	2.775	6.869	247.989	37.198	285.187	250.764	37.615	288.379

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
			5	280.906	411	-	3.330	8.243	289.560	43.434	332.994	292.890	43.934	336.824
3	Cập nhật danh mục sự cố	Phần mềm	1	33.123	46	3.380	732	1.753	38.302	5.745	44.047	39.034	5.855	44.889
			2	33.123	57	3.380	915	2.190	38.750	5.813	44.563	39.665	5.950	45.615
			3	33.123	68	3.380	1.098	2.628	39.199	5.880	45.079	40.297	6.045	46.342
			4	49.684	86	3.380	1.373	3.285	56.435	8.465	64.900	57.808	8.671	66.479
			5	49.684	103	3.380	1.647	3.943	57.110	8.567	65.677	58.757	8.814	67.571
III	Phân tích sự cố													
1	Phân loại, đối chiếu danh mục sự cố	Phần mềm	1	42.465	46	-	732	1.753	44.264	6.640	50.904	44.996	6.749	51.745
			2	42.465	57	-	915	2.190	44.712	6.707	51.419	45.627	6.844	52.471
			3	42.465	68	-	1.098	2.628	45.161	6.774	51.935	46.259	6.939	53.198
			4	63.698	86	-	1.373	3.285	67.069	10.060	77.129	68.442	10.266	78.708
			5	63.698	103	-	1.647	3.943	67.744	10.162	77.906	69.391	10.409	79.800
2	Phân tích các nguyên nhân gây ra sự cố	Phần mềm	1	268.803	182	-	5.523	10.190	279.175	41.876	321.051	284.698	42.705	327.403
			2	358.405	228	-	6.904	12.738	371.371	55.706	427.077	378.275	56.741	435.016
			3	403.205	274	-	8.285	15.285	418.764	62.815	481.579	427.049	64.057	491.106
			4	492.806	343	-	10.356	19.107	512.256	76.838	589.094	522.612	78.392	601.004
			5	627.208	411	-	12.428	22.929	650.548	97.582	748.130	662.976	99.446	762.422
3	Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Phần mềm	1	127.395	182	3.380	2.931	6.843	137.800	20.670	158.470	140.731	21.110	161.841
			2	169.860	228	3.380	3.664	8.554	182.022	27.303	209.325	185.686	27.853	213.539
			3	191.093	274	3.380	4.397	10.265	205.012	30.752	235.764	209.409	31.411	240.820
			4	233.558	343	3.380	5.496	12.831	250.112	37.517	287.629	255.608	38.341	293.949
			5	297.255	411	3.380	6.596	15.398	316.444	47.467	363.911	323.040	48.456	371.496
IV	Khắc phục sự cố													
1	Nghiên cứu giải pháp được đề xuất	Phần mềm	1	134.402	91	-	1.464	3.339	137.832	20.675	158.507	139.296	20.894	160.190
			2	179.202	114	-	1.830	4.174	183.490	27.524	211.014	185.320	27.798	213.118
			3	224.003	138	-	2.196	5.008	229.149	34.372	263.521	231.345	34.702	266.047
			4	268.803	171	-	2.745	6.260	275.234	41.285	316.519	277.979	41.697	319.676
			5	313.604	206	-	3.294	7.513	321.323	48.198	369.521	324.617	48.693	373.310
2	Thực hiện giải pháp khắc phục	Phần mềm	1	63.698	91	-	2.760	5.012	68.801	10.320	79.121	71.561	10.734	82.295
			2	84.930	114	-	3.450	6.266	91.310	13.697	105.007	94.760	14.214	108.974
			3	106.163	138	-	4.140	7.518	113.819	17.073	130.892	117.959	17.694	135.653
			4	127.395	171	-	5.175	9.398	136.964	20.545	157.509	142.139	21.321	163.460
			5	148.628	206	-	6.210	11.278	160.112	24.017	184.129	166.322	24.948	191.270
3	Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải pháp khắc phục	Phần mềm	1	134.402	91	-	1.464	3.339	137.832	20.675	158.507	139.296	20.894	160.190
			2	179.202	114	-	1.830	4.174	183.490	27.524	211.014	185.320	27.798	213.118
			3	224.003	138	-	2.196	5.008	229.149	34.372	263.521	231.345	34.702	266.047
			4	268.803	171	-	2.745	6.260	275.234	41.285	316.519	277.979	41.697	319.676

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
			5	313.604	206	-	3.294	7.513	321.323	48.198	369.521	324.617	48.693	373.310
4	Cập nhật danh mục sự cố	Phần mềm	1	42.465	46	3.380	748	1.920	47.811	7.172	54.983	48.559	7.284	55.843
			2	42.465	57	3.380	935	2.399	48.301	7.245	55.546	49.236	7.385	56.621
			3	42.465	68	3.380	1.122	2.879	48.792	7.319	56.111	49.914	7.487	57.401
			4	63.698	86	3.380	1.403	3.599	70.763	10.614	81.377	72.166	10.825	82.991
			5	63.698	103	3.380	1.683	4.319	71.500	10.725	82.225	73.183	10.977	84.160
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	1-5	2.267.631	3.654	10.620	59.871	147.745	2.429.650	364.448	2.794.098	2.489.521	373.428	2.862.949
VI	Cập nhật													
1	Lập kế hoạch, thông báo cho các bộ phận liên quan	Phần mềm	1	37.794	60	-	978	2.281	40.135	6.020	46.155	41.113	6.167	47.280
			2	56.691	76	-	1.223	2.852	59.619	8.943	68.562	60.842	9.126	69.968
			3	56.691	91	-	1.467	3.422	60.204	9.031	69.235	61.671	9.251	70.922
			4	75.588	114	-	1.834	4.277	79.979	11.997	91.976	81.813	12.272	94.085
			5	94.485	137	-	2.201	5.132	99.754	14.963	114.717	101.955	15.293	117.248
2	Thực hiện sao lưu các dữ liệu cần thiết	Phần mềm	1	37.794	60	-	978	2.281	40.135	6.020	46.155	41.113	6.167	47.280
			2	56.691	76	-	1.223	2.852	59.619	8.943	68.562	60.842	9.126	69.968
			3	56.691	91	-	1.467	3.422	60.204	9.031	69.235	61.671	9.251	70.922
			4	75.588	114	-	1.834	4.277	79.979	11.997	91.976	81.813	12.272	94.085
			5	94.485	137	-	2.201	5.132	99.754	14.963	114.717	101.955	15.293	117.248
3	Tiến hành cập nhật dịch vụ	Phần mềm	1	75.588	122	-	1.953	4.562	80.272	12.041	92.313	82.225	12.334	94.559
			2	94.485	152	-	2.441	5.703	100.340	15.051	115.391	102.781	15.417	118.198
			3	113.382	182	-	2.930	6.843	120.407	18.061	138.468	123.337	18.501	141.838
			4	151.175	228	-	3.662	8.554	159.957	23.994	183.951	163.619	24.543	188.162
			5	170.072	274	-	4.395	10.265	180.611	27.092	207.703	185.006	27.751	212.757
4	Kiểm tra vận hành sau cập nhật	Phần mềm	1	75.588	122	1.770	1.953	4.562	82.042	12.306	94.348	83.995	12.599	96.594
			2	94.485	152	1.770	2.441	5.703	102.110	15.317	117.427	104.551	15.683	120.234
			3	113.382	182	1.770	2.930	6.843	122.177	18.327	140.504	125.107	18.766	143.873
			4	151.175	228	1.770	3.662	8.554	161.727	24.259	185.986	165.389	24.808	190.197
			5	170.072	274	1.770	4.395	10.265	182.381	27.357	209.738	186.776	28.016	214.792
VII	Sao lưu													
1	Lập kế hoạch phương án sao lưu	Phần mềm	1	113.382	182	-	2.931	6.843	120.407	18.061	138.468	123.338	18.501	141.839
			2	151.175	228	-	3.664	8.554	159.957	23.994	183.951	163.621	24.543	188.164
			3	170.072	274	-	4.397	10.265	180.611	27.092	207.703	185.008	27.751	212.759
			4	207.866	343	-	5.496	12.831	221.040	33.156	254.196	226.536	33.980	260.516
			5	264.557	411	-	6.596	15.398	280.366	42.055	322.421	286.962	43.044	330.006

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
2	Kiểm tra, xác định các nội dung cần sao lưu	Phần mềm	1	226.763	365	-	5.859	13.520	240.648	36.097	276.745	246.507	36.976	283.483
			2	283.454	456	-	7.324	16.899	300.809	45.121	345.930	308.133	46.220	354.353
			3	340.145	547	-	8.789	20.279	360.971	54.146	415.117	369.760	55.464	425.224
			4	434.629	685	-	10.986	25.349	460.663	69.099	529.762	471.649	70.747	542.396
			5	510.217	823	-	13.184	30.418	541.458	81.219	622.677	554.642	83.196	637.838
3	Thực hiện sao lưu	Phần mềm	1	226.763	365	-	5.859	13.520	240.648	36.097	276.745	246.507	36.976	283.483
			2	283.454	456	-	7.324	16.899	300.809	45.121	345.930	308.133	46.220	354.353
			3	340.145	547	-	8.789	20.279	360.971	54.146	415.117	369.760	55.464	425.224
			4	434.629	685	-	10.986	25.349	460.663	69.099	529.762	471.649	70.747	542.396
			5	510.217	823	-	13.184	30.418	541.458	81.219	622.677	554.642	83.196	637.838
4	Kiểm tra tính toàn vẹn, đầy đủ của các bản sao lưu	Phần mềm	1	226.763	365	10.620	5.859	13.520	251.268	37.690	288.958	257.127	38.569	295.696
			2	283.454	456	10.620	7.324	16.899	311.429	46.714	358.143	318.753	47.813	366.566
			3	340.145	547	10.620	8.789	20.279	371.591	55.739	427.330	380.380	57.057	437.437
			4	434.629	685	10.620	10.986	25.349	471.283	70.692	541.975	482.269	72.340	554.609
			5	510.217	823	10.620	13.184	30.418	552.078	82.812	634.890	565.262	84.789	650.051
VIII	Phục hồi													
1	Lập kế hoạch phương án phục hồi khôi phục dữ liệu	Phần mềm	1	56.691	91	-	1.464	3.339	60.121	9.018	69.139	61.585	9.238	70.823
			2	75.588	114	-	1.830	4.174	79.876	11.981	91.857	81.706	12.256	93.962
			3	94.485	138	-	2.196	5.008	99.631	14.945	114.576	101.827	15.274	117.101
			4	113.382	171	-	2.745	6.260	119.813	17.972	137.785	122.558	18.384	140.942
			5	132.278	206	-	3.294	7.513	139.997	21.000	160.997	143.291	21.494	164.785
2	Kiểm tra hệ thống	Phần mềm	1	56.691	91	-	1.464	3.339	60.121	9.018	69.139	61.585	9.238	70.823
			2	75.588	114	-	1.830	4.174	79.876	11.981	91.857	81.706	12.256	93.962
			3	94.485	138	-	2.196	5.008	99.631	14.945	114.576	101.827	15.274	117.101
			4	113.382	171	-	2.745	6.260	119.813	17.972	137.785	122.558	18.384	140.942
			5	132.278	206	-	3.294	7.513	139.997	21.000	160.997	143.291	21.494	164.785
3	Thực hiện phục hồi	Phần mềm	1	113.382	182	-	2.931	6.843	120.407	18.061	138.468	123.338	18.501	141.839
			2	151.175	228	-	3.664	8.554	159.957	23.994	183.951	163.621	24.543	188.164
			3	170.072	274	-	4.397	10.265	180.611	27.092	207.703	185.008	27.751	212.759
			4	207.866	343	-	5.496	12.831	221.040	33.156	254.196	226.536	33.980	260.516
			5	264.557	411	-	6.596	15.398	280.366	42.055	322.421	286.962	43.044	330.006
4	Kiểm tra hoạt động của dịch vụ sau khi thực hiện phục hồi	Phần mềm	1	113.382	182	1.610	2.931	6.843	122.017	18.303	140.320	124.948	18.742	143.690
			2	151.175	228	1.610	3.664	8.554	161.567	24.235	185.802	165.231	24.785	190.016
			3	170.072	274	1.610	4.397	10.265	182.221	27.333	209.554	186.618	27.993	214.611
			4	207.866	343	1.610	5.496	12.831	222.650	33.398	256.048	228.146	34.222	262.368
			5	264.557	411	1.610	6.596	15.398	281.976	42.296	324.272	288.572	43.286	331.858
IX	Quản lý thông tin, cấu hình													
1			1	160.518	122	-	1.953	4.562	165.202	24.780	189.982	167.155	25.073	192.228

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
	Lập kế hoạch thực hiện	Phần mềm	2	200.647	152	-	2.441	5.703	206.502	30.975	237.477	208.943	31.341	240.284
			3	240.777	182	-	2.930	6.843	247.802	37.170	284.972	250.732	37.610	288.342
			4	321.035	228	-	3.662	8.554	329.817	49.473	379.290	333.479	50.022	383.501
			5	361.165	274	-	4.395	10.265	371.704	55.756	427.460	376.099	56.415	432.514
2	Thực hiện cấu hình, thay đổi, cập nhật dữ liệu	Phần mềm	1	160.518	122	-	1.953	4.562	165.202	24.780	189.982	167.155	25.073	192.228
			2	200.647	152	-	2.441	5.703	206.502	30.975	237.477	208.943	31.341	240.284
			3	240.777	182	-	2.930	6.843	247.802	37.170	284.972	250.732	37.610	288.342
			4	321.035	228	-	3.662	8.554	329.817	49.473	379.290	333.479	50.022	383.501
3	Kiểm tra hoạt động phần mềm sau cấu hình, thay đổi	Phần mềm	1	321.035	244	1.770	3.906	9.125	332.174	49.826	382.000	336.080	50.412	386.492
			2	401.294	304	1.770	4.883	11.405	414.773	62.216	476.989	419.656	62.948	482.604
			3	481.553	365	1.770	5.859	13.687	497.375	74.606	571.981	503.234	75.485	578.719
			4	601.941	456	1.770	7.324	17.109	621.276	93.191	714.467	628.600	94.290	722.890
			5	722.330	547	1.770	8.789	20.530	745.177	111.777	856.954	753.966	113.095	867.061

C. ĐƠN GIÁ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ THÔNG TIN NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CI. 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	47	-	570	1.466	26.355	3.953	30.308	26.925	4.039	30.964
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	31	-	379	977	17.569	2.635	20.204	17.948	2.692	20.640
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	13	-	154	392	7.964	1.195	9.159	8.118	1.218	9.336
			2	9.448	15	-	191	490	9.953	1.493	11.446	10.144	1.522	11.666
			3	12.283	20	-	249	636	12.939	1.941	14.880	13.188	1.978	15.166
2		THSD	1	7.559	13	-	154	392	7.964	1.195	9.159	8.118	1.218	9.336

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
	Kiểm tra quy trình nghiệp vụ		2	9.448	15	-	191	490	9.953	1.493	11.446	10.144	1.522	11.666
			3	12.283	20	-	249	636	12.939	1.941	14.880	13.188	1.978	15.166
3	Kiểm tra yêu cầu chức năng của người dùng	THSD	1	3.024	6	-	62	158	3.188	478	3.666	3.250	488	3.738
			2	3.779	6	-	78	196	3.981	597	4.578	4.059	609	4.668
			3	4.913	8	-	100	256	5.177	777	5.954	5.277	792	6.069
III	Kiểm tra phân tích, thiết kế phần mềm													
1	Kiểm tra quy trình nghiệp vụ được tin học hóa	THSD	1	16.986	25	-	303	781	17.792	2.669	20.461	18.095	2.714	20.809
			2	21.233	31	-	379	977	22.241	3.336	25.577	22.620	3.393	26.013
			3	27.602	40	-	492	1.270	28.912	4.337	33.249	29.404	4.411	33.815
2	Kiểm tra danh sách chức năng hệ thống	THSD	1	8.493	13	-	154	392	8.898	1.335	10.233	9.052	1.358	10.410
			2	10.616	15	-	191	490	11.121	1.668	12.789	11.312	1.697	13.009
			3	13.801	20	-	249	636	14.457	2.169	16.626	14.706	2.206	16.912
3	Kiểm tra danh sách đối tượng quản lý và thông tin chi tiết	ĐTQL	1	8.493	13	-	154	392	8.898	1.335	10.233	9.052	1.358	10.410
			2	10.616	15	-	191	490	11.121	1.668	12.789	11.312	1.697	13.009
			3	13.801	20	-	249	636	14.457	2.169	16.626	14.706	2.206	16.912
4	Kiểm tra kiến trúc phần mềm	THSD	1	28.282	38	-	456	1.173	29.493	4.424	33.917	29.949	4.492	34.441
			2	35.352	47	-	570	1.466	36.865	5.530	42.395	37.435	5.615	43.050
			3	45.958	61	-	741	1.906	47.925	7.189	55.114	48.666	7.300	55.966
5	Kiểm tra thuyết minh biểu đồ trường hợp sử dụng	THSD	1	16.986	25	-	303	781	17.792	2.669	20.461	18.095	2.714	20.809
			2	21.233	31	-	379	977	22.241	3.336	25.577	22.620	3.393	26.013
			3	27.602	40	-	492	1.270	28.912	4.337	33.249	29.404	4.411	33.815
6	Kiểm tra thuyết minh biểu đồ tuần tự	THSD	1	16.986	25	-	303	781	17.792	2.669	20.461	18.095	2.714	20.809
			2	21.233	31	-	379	977	22.241	3.336	25.577	22.620	3.393	26.013
			3	27.602	40	-	492	1.270	28.912	4.337	33.249	29.404	4.411	33.815
7	Kiểm tra thuyết minh biểu đồ lớp	THSD	1	16.986	25	-	303	781	17.792	2.669	20.461	18.095	2.714	20.809
			2	21.233	31	-	379	977	22.241	3.336	25.577	22.620	3.393	26.013
			3	27.602	40	-	492	1.270	28.912	4.337	33.249	29.404	4.411	33.815
8	Kiểm tra thiết kế mô hình dữ liệu	ĐTQL	1	16.986	25	-	303	781	17.792	2.669	20.461	18.095	2.714	20.809
			2	21.233	31	-	379	977	22.241	3.336	25.577	22.620	3.393	26.013
			3	27.602	40	-	492	1.270	28.912	4.337	33.249	29.404	4.411	33.815
9	Kiểm tra thiết kế giao diện phần mềm	THSD	1	12.094	19	-	313	624	12.737	1.911	14.648	13.050	1.958	15.008
			2	15.118	25	-	392	780	15.923	2.388	18.311	16.315	2.447	18.762
			3	19.653	33	-	509	1.014	20.700	3.105	23.805	21.209	3.181	24.390
IV	Kiểm tra chức năng phần mềm													
1	Kiểm tra sản phẩm báo cáo về quy tắc lập trình	THSD	1	7.559	10	-	121	313	7.882	1.182	9.064	8.003	1.200	9.203
			2	7.559	12	-	151	392	7.963	1.194	9.157	8.114	1.217	9.331
			3	7.559	16	-	195	509	8.084	1.213	9.297	8.279	1.242	9.521
2		THSD	1	7.559	10	-	121	313	7.882	1.182	9.064	8.003	1.200	9.203

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
4	Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công	Hồ sơ	1-3	16.561	31	-	379	977	17.569	2.635	20.204	17.948	2.692	20.640
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	6	-	61	156	3.186	478	3.664	3.247	487	3.734
			2	3.779	6	-	76	196	3.981	597	4.578	4.057	609	4.666
			3	4.913	8	-	99	254	5.175	776	5.951	5.274	791	6.065
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	2	-	30	78	1.592	239	1.831	1.622	243	1.865
			2	1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
			3	2.457	5	-	49	127	2.589	388	2.977	2.638	396	3.034
2	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm	1	1.512	2	-	30	78	1.592	239	1.831	1.622	243	1.865
			2	1.890	-	-	37	94	1.984	298	2.282	2.021	303	2.324
			3	2.457	5	-	49	127	2.589	388	2.977	2.638	396	3.034
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	6	-	61	156	3.186	478	3.664	3.247	487	3.734
			2	3.779	6	-	76	196	3.981	597	4.578	4.057	609	4.666
			3	4.913	8	-	99	254	5.175	776	5.951	5.274	791	6.065
II.4	Kiểm tra việc khắc phục sự cố													
1	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố	Phần mềm	1	1.512	2	-	30	78	1.592	239	1.831	1.622	243	1.865
			2	1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
			3	2.457	5	-	49	127	2.589	388	2.977	2.638	396	3.034
2	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm	1	1.512	2	-	30	78	1.592	239	1.831	1.622	243	1.865
			2	1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
			3	2.457	5	-	49	127	2.589	388	2.977	2.638	396	3.034
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	2	-	30	78	1.592	239	1.831	1.622	243	1.865
			2	1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
			3	2.457	5	-	49	127	2.589	388	2.977	2.638	396	3.034
2	Kiểm tra báo cáo phục hồi hệ thống	Phần mềm	1	1.512	2	-	30	78	1.592	239	1.831	1.622	243	1.865
			2	1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
			3	2.457	5	-	49	127	2.589	388	2.977	2.638	396	3.034
II.6	Kiểm tra việc cài đặt vá lỗi													
1		Phần mềm	1	1.512	2	-	30	78	1.592	239	1.831	1.622	243	1.865
			2	1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
3	Lập hồ sơ nghiệm thu dự án	Hồ sơ		33.123	481	71.450	991	2.200	107.254	16.088	123.342	108.245	16.237	124.482
C4. 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	47	-	570	1.466	26.355	3.953	30.308	26.925	4.039	30.964
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	31	-	379	977	17.569	2.635	20.204	17.948	2.692	20.640
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	-	76	196	3.981	597	4.578	4.057	609	4.666
II.2	Kiểm tra việc ghi nhận sự cố													
1	Kiểm tra nhật ký duy trì, vận hành hệ thống	Phần mềm		1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
2	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm		1.890	-	-	37	94	1.984	298	2.282	2.021	303	2.324
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	-	76	196	3.981	597	4.578	4.057	609	4.666
II.4	Kiểm tra việc khắc phục sự cố													
1	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố	Phần mềm		1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
2	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm		1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khó khăn	Chi phí LĐKT	Chi phí dụng cụ	Chi phí vật liệu	Chi phí thiết bị	Điện năng	ĐƠN GIÁ (không khấu hao)			ĐƠN GIÁ (gồm khấu hao)		
									Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (không KH)	Chi phí trực tiếp	Chi phí chung 15%	Đơn giá (gồm KH)
II.5	Kiểm tra việc cập nhật phần mềm													
1	Kiểm tra báo cáo cập nhật	Phần mềm		3.779	6	-	76	196	3.981	597	4.578	4.057	609	4.666
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	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
2	Kiểm tra báo cáo phục hồi hệ thống	Phần mềm		1.890	3	-	37	98	1.991	299	2.290	2.028	304	2.332
II.7	Kiểm tra việc quản lý thông tin cấu hình													
1	Kiểm tra nhật ký quản lý thông tin	Phần mềm		7.559	13	-	15	391	7.963	1.194	9.157	7.978	1.197	9.175
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	1.348	67.200	1.486	3.303	121.535	18.230	139.765	123.021	18.453	141.474
2	Tổng hợp các ý kiến kiểm tra	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Lập hồ sơ nghiệm thu dự án	Hồ sơ		33.123	481	71.450	991	2.200	107.254	16.088	123.342	108.245	16.237	124.482

**TM.ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**