

Số: /QĐ-UBND

Trà Vinh, ngày tháng 12 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành đơn giá cho hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin ngành tài nguyên và môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;
Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và
Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật Giá ngày 20 tháng 6 năm 2012;

*Căn cứ Nghị định số 177/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2013 của
Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật giá;*

*Căn cứ Nghị định số 149/2016/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2016 của
Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 177/2013/NĐ-CP
ngày 14 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi
hành một số điều của Luật giá;*

*Căn cứ Nghị định số 38/2019/NĐ-CP ngày 09 tháng 05 năm 2019 của
Chính phủ quy định mức lương cơ sở đối với cán bộ, công chức, viên chức và
lực lượng vũ trang;*

*Căn cứ Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21 tháng 6 năm 2021 của
Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;*

*Căn cứ Thông tư số 26/2014/TT-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2014 của
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định quy trình và Định mức
kinh tế - kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 136/2017/TT-BTC ngày 22 tháng 12 năm 2017 của
Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định lập, quản lý, sử dụng kinh phí chi hoạt động
kinh tế đối với các nhiệm vụ chi về tài nguyên môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT ngày 27 tháng 11 năm 2020 của
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy trình và Định mức kinh tế -
kỹ thuật xây dựng, duy trì, vận hành hệ thống thông tin ngành tài nguyên và môi
trường;*

*Căn cứ Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 10/6/2022 của Hội đồng nhân
dân tỉnh về việc ban hành Danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách
nhà nước thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường tỉnh Trà Vinh;*

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 619/TTr-STNMT ngày 13 tháng 12 năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này đơn giá cho hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin ngành tài nguyên và môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh (đính kèm 3 Phụ lục), cụ thể như sau:

1. Đơn giá Điều tra, thu thập, cập nhật thông tin, dữ liệu tài nguyên và môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh (đính kèm phụ lục I).
2. Đơn giá Duy trì, vận hành hệ thống thông tin ngành tài nguyên và môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh (đính kèm phụ lục II).
3. Đơn giá Kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành tài nguyên và môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh (đính kèm phụ lục III).

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính; Thủ trưởng các sở, ban ngành tỉnh, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- CVP, PCVP Nguyễn Thanh Tâm;
- Lưu: VT, NN.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Quỳnh Thiện

Phụ lục I
ĐƠN GIÁ ĐIỀU TRA, THU THẬP, CẬP NHẬT THÔNG TIN, DỮ LIỆU
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TRÀ VINH
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 12 năm 2022 của UBND tỉnh)

ĐVT: Đồng

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
I	PHẦN MỀM														
1.	Xác định yêu cầu														
1.1.	Thu thập các quy trình nghiệp vụ của tổ chức, đơn vị sử dụng hệ thống	THSD	KK1	679.440	5.685	1.213	51.257	13.888	26.213	777.696	763.808	116.654	114.571	894.350	878.379
			KK2	849.300	7.109	1.506	51.257	17.274	32.761	959.207	941.933	143.881	141.290	1.103.088	1.083.223
			KK3	1.104.090	9.239	1.966	51.257	22.484	42.593	1.231.629	1.209.145	184.744	181.372	1.416.373	1.390.517
1.2.	Xác định yêu cầu chức năng	THSD	KK1	1.075.214	8.524	1.799	9.155	20.660	39.309	1.154.661	1.134.001	173.199	170.100	1.327.860	1.304.101
			KK2	1.344.018	10.654	2.259	9.155	25.870	49.141	1.441.097	1.415.227	216.165	212.284	1.657.262	1.627.511
			KK3	1.747.223	13.848	2.929	9.155	33.615	63.890	1.870.660	1.837.045	280.599	275.557	2.151.259	2.112.602
1.3.	Đặc tả dữ liệu	ĐTQL	KK1	1.433.619	11.370	2.406	8.403	27.604	52.426	1.535.828	1.508.224	230.374	226.234	1.766.202	1.734.458
			KK2	1.792.024	14.208	3.012	8.403	34.548	65.521	1.917.716	1.883.168	287.657	282.475	2.205.373	2.165.643
			KK3	2.329.631	18.470	3.912	8.403	44.877	85.186	2.490.479	2.445.602	373.572	366.840	2.864.051	2.812.442
1.4.	Xác định yêu cầu khác	Phần mềm	KK1	963.106	8.524	1.799	45.892	20.660	39.309	1.079.290	1.058.630	161.894	158.795	1.241.184	1.217.425
			KK2	1.203.882	10.654	2.259	45.892	25.870	49.141	1.337.698	1.311.828	200.655	196.774	1.538.353	1.508.602

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK3	1.565.047	13.848	2.929	45.892	33.615	63.890	1.725.221	1.691.606	258.783	253.741	1.984.004	1.945.347
2.	Phân tích và thiết kế														
2.1.	Phân tích yêu cầu														
2.1.1.	Xác định lại các quy trình nghiệp vụ được tin học hóa	THSD	KK1	1.320.662	10.664	2.259	6.970	25.374	43.953	1.409.882	1.384.508	211.482	207.676	1.621.364	1.592.184
			KK2	1.650.828	13.327	2.824	6.970	31.753	54.936	1.760.638	1.728.885	264.096	259.333	2.024.734	1.988.218
			KK3	2.146.076	17.323	3.682	6.970	41.294	71.421	2.286.766	2.245.472	343.015	336.821	2.629.781	2.582.293
2.1.2.	Xác định danh sách chức năng hệ thống	THSD	KK1	509.580	4.262	900	9.270	10.330	19.644	553.986	543.656	83.098	81.548	637.084	625.204
			KK2	636.975	5.327	1.130	9.270	12.955	24.560	690.217	677.262	103.533	101.589	793.750	778.851
			KK3	828.068	6.925	1.464	9.270	16.873	31.924	894.524	877.651	134.179	131.648	1.028.703	1.009.299
2.1.3.	Xác định các yêu cầu về thông tin dữ liệu	ĐTQL	KK1	16.051.760	142.102	30.083	41.748	334.090	551.493	17.151.276	16.817.186	2.572.691	2.522.578	19.723.967	19.339.764
			KK2	20.064.700	177.627	37.614	41.748	417.613	689.377	21.428.679	21.011.066	3.214.302	3.151.660	24.642.981	24.162.726
			KK3	26.084.110	230.915	48.890	41.748	542.917	896.192	27.844.772	27.301.855	4.176.716	4.095.278	32.021.488	31.397.133
2.1.4.	Xác định các yêu cầu về giao diện của phần mềm	THSD	KK1	642.070	4.262	900	9.270	10.330	19.644	686.476	676.146	102.971	101.422	789.447	777.568
			KK2	601.941	5.327	1.130	9.270	12.955	24.560	655.183	642.228	98.277	96.334	753.460	738.562
			KK3	1.043.364	6.925	1.464	9.270	16.873	31.924	1.109.820	1.092.947	166.473	163.942	1.276.293	1.256.889
2.1.5.	Xác định	Phần	KK1	3.930.555	36.940	7.824	9.270	89.673	170.331	4.244.593	4.154.920	636.689	623.238	4.881.282	4.778.158

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	các yêu cầu phi chức năng của phần mềm	mềm	KK2	4.913.194	46.180	9.770	9.270	112.156	212.903	5.303.473	5.191.317	795.521	778.698	6.098.994	5.970.015
			KK3	6.387.152	60.029	12.698	9.270	145.771	276.772	6.891.692	6.745.921	1.033.754	1.011.888	7.925.446	7.757.809
2.2.	Thiết kế hệ thống														
2.2.1.	Thiết kế kiến trúc phần mềm	THSD	KK1	609.288	4.844	1.025	6.156	11.683	22.280	655.276	643.593	98.291	96.539	753.567	740.132
			KK2	761.610	6.043	1.276	6.156	14.649	27.845	817.579	802.930	122.637	120.440	940.216	923.370
			KK3	990.093	7.866	1.653	6.156	19.028	36.192	1.060.988	1.041.960	159.148	156.294	1.220.136	1.198.254
2.2.2.	Thiết kế biểu đồ THSD	THSD	KK1	1.416.631	12.795	2.720	6.937	30.420	52.760	1.522.263	1.491.843	228.339	223.776	1.750.602	1.715.619
			KK2	1.770.789	15.989	3.389	6.937	37.999	65.940	1.901.043	1.863.044	285.156	279.457	2.186.199	2.142.501
			KK3	2.302.026	20.785	4.414	6.937	49.374	85.730	2.469.266	2.419.892	370.390	362.984	2.839.656	2.782.876
2.2.3.	Thiết kế biểu đồ tuần tự (sequence diagram)	THSD	KK1	679.440	5.685	1.213	6.156	13.888	26.213	732.595	718.707	109.889	107.806	842.484	826.513
			KK2	849.300	7.109	1.506	6.156	17.274	32.761	914.106	896.832	137.116	134.525	1.051.222	1.031.357
			KK3	1.104.090	9.239	1.966	6.156	22.484	42.593	1.186.528	1.164.044	177.979	174.607	1.364.507	1.338.651
2.2.4.	Thiết kế biểu đồ lớp (class)	THSD	KK1	1.180.526	10.664	2.259	6.937	25.374	43.953	1.269.713	1.244.339	190.457	186.651	1.460.170	1.430.990
			KK2	1.475.658	13.327	2.824	6.937	31.753	54.936	1.585.435	1.553.682	237.815	233.052	1.823.250	1.786.734
			KK3	1.918.355	17.323	3.682	6.937	41.294	71.421	2.059.012	2.017.718	308.852	302.658	2.367.864	2.320.376
2.2.5.	Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu (database)	ĐTQL	KK1	9.508.766	76.788	16.255	44.928	182.458	310.076	10.139.271	9.956.813	1.520.891	1.493.522	11.660.162	11.450.335
			KK2	11.885.958	95.988	20.313	44.928	227.998	387.606	12.662.791	12.434.793	1.899.419	1.865.219	14.562.210	14.300.012
			KK3	15.451.745	124.781	26.401	44.928	296.417	503.879	16.448.151	16.151.734	2.467.223	2.422.760	18.915.374	18.574.494
2.2.6.	Thiết kế	THSD	KK1	321.035	2.848	607	41.524	6.863	2	372.879	366.016	55.932	54.902	428.811	420.918

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	giao diện		KK2	401.294	3.555	753	41.524	8.596	2	455.724	447.128	68.359	67.069	524.083	514.197
			KK3	521.682	4.619	983	41.524	11.181	3	579.992	568.811	86.999	85.322	666.991	654.133
3.	Lập trình														
3.1.	Viết mã nguồn	THSD	KK1	6.420.704	56.843	12.029	12.235	129.388	236.752	6.867.951	6.738.563	1.030.193	1.010.784	7.898.144	7.749.347
			KK2	8.025.880	71.050	15.041	12.235	161.775	295.934	8.581.915	8.420.140	1.287.287	1.263.021	9.869.202	9.683.161
			KK3	10.433.644	92.369	19.560	12.235	210.275	384.719	11.152.802	10.942.527	1.672.920	1.641.379	12.825.722	12.583.906
3.2.	Tích hợp mã nguồn	THSD	KK1	1.019.160	8.524	1.799	6.142	13.388	35.522	1.084.535	1.071.147	162.680	160.672	1.247.215	1.231.819
			KK2	1.273.950	10.654	2.259	6.142	16.714	44.392	1.354.111	1.337.397	203.117	200.610	1.557.228	1.538.007
			KK3	1.656.135	13.848	2.929	6.142	21.724	57.718	1.758.496	1.736.772	263.774	260.516	2.022.270	1.997.288
4.	Kiểm tra, kiểm thử														
4.1.	Kiểm tra mã nguồn theo quy tắc lập trình (coding convention)	THSD		188.969	1.773	377	3.080	4.566	10.774	209.539	204.973	31.431	30.746	240.970	235.719
4.2.	Kiểm thử mức thành phần	THSD	KK1	967.521	9.105	1.925	6.916	22.053	41.924	1.049.444	1.027.391	157.417	154.109	1.206.861	1.181.500
			KK2	1.209.402	11.370	2.406	6.916	27.604	52.405	1.310.103	1.282.499	196.515	192.375	1.506.618	1.474.874
			KK3	1.572.222	14.790	3.138	6.916	35.900	68.136	1.701.102	1.665.202	255.165	249.780	1.956.267	1.914.982

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
4.3.	Kiểm tra mức hệ thống	THSD	KK1	424.650	3.555	753	6.145	9.214	21.548	465.865	456.651	69.880	68.498	535.745	525.149
			KK2	530.813	4.446	941	6.145	11.563	26.945	580.853	569.290	87.128	85.394	667.981	654.684
			KK3	690.056	5.778	1.234	6.145	14.975	35.020	753.208	738.233	112.981	110.735	866.189	848.968
5.	Hoàn thiện, đóng gói sản phẩm														
5.1.	Viết tài liệu mô tả giới thiệu phần mềm	THSD	KK1	169.860	1.414	293	4.039	3.593	8.619	187.818	184.225	28.173	27.634	215.991	211.859
			KK2	212.325	1.773	377	4.039	4.566	10.774	233.854	229.288	35.078	34.393	268.932	263.681
			KK3	276.023	2.305	481	4.039	5.941	14.016	302.805	296.864	45.421	44.530	348.226	341.394
5.2.	Viết tài liệu hướng dẫn cài đặt phần mềm	THSD	KK1	75.588	717	146	2.716	1.948	4.310	85.425	83.477	12.814	12.522	98.239	95.999
			KK2	94.485	890	188	2.716	2.349	5.397	106.025	103.676	15.904	15.551	121.929	119.227
			KK3	122.830	1.158	251	2.716	3.101	7.008	137.064	133.963	20.560	20.094	157.624	154.057
5.3.	Xây dựng tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm	THSD	KK1	226.763	2.132	460	4.606	5.540	12.929	252.430	246.890	37.865	37.034	290.295	283.924
			KK2	283.454	2.663	565	4.606	6.915	16.171	314.374	307.459	47.156	46.119	361.530	353.578
			KK3	368.490	3.463	732	4.606	9.043	21.025	407.359	398.316	61.104	59.747	468.463	458.063
5.4.	Đóng gói phần mềm	THSD	KK1	509.580	2.226	460	4.997	5.180	11.987	534.430	529.250	80.165	79.388	614.595	608.638
			KK2	636.975	2.780	565	4.997	6.465	14.979	666.761	660.296	100.014	99.044	766.775	759.340
			KK3	828.068	3.616	732	4.997	8.413	19.477	865.303	856.890	129.795	128.534	995.098	985.424

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
6.	Cài đặt, chuyển giao, hướng dẫn sử dụng														
6.1.	Cài đặt phần mềm trên hạ tầng của đơn vị sử dụng	THSD	KK1	128.414	1.180	230	1.337	2.705	5.230	139.096	136.391	20.864	20.459	159.960	156.850
			KK2	160.518	1.475	293	1.337	3.386	6.548	173.557	170.171	26.034	25.526	199.591	195.697
			KK3	208.673	1.913	377	1.337	4.439	8.514	225.253	220.814	33.788	33.122	259.041	253.936
6.2.	Đào tạo, hướng dẫn người dùng sử dụng phần mềm	THSD	KK1	481.553	4.304	900	2.111	10.330	19.644	518.842	508.512	77.826	76.277	596.668	584.789
			KK2	601.941	5.378	1.130	2.111	12.955	24.560	648.075	635.120	97.211	95.268	745.286	730.388
			KK3	782.523	6.993	1.464	2.111	16.873	31.924	841.888	825.015	126.283	123.752	968.171	948.767
6.3.	Bản giao tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng phần mềm	Phần mềm		94.485	942	188	694	2.349	5.397	104.055	101.706	15.608	15.256	119.663	116.962
7.	Bảo trì, bảo hành phần mềm														
7.1.	Chỉnh sửa và khắc phục các lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng phần	THSD	KK1	128.414	1.138	230	962	2.525	4.728	137.997	135.472	20.700	20.321	158.697	155.793
			KK2	160.518	1.424	293	962	3.206	5.920	172.323	169.117	25.848	25.368	198.171	194.485
			KK3	208.673	1.845	377	962	4.169	7.699	223.725	219.556	33.559	32.933	257.284	252.489

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	mềm														
7.2.	Phát hành các bản vá lỗi	THSD	KK1	96.311	841	188	962	1.944	3.556	103.802	101.858	15.570	15.279	119.372	117.137
			KK2	120.388	1.065	230	962	2.445	4.435	129.525	127.080	19.429	19.062	148.954	146.142
			KK3	156.505	1.374	293	962	3.186	5.774	168.094	164.908	25.214	24.736	193.308	189.644
7.3.	Xử lý sự cố liên quan đến dữ liệu	ĐTQL	KK1	224.725	1.996	418	962	4.509	8.284	240.894	236.385	36.134	35.458	277.028	271.843
			KK2	280.906	2.490	523	962	5.651	10.355	300.887	295.236	45.133	44.285	346.020	339.521
			KK3	365.178	3.246	690	962	7.355	13.472	390.903	383.548	58.635	57.532	449.538	441.080
8.	Quản lý và cập nhật yêu cầu thay đổi														
8.1.	Ghi nhận yêu cầu thay đổi	THSD		165.614	1.773	377	3.066	4.296	9.979	185.105	180.809	27.766	27.121	212.871	207.930
8.2.	Cập nhật các sản phẩm để đáp ứng yêu cầu thay đổi	THSD		849.300	7.109	1.506	12.235	17.308	39.957	927.415	910.107	139.112	136.516	1.066.527	1.046.623

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
II	CƠ SỞ DỮ LIỆU														
1.	Rà soát, phân tích nội dung thông tin dữ liệu														
1.1.	<i>Rà soát, phân loại các thông tin dữ liệu</i>														
1.1.1.	Rà soát, đánh giá và phân loại chi tiết dữ liệu đã được chuẩn hóa và chưa được chuẩn hóa	Bộ dữ liệu		944.845	8.881	1.883	8.400	24.634	57.656	1.046.299	1.021.665	156.945	153.250	1.203.244	1.174.915
1.1.2.	Chuẩn bị dữ liệu mẫu	Bộ dữ liệu		755.876	7.109	1.506	8.400	19.178	44.706	836.775	817.597	125.516	122.640	962.291	940.237
1.2.	<i>Phân tích nội dung thông tin dữ liệu</i>														
1.2.1.	Xác định danh mục các ĐTQL	ĐTQL	KK1	1.433.619	11.370	2.406	8.400	27.604	51.463	1.534.862	1.507.258	230.229	226.089	1.765.091	1.733.347
			KK2	1.792.024	14.208	3.012	8.400	34.548	64.329	1.916.521	1.881.973	287.478	282.296	2.203.999	2.164.269

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK3	2.329.631	18.470	3.912	8.400	44.877	83.638	2.488.928	2.444.051	373.339	366.608	2.862.267	2.810.659
1.2.2.	Xác định chi tiết các thông tin cho từng ĐTQL	ĐTQL	KK1	12.841.408	113.685	24.058	41.748	267.264	431.747	13.719.910	13.452.646	2.057.987	2.017.897	15.777.897	15.470.543
			KK2	16.051.760	142.102	30.083	41.748	334.090	539.694	17.139.477	16.805.387	2.570.922	2.520.808	19.710.399	19.326.195
			KK3	20.867.288	184.735	39.099	41.748	434.309	701.594	22.268.773	21.834.464	3.340.316	3.275.170	25.609.089	25.109.634
1.2.3.	Xác định chi tiết các quan hệ giữa các ĐTQL	ĐTQL	KK1	4.722.104	42.633	9.017	26.544	101.333	172.255	5.073.886	4.972.553	761.083	745.883	5.834.969	5.718.436
			KK2	5.902.630	53.289	11.276	26.544	126.666	215.330	6.335.735	6.209.069	950.360	931.360	7.286.095	7.140.429
			KK3	7.673.419	69.278	14.665	26.544	164.666	279.931	8.228.503	8.063.837	1.234.275	1.209.576	9.462.778	9.273.413
1.2.4.	Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc xây dựng cơ sở dữ liệu	CSDL		1.344.018	10.654	2.259	5.311	25.870	48.242	1.436.354	1.410.484	215.453	211.573	1.651.807	1.622.057

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
1.2.5.	Xác định chi tiết các tài liệu quét (tài liệu đính kèm) và các tài liệu dạng giấy cần nhập vào cơ sở dữ liệu từ bàn phím	Bộ dữ liệu	KK1	567.333	5.685	1.213	6.132	13.888	25.732	619.983	606.095	92.997	90.914	712.980	697.009
			KK2	709.166	7.109	1.506	6.132	17.274	32.175	773.362	756.088	116.004	113.413	889.366	869.501
			KK3	921.916	9.239	1.966	6.132	22.484	41.819	1.003.556	981.072	150.533	147.161	1.154.089	1.128.233
1.2.6.	Xác định khung danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu sử dụng trong cơ sở dữ liệu	CSDL	KK1	13.206.620	106.576	22.552	56.953	253.331	430.659	14.076.691	13.823.360	2.111.504	2.073.504	16.188.195	15.896.864
			KK2	16.508.275	133.220	28.200	56.953	316.665	538.334	17.581.647	17.264.982	2.637.247	2.589.747	20.218.894	19.854.729
			KK3	21.460.758	173.191	36.652	56.953	411.749	699.837	22.839.140	22.427.391	3.425.871	3.364.109	26.265.011	25.791.500
1.2.7.	Quy đổi đối tượng quản lý	ĐTQL		42.465	358	84	883	884	1.987	46.661	45.777	6.999	6.867	53.660	52.644
2.	Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu														
2.1.	Thiết kế mô hình danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu	CSDL	KK1	6.420.704	57.031	12.029	44.928	138.026	257.316	6.930.034	6.792.008	1.039.505	1.018.801	7.969.539	7.810.809
			KK2	8.025.880	71.286	15.041	44.928	172.573	321.645	8.651.353	8.478.780	1.297.703	1.271.817	9.949.056	9.750.597

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
4.1.	Chuyển đổi dữ liệu														
4.1.1.	Chuẩn hóa phòng chữ	ĐTQL	KK1	7.949.472	85.446	18.054	24.326	194.083	348.025	8.619.406	8.425.323	1.292.911	1.263.798	9.912.317	9.689.121
			KK2	9.936.840	106.811	22.573	24.326	242.583	435.031	10.768.164	10.525.581	1.615.225	1.578.837	12.383.389	12.104.418
			KK3	12.917.892	138.852	29.351	24.326	315.374	565.551	13.991.346	13.675.972	2.098.702	2.051.396	16.090.048	15.727.368
4.1.2.	Chuẩn hóa dữ liệu phi không gian theo thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu	ĐTQL	KK1	5.299.648	57.031	12.029	5.374	138.256	314.909	5.827.247	5.688.991	874.087	853.349	6.701.334	6.542.340
			KK2	6.624.560	71.286	15.041	5.374	172.830	393.631	7.282.722	7.109.892	1.092.408	1.066.484	8.375.130	8.176.376
			KK3	8.611.928	92.674	19.560	5.374	224.671	511.724	9.465.931	9.241.260	1.419.890	1.386.189	10.885.821	10.627.449
4.1.3.	Chuyển đổi dữ liệu sau khi đã được chuẩn hóa vào CSDL	ĐTQL	KK1	2.267.628	21.413	4.519	3.106	51.841	118.093	2.466.600	2.414.759	369.990	362.214	2.836.590	2.776.973
			KK2	2.834.535	26.761	5.648	3.106	64.811	147.612	3.082.473	3.017.662	462.371	452.649	3.544.844	3.470.311
			KK3	3.684.896	34.789	7.343	3.106	84.246	191.899	4.006.279	3.922.033	600.942	588.305	4.607.221	4.510.338
4.2.	Quét (chụp) tài liệu														
4.2.1.	Quét tài liệu	Trang A4		1.325	0	0	0	83	0	1.408	1.325	211	199	1.619	1.524
4.2.2.	Xử lý và đính kèm tài liệu quét	Trang A4		414	0	0	0	12	0	426	414	64	62	490	476

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
4.3.	<i>Nhập, đối soát dữ liệu</i>														
4.3.1.	Nhập dữ liệu có cấu trúc cho đối tượng phi không gian	Trường dữ liệu	KK1	411	0	0	0	12	0	423	411	63	62	486	473
			KK2	513	0	0	0	19	0	532	513	80	77	612	590
			KK3	667	0	0	0	25	0	692	667	104	100	796	767
4.3.2.	Nhập dữ liệu có cấu trúc cho đối tượng không gian	Trường dữ liệu	KK1	729	0	0	0	12	0	741	729	111	109	852	838
			KK2	911	0	0	0	19	0	930	911	140	137	1.070	1.048
			KK3	1.184	0	0	0	25	0	1.209	1.184	181	178	1.390	1.362
4.3.3.	Nhập dữ liệu phi cấu trúc cho đối tượng phi không gian	Trang A4	KK1	7.512	0	0	0	247	0	7.759	7.512	1.164	1.127	8.923	8.639
			KK2	9.390	0	0	0	309	0	9.699	9.390	1.455	1.409	11.154	10.799
			KK3	12.207	0	0	0	402	0	12.609	12.207	1.891	1.831	14.500	14.038
4.3.4.	Nhập dữ liệu phi cấu trúc cho đối tượng không gian	Trang A4	KK1	8.877	0	0	0	247	0	9.124	8.877	1.369	1.332	10.493	10.209
			KK2	11.096	0	0	0	309	0	11.405	11.096	1.711	1.664	13.116	12.760
			KK3	14.425	0	0	0	402	0	14.827	14.425	2.224	2.164	17.051	16.589

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
5.1.	Tuyên bố đối tượng	ĐTQL	KK1	9.936.840	106.726	22.552	8.383	232.721	341.791	10.649.013	10.416.292	1.597.352	1.562.444	12.246.365	11.978.736
			KK2	12.421.050	133.408	28.200	8.383	290.891	427.228	13.309.160	13.018.269	1.996.374	1.952.740	15.305.534	14.971.009
			KK3	16.147.365	173.436	36.652	8.383	378.166	555.405	17.299.407	16.921.241	2.594.911	2.538.186	19.894.318	19.459.427
5.2.	Sửa lỗi tương quan của dữ liệu không gian	ĐTQL	KK1	13.249.120	142.252	30.083	8.522	310.268	455.700	14.195.945	13.885.677	2.129.392	2.082.852	16.325.337	15.968.529
			KK2	16.561.400	177.815	37.614	8.522	387.855	569.631	17.742.837	17.354.982	2.661.426	2.603.247	20.404.263	19.958.229
			KK3	21.529.820	231.160	48.890	8.522	504.195	740.526	23.063.113	22.558.918	3.459.467	3.383.838	26.522.580	25.942.756
5.3.	Hiệu đính nội dung cho dữ liệu phi không gian	ĐTQL	KK1	9.936.840	106.726	22.552	8.383	232.721	341.791	10.649.013	10.416.292	1.597.352	1.562.444	12.246.365	11.978.736
			KK2	12.421.050	133.408	28.200	8.383	290.891	427.228	13.309.160	13.018.269	1.996.374	1.952.740	15.305.534	14.971.009
			KK3	16.147.365	173.436	36.652	8.383	378.166	555.405	17.299.407	16.921.241	2.594.911	2.538.186	19.894.318	19.459.427
5.4.	Trình bày hiển thị dữ liệu không gian	ĐTQL	KK1	3.210.352	28.567	6.025	8.082	64.694	116.022	3.433.742	3.369.048	515.061	505.357	3.948.803	3.874.405
			KK2	4.012.940	35.714	7.531	8.082	80.888	145.017	4.290.172	4.209.284	643.526	631.393	4.933.698	4.840.677
			KK3	5.216.822	46.425	9.791	8.082	105.138	188.531	5.574.789	5.469.651	836.218	820.448	6.411.007	6.290.099
6.	Kiểm tra sản phẩm														
6.1.	Kiểm tra mô hình CSDL	ĐTQL	KK1	1.698.600	14.302	3.012	21.747	39.973	85.061	1.862.695	1.822.722	279.404	273.408	2.142.099	2.096.130
			KK2	2.123.250	17.880	3.766	21.747	49.957	106.315	2.322.915	2.272.958	348.437	340.944	2.671.352	2.613.902
			KK3	2.760.225	23.242	4.895	21.747	64.996	138.218	3.013.323	2.948.327	451.998	442.249	3.465.321	3.390.576
6.2.	Kiểm tra nội dung CSDL	ĐTQL	KK1	5.666.525	64.093	13.535	22.077	150.379	258.404	6.175.013	6.024.634	926.252	903.695	7.101.265	6.928.329
			KK2	8.853.945	80.120	16.924	22.077	188.019	323.005	9.484.090	9.296.071	1.422.614	1.394.411	10.906.704	10.690.482
			KK3	11.510.129	104.158	22.008	22.077	244.433	419.906	12.322.711	12.078.278	1.848.407	1.811.742	14.171.118	13.890.020

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Chi phí vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
6.3.	Kiểm tra danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu	ĐTQL	KK1	2.038.320	21.413	4.519	22.077	59.939	127.570	2.273.838	2.213.899	341.076	332.085	2.614.914	2.545.984
			KK2	3.184.875	26.761	5.648	22.077	74.979	159.473	3.473.813	3.398.834	521.072	509.825	3.994.885	3.908.659
			KK3	4.140.338	34.789	7.343	22.077	97.473	207.317	4.509.337	4.411.864	676.401	661.780	5.185.738	5.073.644
7.	Phục vụ nghiệm thu và giao nộp sản phẩm														
7.1.	Lập báo cáo tổng kết nhiệm vụ và phục vụ nghiệm thu sản phẩm	ĐTQL		3.584.048	28.605	6.025	21.747	70.093	128.658	3.839.176	3.769.083	575.876	565.362	4.415.052	4.334.445
7.2.	Đóng gói các sản phẩm dạng giấy và dạng số	ĐTQL		377.938	3.555	753	41.008	9.984	21.255	454.493	444.509	68.174	66.676	522.667	511.185
7.3.	Giao nộp sản phẩm	CSDL		165.614	1.773	377	139	4.296	9.832	182.031	177.735	27.305	26.660	209.336	204.395

Ghi chú:

Trường hợp nhiệm vụ, dự án có cả 02 hạng mục xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường và phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường thì định mức ở các bước “*Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu*” và “*Nhập dữ liệu mẫu để kiểm tra mô hình cơ sở dữ liệu*” chỉ tính một lần ở Mục “*II. Cơ sở dữ liệu*”.

Phụ lục II
ĐƠN GIÁ DUY TRÌ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN
NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TRÀ VINH
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 12 năm 2022 của UBND tỉnh)

ĐVT: Đồng

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
I. DUY TRÌ, VẬN HÀNH PHẦN MỀM HỖ TRỢ VIỆC QUẢN LÝ, KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG															
1.	Kiểm tra, giám sát														
1.1.	Kiểm tra, giám sát trạng thái hoạt động hệ thống	Phần mềm	KK1	833.535	8.761	2.652	0	21.652	26.181	892.781	871.129	133.917	130.669	1.026.698	1.001.798
			KK2	1.042.043	10.953	3.317	0	27.070	32.727	1.116.110	1.089.040	167.417	163.356	1.283.527	1.252.396
			KK3	1.354.557	14.237	4.311	0	35.188	42.545	1.450.838	1.415.650	217.626	212.348	1.668.464	1.627.998
1.2.	Kiểm tra nhật ký hoạt động hệ thống	Phần mềm	KK1	951.081	8.761	2.652	0	21.652	26.181	1.010.327	988.675	151.549	148.301	1.161.876	1.136.976
			KK2	1.188.993	10.953	3.317	0	27.070	32.727	1.263.060	1.235.990	189.459	185.399	1.452.519	1.421.389
			KK3	1.545.577	14.237	4.311	0	35.188	42.545	1.641.858	1.606.670	246.279	241.001	1.888.137	1.847.671
1.3.	Kiểm tra, giám sát các chức năng của hệ thống	Phần mềm	KK1	5.706.864	52.584	15.920	0	129.918	157.086	6.062.372	5.932.454	909.356	889.868	6.971.728	6.822.322
			KK2	7.133.580	65.731	19.901	0	162.400	196.359	7.577.971	7.415.571	1.136.696	1.112.336	8.714.667	8.527.907
			KK3	9.273.654	85.451	25.869	0	211.119	255.265	9.851.358	9.640.239	1.477.704	1.446.036	11.329.062	11.086.275
1.4.	Kiểm tra, giám sát các dịch vụ của	Phần mềm	KK1	5.706.864	52.584	15.920	0	129.918	157.086	6.062.372	5.932.454	909.356	889.868	6.971.728	6.822.322
			KK2	7.133.580	65.731	19.901	0	162.400	196.359	7.577.971	7.415.571	1.136.696	1.112.336	8.714.667	8.527.907

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	hệ thống (do hệ thống cung cấp)		KK3	9.273.654	85.451	25.869	0	211.119	255.265	9.851.358	9.640.239	1.477.704	1.446.036	11.329.062	11.086.275
1.5.	Kiểm tra, theo dõi hiện trạng của hệ thống, sao lưu	Phần mềm	KK1	453.526	4.178	1.263	43.526	10.710	12.591	525.794	515.084	78.869	77.263	604.663	592.347
			KK2	566.907	5.222	1.581	43.526	13.399	15.740	646.375	632.976	96.956	94.946	743.331	727.922
			KK3	736.979	6.790	2.054	43.526	17.410	20.461	827.220	809.810	124.083	121.472	951.303	931.282
2.	Ghi nhận sự cố														
2.1.	Ghi nhận sự cố	Phần mềm	KK1	16.561	173	52	1.834	441	523	19.584	19.143	2.938	2.871	22.522	22.014
			KK2	20.702	217	66	1.834	562	654	24.035	23.473	3.605	3.521	27.640	26.994
			KK3	26.995	282	85	1.834	723	849	30.768	30.045	4.615	4.507	35.383	34.552
2.2.	Xác minh sự cố	Phần mềm	KK1	42.465	347	104	0	858	1.039	44.813	43.955	6.722	6.593	51.535	50.548
			KK2	53.081	434	131	0	1.075	1.301	56.022	54.947	8.403	8.242	64.425	63.189
			KK3	69.006	564	169	0	1.396	1.690	72.825	71.429	10.924	10.714	83.749	82.143
2.3.	Cập nhật danh mục sự cố	Phần mềm	KK1	16.561	173	52	1.834	441	523	19.584	19.143	2.938	2.871	22.522	22.014
			KK2	20.702	217	66	1.834	562	654	24.035	23.473	3.605	3.521	27.640	26.994
			KK3	26.995	282	85	1.834	723	849	30.768	30.045	4.615	4.507	35.383	34.552
3.	Phân tích sự cố														
3.1.	Phân loại,	Phần	KK1	42.465	347	104	0	858	1.039	44.813	43.955	6.722	6.593	51.535	50.548

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	đối chiếu danh mục sự cố	mềm	KK2	53.081	434	131	0	1.075	1.301	56.022	54.947	8.403	8.242	64.425	63.189
			KK3	69.006	564	169	0	1.396	1.690	72.825	71.429	10.924	10.714	83.749	82.143
3.2.	Phân tích các nguyên nhân có thể gây ra sự cố	Phần mềm	KK1	672.009	5.222	1.581	0	12.906	15.604	707.322	694.416	106.098	104.162	813.420	798.578
			KK2	840.011	6.529	1.976	0	16.132	19.505	884.153	868.021	132.623	130.203	1.016.776	998.224
			KK3	1.092.239	8.486	2.568	0	20.972	25.357	1.149.622	1.128.650	172.443	169.298	1.322.065	1.297.948
3.3.	Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Phần mềm	KK1	806.411	6.267	1.897	65.338	16.083	18.886	914.882	898.799	137.232	134.820	1.052.114	1.033.619
			KK2	1.008.014	7.835	2.372	65.338	20.112	23.610	1.127.281	1.107.169	169.092	166.075	1.296.373	1.273.244
			KK3	1.310.418	10.185	3.083	65.338	26.139	30.691	1.445.854	1.419.715	216.878	212.957	1.662.732	1.632.672
4.	Khắc phục sự cố														
4.1.	Nghiên cứu giải pháp được đề xuất	Phần mềm	KK1	134.402	1.043	315	0	2.580	3.121	141.461	138.881	21.219	20.832	162.680	159.713
			KK2	168.002	1.305	395	0	3.226	3.901	176.829	173.603	26.524	26.040	203.353	199.643
			KK3	218.627	1.696	512	0	4.193	5.071	230.099	225.906	34.515	33.886	264.614	259.792
4.2.	Thực hiện giải pháp khắc phục	Phần mềm	KK1	806.411	6.267	1.897	0	15.486	18.725	848.786	833.300	127.318	124.995	976.104	958.295
			KK2	1.008.014	7.835	2.372	0	19.359	23.407	1.060.987	1.041.628	159.148	156.244	1.220.135	1.197.872
			KK3	1.310.418	10.185	3.083	0	25.165	30.428	1.379.279	1.354.114	206.892	203.117	1.586.171	1.557.231
4.3.	Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải pháp khắc phục	Phần mềm	KK1	134.402	521	158	0	1.288	1.558	137.927	136.639	20.689	20.496	158.616	157.135
			KK2	168.002	652	198	0	1.613	1.949	172.414	170.801	25.862	25.620	198.276	196.421
			KK3	218.627	847	257	0	2.094	2.533	224.358	222.264	33.654	33.340	258.012	255.604
4.4.	Cập nhật	Phần	KK1	16.561	173	52	1.834	441	523	19.584	19.143	2.938	2.871	22.522	22.014

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	danh mục sự cố	mềm	KK2	20.702	217	66	1.834	562	654	24.035	23.473	3.605	3.521	27.640	26.994
			KK3	26.995	282	85	1.834	723	849	30.768	30.045	4.615	4.507	35.383	34.552
5.	Báo cáo thống kê, nhật ký														
5.1.	Tổng hợp, xây dựng báo cáo trong quá trình duy trì vận hành hệ thống	Phần mềm		165.614	1.740	527	14.476	4.470	5.246	192.073	187.603	28.811	28.140	220.884	215.743
6.	Sao lưu, phục hồi hệ thống														
6.1.	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		566.907	5.222	1.581	43.526	13.399	15.740	646.375	632.976	96.956	94.946	743.331	727.922
6.2.	Thực hiện phục hồi hệ thống khi có yêu cầu	Phần mềm		283.454	2.611	790	0	6.453	7.803	301.111	294.658	45.167	44.199	346.278	338.857

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
7.	Cài đặt bản vá lỗi														
7.1.	Kiểm tra các bản nâng cấp, vá lỗi của hệ thống	Phần mềm		41.404	434	131	0	1.075	1.301	44.345	43.270	6.652	6.491	50.997	49.761
7.2.	Thực hiện nâng cấp, cập nhật vá lỗi hệ thống	Phần mềm		850.361	7.835	2.372	65.338	20.112	23.610	969.628	949.516	145.444	142.427	1.115.072	1.091.943
8.	Hỗ trợ người dùng														
8.1.	Tiếp nhận yêu cầu người dùng (trực tiếp, điện thoại, email)	Người dùng được cấp quyền	KK1	1.159	9	2	0	24	33	1.227	1.203	184	180	1.411	1.383
			KK2	1.325	12	4	0	34	43	1.418	1.384	213	208	1.631	1.592
			KK3	1.822	16	4	0	40	56	1.938	1.898	291	285	2.229	2.183
8.2.	Hỗ trợ trong việc cài đặt phần mềm	Người dùng được cấp quyền	KK1	7.559	67	20	0	166	207	8.019	7.853	1.203	1.178	9.222	9.031
			KK2	9.448	86	27	0	216	259	10.036	9.820	1.505	1.473	11.541	11.293
			KK3	12.283	111	33	0	274	336	13.037	12.763	1.956	1.914	14.993	14.677
8.3.	Xử lý yêu cầu người dùng	Người dùng được cấp	KK1	24.078	206	62	0	509	623	25.478	24.969	3.822	3.745	29.300	28.714
			KK2	30.097	260	79	0	646	780	31.862	31.216	4.779	4.682	36.641	35.898

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LĐKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
		quyền	KK3	39.327	338	102	0	834	1.012	41.613	40.779	6.242	6.117	47.855	46.896
8.4.	Ghi nhận kết quả xử lý	Người dùng được cấp quyền	KK1	1.159	9	2	154	24	33	1.381	1.357	207	204	1.588	1.561
			KK2	1.325	12	4	154	34	43	1.572	1.538	236	231	1.808	1.769
			KK3	1.822	16	4	154	40	56	2.092	2.052	314	308	2.406	2.360
II.	DUY TRÌ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG PHẦN CỨNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN														
1.	Kiểm tra, giám sát														
1.1.	Kiểm tra, giám sát trạng thái hoạt động hệ thống	Thiết bị		1.045.024	13.086	3.326	261.840	34.165	69.663	1.427.104	1.392.939	214.066	208.941	1.641.170	1.601.880
1.2.	Kiểm tra nhật ký hoạt động hệ thống	Thiết bị		2.090.049	21.976	6.652	0	67.571	136.398	2.322.646	2.255.075	348.397	338.261	2.671.043	2.593.336
1.3.	Kiểm tra, giám sát các chức năng của hệ thống	Thiết bị		755.876	6.964	2.112	0	21.386	43.304	829.642	808.256	124.446	121.238	954.088	929.494
2.	Ghi nhận sự cố														
2.1.	Ghi nhận sự cố	Thiết bị		20.702	219	62	0	682	1.255	22.920	22.238	3.438	3.336	26.358	25.574

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
2.2.	Xác minh sự cố	Thiết bị		150.485	1.310	397	0	3.806	6.066	162.064	158.258	24.310	23.739	186.374	181.997
2.3.	Cập nhật danh mục sự cố	Thiết bị		20.702	219	62	3.030	722	1.464	26.199	25.477	3.930	3.822	30.129	29.299
3.	Phân tích sự cố														
3.1.	Phân loại, đối chiếu danh mục sự cố	Thiết bị		53.081	434	125	0	1.340	2.719	57.699	56.359	8.655	8.454	66.354	64.813
3.2.	Phân tích các nguyên nhân có thể gây ra sự cố	Thiết bị		336.005	2.611	794	8.010	7.828	12.970	368.218	360.390	55.233	54.059	423.451	414.449
3.3.	Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Thiết bị		159.244	1.305	397	1.602	4.228	8.786	175.562	171.334	26.334	25.700	201.896	197.034
4.	Khắc phục sự cố														
4.1.	Nghiên cứu giải pháp được đề xuất	Thiết bị		53.081	434	131	14.760	1.412	2.947	72.765	71.353	10.915	10.703	83.680	82.056
4.2.	Thực hiện giải pháp khắc phục	Thiết bị		336.005	3.091	790	0	7.616	12.319	359.821	352.205	53.973	52.831	413.794	405.036
4.3.	Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải	Thiết bị		26.541	219	66	0	670	1.351	28.847	28.177	4.327	4.227	33.174	32.404

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	pháp khắc phục														
4.4.	Cập nhật danh mục sự cố	Thiết bị		11.905	116	33	2.610	349	736	15.749	15.400	2.362	2.310	18.111	17.710
5.	Báo cáo thống kê, nhật ký														
5.1.	Tổng hợp xây dựng báo cáo trong quá trình duy trì vận hành hệ thống	Thiết bị		23.621	217	66	5.220	706	1.472	31.302	30.596	4.695	4.589	35.997	35.185
6.	Bảo dưỡng hệ thống														
6.1.	Lập kế hoạch bảo dưỡng, thông báo cho các bộ phận liên quan về lịch bảo dưỡng định kỳ	Thiết bị		7.937	70	23	1.740	234	491	10.495	10.261	1.574	1.539	12.069	11.800

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
6.2.	Vệ sinh các thiết bị	Thiết bị		41.404	1.110	131	0	1.340	2.700	46.685	45.345	7.003	6.802	53.688	52.147
6.3.	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	78	23	0	222	449	8.709	8.487	1.306	1.273	10.015	9.760
6.4.	Kiểm tra môi trường hoạt động, độ ẩm, nhiệt độ, hệ thống làm mát của hệ thống	Thiết bị		15.684	144	43	0	447	899	17.217	16.770	2.583	2.516	19.800	19.286

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
6.5.	Lấy bản ghi nhật ký hệ thống hoạt động (log dữ liệu), kiểm tra các đèn cảnh báo	Thiết bị		15.684	144	43	0	447	899	17.217	16.770	2.583	2.516	19.800	19.286
6.6.	Chạy các chương trình kiểm tra hiệu năng máy tính, máy chủ về trạng thái hoạt động của thiết bị	Thiết bị		47.242	434	131	0	1.340	2.700	51.847	50.507	7.777	7.576	59.624	58.083

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
6.7.	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	217	64	0	670	1.351	25.923	25.253	3.888	3.788	29.811	29.041
6.8.	Kiểm tra toàn bộ hệ thống và ghi nhận hiện trạng phục vụ cho các kỳ bảo dưỡng tiếp theo	Thiết bị		47.242	434	131	1.740	1.412	2.947	53.906	52.494	8.086	7.874	61.992	60.368
6.9.	Thay thế/sửa chữa các thiết bị hồng học phát sinh trong giai đoạn bảo dưỡng	Thiết bị		94.485	869	263	1.740	2.816	5.893	106.066	103.250	15.910	15.488	121.976	118.738

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
7.	Cập nhật firmware														
7.1.	Lập kế hoạch cập nhật, thông báo đến các bộ phận liên quan	Thiết bị		3.968	34	10	870	1.036	244	6.162	5.126	924	769	7.086	5.895
7.2.	Thực hiện sao lưu dữ liệu	Thiết bị		47.242	434	131	0	1.340	2.700	51.847	50.507	7.777	7.576	59.624	58.083
7.3.	Kiểm tra các phiên bản firmware của hệ thống	Thiết bị		7.937	70	23	0	222	449	8.701	8.479	1.305	1.272	10.006	9.751
7.4.	Thực hiện nâng cấp, cập nhật hệ thống	Thiết bị		47.242	434	131	0	1.340	2.700	51.847	50.507	7.777	7.576	59.624	58.083
7.5.	Kiểm tra vận hành thử sau nâng cấp	Thiết bị		7.937	70	23	870	354	491	9.745	9.391	1.462	1.409	11.207	10.800

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
III.	DUY TRÌ, VẬN HÀNH PHẦN MỀM HỆ THỐNG														
1.	Kiểm tra, giám sát hệ thống														
1.1.	Kiểm tra các công kết nối của phần mềm, dịch vụ	Phần mềm	KK1	3.345.403	35.172	10.648	0	108.126	218.237	3.717.586	3.609.460	557.638	541.419	4.275.224	4.150.879
			KK2	4.190.034	43.966	13.311	0	135.159	272.796	4.655.266	4.520.107	698.290	678.016	5.353.556	5.198.123
			KK3	5.018.104	52.758	15.972	0	162.187	327.356	5.576.377	5.414.190	836.457	812.129	6.412.834	6.226.319
			KK4	6.276.771	65.948	19.966	0	202.738	409.195	6.974.618	6.771.880	1.046.193	1.015.782	8.020.811	7.787.662
			KK5	7.535.437	79.139	23.959	0	243.285	491.034	8.372.854	8.129.569	1.255.928	1.219.435	9.628.782	9.349.004
1.2.	Kiểm tra các service của phần mềm, dịch vụ trên hệ điều hành máy chủ dịch vụ	Phần mềm	KK1	7.634.348	70.345	21.296	0	216.248	436.474	8.378.711	8.162.463	1.256.807	1.224.369	9.635.518	9.386.832
			KK2	9.542.935	87.932	26.622	0	270.313	545.593	10.473.395	10.203.082	1.571.009	1.530.462	12.044.404	11.733.544
			KK3	11.451.521	105.518	31.946	0	324.375	654.712	12.568.072	12.243.697	1.885.211	1.836.555	14.453.283	14.080.252
			KK4	14.323.850	131.900	39.934	0	405.468	818.390	15.719.542	15.314.074	2.357.931	2.297.111	18.077.473	17.611.185
			KK5	17.177.282	158.279	47.919	0	486.562	982.068	18.852.110	18.365.548	2.827.817	2.754.832	21.679.927	21.120.380
1.3.	Kiểm tra các tính năng của phần mềm, dịch vụ	Phần mềm	KK1	907.051	8.357	2.529	0	25.692	51.881	995.510	969.818	149.327	145.473	1.144.837	1.115.291
			KK2	1.133.814	10.446	3.163	0	32.116	64.852	1.244.391	1.212.275	186.659	181.841	1.431.050	1.394.116
			KK3	1.360.577	12.536	3.794	0	38.536	77.822	1.493.265	1.454.729	223.990	218.209	1.717.255	1.672.938
			KK4	1.700.721	15.670	4.744	0	48.174	97.278	1.866.587	1.818.413	279.988	272.762	2.146.575	2.091.175

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK5	2.040.865	18.804	5.692	0	57.808	116.733	2.239.902	2.182.094	335.985	327.314	2.575.887	2.509.408
1.4.	Kiểm tra nhật ký logs hoạt động của phần mềm, dịch vụ	Phần mềm	KK1	2.872.329	26.378	7.985	140.400	81.093	163.678	3.291.863	3.210.770	493.779	481.616	3.785.642	3.692.386
			KK2	3.571.514	32.973	9.983	140.400	101.369	204.597	4.060.836	3.959.467	609.125	593.920	4.669.961	4.553.387
			KK3	4.289.596	39.569	11.978	140.400	121.640	245.517	4.848.700	4.727.060	727.305	709.059	5.576.005	5.436.119
			KK4	5.366.720	49.460	14.974	140.400	152.053	306.896	6.030.503	5.878.450	904.575	881.768	6.935.078	6.760.218
			KK5	6.443.843	59.353	17.968	140.400	182.463	368.275	7.212.302	7.029.839	1.081.845	1.054.476	8.294.147	8.084.315
2.	Ghi nhận sự cố														
2.1.	Ghi nhận sự cố	Phần mềm	KK1	37.794	259	77	0	802	1.673	40.605	39.803	6.091	5.970	46.696	45.773
			KK2	37.794	325	98	0	1.003	2.092	41.312	40.309	6.197	6.046	47.509	46.355
			KK3	37.794	390	117	0	1.203	2.510	42.014	40.811	6.302	6.122	48.316	46.933
			KK4	56.691	488	146	0	1.502	3.138	61.965	60.463	9.295	9.069	71.260	69.532
			KK5	56.691	585	175	0	1.805	3.765	63.021	61.216	9.453	9.182	72.474	70.398
2.2.	Xác minh sự cố	Phần mềm	KK1	120.388	1.043	315	0	1.645	3.347	126.738	125.093	19.011	18.764	145.749	143.857
			KK2	160.518	1.305	395	0	2.058	4.184	168.460	166.402	25.269	24.960	193.729	191.362
			KK3	200.647	1.566	472	0	2.467	5.020	210.172	207.705	31.526	31.156	241.698	238.861
			KK4	240.776	1.956	592	0	3.085	6.276	252.685	249.600	37.903	37.440	290.588	287.040
			KK5	280.906	2.349	711	0	3.703	7.531	295.200	291.497	44.280	43.725	339.480	335.222
2.3.	Cập nhật danh mục sự cố	Phần mềm	KK1	33.123	259	77	1.404	802	1.673	37.338	36.536	5.601	5.480	42.939	42.016
			KK2	33.123	325	98	1.404	1.003	2.092	38.045	37.042	5.707	5.556	43.752	42.598
			KK3	33.123	390	117	1.404	1.203	2.510	38.747	37.544	5.812	5.632	44.559	43.176

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK4	49.684	488	146	1.404	1.502	3.138	56.362	54.860	8.454	8.229	64.816	63.089
			KK5	49.684	585	175	1.404	1.805	3.765	57.418	55.613	8.613	8.342	66.031	63.955
3.	Phân tích sự cố														
3.1.	Phân loại, đối chiếu danh mục sự cố	Phần mềm	KK1	42.465	259	77	0	802	1.673	45.276	44.474	6.791	6.671	52.067	51.145
			KK2	42.465	325	98	0	1.003	2.092	45.983	44.980	6.897	6.747	52.880	51.727
			KK3	42.465	390	117	0	1.203	2.510	46.685	45.482	7.003	6.822	53.688	52.304
			KK4	63.698	488	146	0	1.502	3.138	68.972	67.470	10.346	10.121	79.318	77.591
			KK5	63.698	585	175	0	1.805	3.765	70.028	68.223	10.504	10.233	80.532	78.456
3.2.	Phân tích các nguyên nhân có thể gây ra sự cố	Phần mềm	KK1	268.804	1.043	315	0	6.090	9.874	286.126	280.036	42.919	42.005	329.045	322.041
			KK2	358.405	1.305	395	0	7.616	12.342	380.063	372.447	57.009	55.867	437.072	428.314
			KK3	403.205	1.566	472	0	9.139	14.811	429.193	420.054	64.379	63.008	493.572	483.062
			KK4	492.807	1.956	592	0	11.422	18.514	525.291	513.869	78.794	77.080	604.085	590.949
			KK5	627.208	2.349	711	0	13.706	22.217	666.191	652.485	99.929	97.873	766.120	750.358
3.3.	Đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Phần mềm	KK1	127.395	976	315	1.404	3.210	6.527	139.827	136.617	20.974	20.493	160.801	157.110
			KK2	169.860	1.221	395	1.404	4.016	8.158	185.054	181.038	27.758	27.156	212.812	208.194
			KK3	191.093	1.465	472	1.404	4.819	9.790	209.043	204.224	31.356	30.634	240.399	234.858
			KK4	233.558	1.831	592	1.404	6.022	12.238	255.645	249.623	38.347	37.443	293.992	287.066

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK5	297.255	2.199	711	1.404	7.226	14.685	323.480	316.254	48.522	47.438	372.002	363.692
4.	Khắc phục sự cố														
4.1.	Nghiên cứu giải pháp được đề xuất	Phần mềm	KK1	134.402	521	158	0	1.605	3.179	139.865	138.260	20.980	20.739	160.845	158.999
			KK2	179.202	652	198	0	2.006	3.974	186.032	184.026	27.905	27.604	213.937	211.630
			KK3	224.003	782	238	0	2.407	4.769	232.199	229.792	34.830	34.469	267.029	264.261
			KK4	268.804	978	297	0	3.009	5.962	279.050	276.041	41.858	41.406	320.908	317.447
			KK5	313.604	1.175	357	0	3.611	7.154	325.901	322.290	48.885	48.344	374.786	370.634
4.2.	Thực hiện giải pháp khắc phục	Phần mềm	KK1	63.698	521	158	0	3.045	4.853	72.275	69.230	10.841	10.385	83.116	79.615
			KK2	84.930	652	198	0	3.806	6.066	95.652	91.846	14.348	13.777	110.000	105.623
			KK3	106.163	782	238	0	4.567	7.280	119.030	114.463	17.855	17.169	136.885	131.632
			KK4	127.395	978	297	0	5.709	9.100	143.479	137.770	21.522	20.666	165.001	158.436
			KK5	148.628	1.175	357	0	6.851	10.920	167.931	161.080	25.190	24.162	193.121	185.242
4.3.	Kiểm tra hệ thống sau khi thực hiện giải pháp khắc phục	Phần mềm	KK1	134.402	521	158	0	1.605	3.179	139.865	138.260	20.980	20.739	160.845	158.999
			KK2	179.202	652	198	0	2.006	3.974	186.032	184.026	27.905	27.604	213.937	211.630
			KK3	224.003	782	238	0	2.407	4.769	232.199	229.792	34.830	34.469	267.029	264.261
			KK4	268.804	978	297	0	3.009	5.962	279.050	276.041	41.858	41.406	320.908	317.447
			KK5	313.604	1.175	357	0	3.611	7.154	325.901	322.290	48.885	48.344	374.786	370.634
4.4.	Cập nhật danh mục sự cố	Phần mềm	KK1	42.465	259	77	1.404	842	1.840	46.887	46.045	7.033	6.907	53.920	52.952
			KK2	42.465	325	98	1.404	1.055	2.301	47.648	46.593	7.147	6.989	54.795	53.582

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK3	42.465	390	117	1.404	1.263	2.761	48.400	47.137	7.260	7.071	55.660	54.208
			KK4	63.698	488	146	1.404	1.578	3.451	70.765	69.187	10.615	10.378	81.380	79.565
			KK5	63.698	585	175	1.404	1.897	4.142	71.901	70.004	10.785	10.501	82.686	80.505
5.	Báo cáo thông kê, nhật ký														
5.1.	Tổng hợp xây dựng báo cáo trong quá trình duy trì vận hành hệ thống	Phần mềm		2.267.628	20.894	6.326	4.716	67.593	141.419	2.508.576	2.440.983	376.286	366.147	2.884.862	2.807.130
6.	Cập nhật														
6.1.	Lập kế hoạch, thông báo cho các bộ phận liên quan	Phần mềm	KK1	37.794	347	104	0	1.071	2.175	41.491	40.420	6.224	6.063	47.715	46.483
			KK2	56.691	434	131	0	1.340	2.719	61.315	59.975	9.197	8.996	70.512	68.971
			KK3	56.691	521	156	0	1.605	3.263	62.236	60.631	9.335	9.095	71.571	69.726
			KK4	75.588	651	196	0	2.010	4.079	82.524	80.514	12.379	12.077	94.903	92.591
			KK5	94.485	782	236	0	2.411	4.895	102.809	100.398	15.421	15.060	118.230	115.458
6.2.	Thực hiện sao lưu các dữ liệu cần thiết	Phần mềm	KK1	37.794	347	104	0	1.071	2.175	41.491	40.420	6.224	6.063	47.715	46.483
			KK2	56.691	434	131	0	1.340	2.719	61.315	59.975	9.197	8.996	70.512	68.971

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK3	56.691	521	156	0	1.605	3.263	62.236	60.631	9.335	9.095	71.571	69.726
			KK4	75.588	651	196	0	2.010	4.079	82.524	80.514	12.379	12.077	94.903	92.591
			KK5	94.485	782	236	0	2.411	4.895	102.809	100.398	15.421	15.060	118.230	115.458
6.3.	Tiến hành cập nhật dịch vụ	Phần mềm	KK1	75.588	695	209	0	2.138	4.351	82.981	80.843	12.447	12.126	95.428	92.969
			KK2	94.485	869	263	0	2.676	5.439	103.732	101.056	15.560	15.158	119.292	116.214
			KK3	113.381	1.043	315	0	3.210	6.527	124.476	121.266	18.671	18.190	143.147	139.456
			KK4	151.175	1.305	395	0	4.012	8.158	165.045	161.033	24.757	24.155	189.802	185.188
			KK5	170.072	1.566	472	0	4.815	9.790	186.715	181.900	28.007	27.285	214.722	209.185
6.4.	Kiểm tra vận hành sau cập nhật	Phần mềm	KK1	75.588	695	209	786	2.138	4.351	83.767	81.629	12.565	12.244	96.332	93.873
			KK2	94.485	869	263	786	2.676	5.439	104.518	101.842	15.678	15.276	120.196	117.118
			KK3	113.381	1.043	315	786	3.210	6.527	125.262	122.052	18.789	18.308	144.051	140.360
			KK4	151.175	1.305	395	786	4.012	8.158	165.831	161.819	24.875	24.273	190.706	186.092
			KK5	170.072	1.566	472	786	4.815	9.790	187.501	182.686	28.125	27.403	215.626	210.089
7.	Sao lưu														
7.1.	Lập kế hoạch phương án sao lưu	Phần mềm	KK1	113.381	1.043	315	0	3.210	6.527	124.476	121.266	18.671	18.190	143.147	139.456
			KK2	151.175	1.305	395	0	4.016	8.158	165.049	161.033	24.757	24.155	189.806	185.188
			KK3	170.072	1.566	472	0	4.819	9.790	186.719	181.900	28.008	27.285	214.727	209.185
			KK4	207.866	1.956	592	0	6.022	12.238	228.674	222.652	34.301	33.398	262.975	256.050
			KK5	264.557	2.349	711	0	7.226	14.685	289.528	282.302	43.429	42.345	332.957	324.647
7.2.	Kiểm tra,	Phần	KK1	226.763	2.088	631	0	6.420	12.886	248.788	242.368	37.318	36.355	286.106	278.723

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	xác định nội dung cần sao lưu	mềm	KK2	283.454	2.611	790	0	8.029	16.108	310.992	302.963	46.649	45.444	357.641	348.407
			KK3	340.144	3.133	947	0	9.634	19.330	373.188	363.554	55.978	54.533	429.166	418.087
			KK4	434.629	3.916	1.186	0	12.041	24.162	475.934	463.893	71.390	69.584	547.324	533.477
			KK5	510.216	4.700	1.422	0	14.449	28.995	559.782	545.333	83.967	81.800	643.749	627.133
7.3.	Thực hiện sao lưu	Phần mềm	KK1	226.763	2.088	631	0	6.420	12.886	248.788	242.368	37.318	36.355	286.106	278.723
			KK2	283.454	2.611	790	0	8.029	16.108	310.992	302.963	46.649	45.444	357.641	348.407
			KK3	340.144	3.133	947	0	9.634	19.330	373.188	363.554	55.978	54.533	429.166	418.087
			KK4	434.629	3.916	1.186	0	12.041	24.162	475.934	463.893	71.390	69.584	547.324	533.477
			KK5	510.216	4.700	1.422	0	14.449	28.995	559.782	545.333	83.967	81.800	643.749	627.133
7.4.	Kiểm tra tính toàn vẹn, đầy đủ của các bản sao lưu	Phần mềm	KK1	226.763	2.088	631	4.716	6.420	12.886	253.504	247.084	38.026	37.063	291.530	284.147
			KK2	283.454	2.611	790	4.716	8.029	16.108	315.708	307.679	47.356	46.152	363.064	353.831
			KK3	340.144	3.133	947	4.716	9.634	19.330	377.904	368.270	56.686	55.241	434.590	423.511
			KK4	434.629	3.916	1.186	4.716	12.041	24.162	480.650	468.609	72.098	70.291	552.748	538.900
			KK5	510.216	4.700	1.422	4.716	14.449	28.995	564.498	550.049	84.675	82.507	649.173	632.556
8.	Phục hồi														
8.1.	Lập kế hoạch phương án phục hồi khôi phục dữ liệu	Phần mềm	KK1	56.691	521	158	0	1.605	3.179	62.154	60.549	9.323	9.082	71.477	69.631
			KK2	75.588	652	198	0	2.006	3.974	82.418	80.412	12.363	12.062	94.781	92.474
			KK3	94.485	782	238	0	2.407	4.769	102.681	100.274	15.402	15.041	118.083	115.315
			KK4	113.381	978	297	0	3.009	5.962	123.627	120.618	18.544	18.093	142.171	138.711
			KK5	132.278	1.175	357	0	3.611	7.154	144.575	140.964	21.686	21.145	166.261	162.109
8.2.	Kiểm tra hệ	Phần	KK1	56.691	521	158	0	1.605	3.179	62.154	60.549	9.323	9.082	71.477	69.631

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	thông	mềm	KK2	75.588	652	198	0	2.006	3.974	82.418	80.412	12.363	12.062	94.781	92.474
			KK3	94.485	782	238	0	2.407	4.769	102.681	100.274	15.402	15.041	118.083	115.315
			KK4	113.381	978	297	0	3.009	5.962	123.627	120.618	18.544	18.093	142.171	138.711
			KK5	132.278	1.175	357	0	3.611	7.154	144.575	140.964	21.686	21.145	166.261	162.109
8.3.	Thực hiện phục hồi	Phần mềm	KK1	113.381	1.043	315	0	3.210	6.527	124.476	121.266	18.671	18.190	143.147	139.456
			KK2	151.175	1.305	395	0	4.016	8.158	165.049	161.033	24.757	24.155	189.806	185.188
			KK3	170.072	1.566	472	0	4.819	9.790	186.719	181.900	28.008	27.285	214.727	209.185
			KK4	207.866	1.956	592	0	6.022	12.238	228.674	222.652	34.301	33.398	262.975	256.050
			KK5	264.557	2.349	711	0	7.226	14.685	289.528	282.302	43.429	42.345	332.957	324.647
8.4.	Kiểm tra hoạt động của dịch vụ sau khi thực hiện phục hồi	Phần mềm	KK1	113.381	1.043	315	618	3.210	6.527	125.094	121.884	18.764	18.283	143.858	140.167
			KK2	151.175	1.305	395	618	4.016	8.158	165.667	161.651	24.850	24.248	190.517	185.899
			KK3	170.072	1.566	472	618	4.819	9.790	187.337	182.518	28.101	27.378	215.438	209.896
			KK4	207.866	1.956	592	618	6.022	12.238	229.292	223.270	34.394	33.491	263.686	256.761
			KK5	264.557	2.349	711	618	7.226	14.685	290.146	282.920	43.522	42.438	333.668	325.358
9.	Quản lý thông tin cấu hình														
9.1.	Lập kế hoạch thực hiện	Phần mềm	KK1	160.518	695	209	0	2.138	4.351	167.911	165.773	25.187	24.866	193.098	190.639
			KK2	200.647	869	263	0	2.676	5.439	209.894	207.218	31.484	31.083	241.378	238.301
			KK3	240.776	1.043	315	0	3.210	6.527	251.871	248.661	37.781	37.299	289.652	285.960
			KK4	321.035	1.305	395	0	4.012	8.158	334.905	330.893	50.236	49.634	385.141	380.527
			KK5	361.165	1.566	472	0	4.815	9.790	377.808	372.993	56.671	55.949	434.479	428.942

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
9.2.	Thực hiện cấu hình, thay đổi, cập nhật dữ liệu	Phần mềm	KK1	160.518	695	209	0	2.138	4.351	167.911	165.773	25.187	24.866	193.098	190.639
			KK2	200.647	869	263	0	2.676	5.439	209.894	207.218	31.484	31.083	241.378	238.301
			KK3	240.776	1.043	315	0	3.210	6.527	251.871	248.661	37.781	37.299	289.652	285.960
			KK4	321.035	1.305	395	0	4.012	8.158	334.905	330.893	50.236	49.634	385.141	380.527
			KK5	361.165	1.566	472	0	4.815	9.790	377.808	372.993	56.671	55.949	434.479	428.942
9.3.	Kiểm tra hoạt động phần mềm sau cấu hình, thay đổi	Phần mềm	KK1	321.035	1.392	420	786	4.281	8.702	336.616	332.335	50.492	49.850	387.108	382.185
			KK2	401.294	1.740	527	786	5.352	10.878	420.577	415.225	63.087	62.284	483.664	477.509
			KK3	481.553	2.088	631	786	6.420	13.054	504.532	498.112	75.680	74.717	580.212	572.829
			KK4	601.941	2.611	790	786	8.029	16.317	630.474	622.445	94.571	93.367	725.045	715.812
			KK5	722.329	3.133	947	786	9.634	19.581	756.410	746.776	113.462	112.016	869.872	858.792

Phụ lục III
ĐƠN GIÁ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRONG NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TRÀ VINH
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 12 năm 2022 của UBND tỉnh)

ĐVT: Đồng

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
I.	Kiểm tra, nghiệm thu phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên và môi trường														
1.	Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm														
1.1.	Kiểm tra khối lượng sản phẩm theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt	Hồ sơ		24.842	168	38	0	623	1.410	27.081	26.458	4.062	3.969	31.143	30.427
1.2.	Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công	Hồ sơ		16.561	254	56	0	414	939	18.224	17.810	2.734	2.672	20.958	20.482
2.	Kiểm tra xác định yêu cầu phần mềm														
2.1.	Kiểm tra các nội dung, sản phẩm của bước "Xác định yêu cầu" tại Quy trình phát triển phần mềm	THSD	KK1	7.559	69	15	0	169	377	8.189	8.020	1.228	1.203	9.417	9.223
			KK2	9.448	85	19	0	209	471	10.232	10.023	1.535	1.503	11.767	11.526
			KK3	12.283	110	25	0	271	613	13.302	13.031	1.995	1.955	15.297	14.986
2.2.	Kiểm tra quy trình nghiệp vụ	THSD	KK1	7.559	69	15	0	169	377	8.189	8.020	1.228	1.203	9.417	9.223
			KK2	9.448	85	19	0	209	471	10.232	10.023	1.535	1.503	11.767	11.526

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khẩu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK3	12.283	110	25	0	271	613	13.302	13.031	1.995	1.955	15.297	14.986
2.3.	Kiểm tra yêu cầu chức năng của người dùng	THSD	KK1	3.024	28	6	0	68	151	3.277	3.209	492	481	3.769	3.690
			KK2	3.779	34	8	0	84	188	4.093	4.009	614	601	4.707	4.610
			KK3	4.913	45	10	0	113	245	5.326	5.213	799	782	6.125	5.995
3.	Kiểm tra phân tích, thiết kế phần mềm														
3.1.	Kiểm tra quy trình nghiệp vụ được tin học hóa	THSD	KK1	16.986	135	29	0	329	751	18.230	17.901	2.735	2.685	20.965	20.586
			KK2	21.233	168	38	0	414	939	22.792	22.378	3.419	3.357	26.211	25.735
			KK3	27.602	220	48	0	538	1.222	29.630	29.092	4.445	4.364	34.075	33.456
3.2.	Kiểm tra danh sách chức năng hệ thống	THSD	KK1	8.493	69	15	0	169	377	9.123	8.954	1.368	1.343	10.491	10.297
			KK2	10.616	85	19	0	209	471	11.400	11.191	1.710	1.679	13.110	12.870
			KK3	13.801	110	25	0	271	613	14.820	14.549	2.223	2.182	17.043	16.731
3.3.	Kiểm tra danh sách đối tượng quản lý và thông tin chi tiết	ĐTQL	KK1	8.493	69	15	0	169	377	9.123	8.954	1.368	1.343	10.491	10.297
			KK2	10.616	85	19	0	209	471	11.400	11.191	1.710	1.679	13.110	12.870
			KK3	13.801	110	25	0	271	613	14.820	14.549	2.223	2.182	17.043	16.731
3.4.	Kiểm tra kiến trúc phần mềm	THSD	KK1	28.282	203	46	0	498	1.128	30.157	29.659	4.524	4.449	34.681	34.108
			KK2	35.352	254	56	0	623	1.410	37.695	37.072	5.654	5.561	43.349	42.633
			KK3	45.958	330	73	0	809	1.833	49.003	48.194	7.350	7.229	56.353	55.423
3.5.	Kiểm tra thuyết minh biểu đồ trường hợp sử dụng	THSD	KK1	16.986	135	29	0	329	751	18.230	17.901	2.735	2.685	20.965	20.586
			KK2	21.233	168	38	0	414	939	22.792	22.378	3.419	3.357	26.211	25.735

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khẩu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
			KK3	27.602	220	48	0	538	1.222	29.630	29.092	4.445	4.364	34.075	33.456
3.6.	Kiểm tra thuyết minh biểu đồ tuần tự	THSD	KK1	16.986	135	29	0	329	751	18.230	17.901	2.735	2.685	20.965	20.586
			KK2	21.233	168	38	0	414	939	22.792	22.378	3.419	3.357	26.211	25.735
			KK3	27.602	220	48	0	538	1.222	29.630	29.092	4.445	4.364	34.075	33.456
3.7.	Kiểm tra thuyết minh biểu đồ lớp	THSD	KK1	16.986	135	29	0	329	751	18.230	17.901	2.735	2.685	20.965	20.586
			KK2	21.233	168	38	0	414	939	22.792	22.378	3.419	3.357	26.211	25.735
			KK3	27.602	220	48	0	538	1.222	29.630	29.092	4.445	4.364	34.075	33.456
3.8.	Kiểm tra thiết kế mô hình dữ liệu	ĐTQL	KK1	16.986	135	29	0	329	751	18.230	17.901	2.735	2.685	20.965	20.586
			KK2	21.233	168	38	0	414	939	22.792	22.378	3.419	3.357	26.211	25.735
			KK3	27.602	220	48	0	538	1.222	29.630	29.092	4.445	4.364	34.075	33.456
3.9.	Kiểm tra thiết kế giao diện phần mềm	THSD	KK1	12.094	109	23	0	265	600	13.091	12.826	1.964	1.924	15.055	14.750
			KK2	15.118	136	29	0	333	751	16.367	16.034	2.455	2.405	18.822	18.439
			KK3	19.653	176	38	0	430	977	21.274	20.844	3.191	3.127	24.465	23.971
4.	Kiểm tra chức năng phần mềm														
4.1.	Kiểm tra sản phẩm báo cáo về quy tắc lập trình	THSD	KK1	7.559	54	13	0	131	301	8.058	7.927	1.209	1.189	9.267	9.116
			KK2	7.559	68	15	0	165	377	8.184	8.019	1.228	1.203	9.412	9.222
			KK3	7.559	89	19	0	215	490	8.372	8.157	1.256	1.224	9.628	9.381
4.2.	Kiểm tra sản phẩm báo	THSD	KK1	7.559	54	13	0	131	301	8.058	7.927	1.209	1.189	9.267	9.116

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khẩu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	cáo kiểm tra các thành phần của hệ thống		KK2	7.559	68	15	0	165	377	8.184	8.019	1.228	1.203	9.412	9.222
			KK3	7.559	89	19	0	215	490	8.372	8.157	1.256	1.224	9.628	9.381
4.3.	Kiểm tra sản phẩm báo cáo kiểm tra toàn bộ hệ thống	THSD	KK1	7.559	54	13	0	131	301	8.058	7.927	1.209	1.189	9.267	9.116
			KK2	7.559	68	15	0	165	377	8.184	8.019	1.228	1.203	9.412	9.222
			KK3	7.559	89	19	0	215	490	8.372	8.157	1.256	1.224	9.628	9.381
4.4.	Kiểm tra các chức năng phần mềm	THSD	KK1	50.958	406	90	0	996	2.255	54.705	53.709	8.206	8.056	62.911	61.765
			KK2	63.698	506	113	0	1.245	2.820	68.382	67.137	10.257	10.071	78.639	77.208
			KK3	82.807	658	146	0	1.619	3.665	88.895	87.276	13.334	13.091	102.229	100.367
5.	Kiểm tra bộ cài đặt, tài liệu hướng dẫn vận hành, sử dụng phần mềm														
5.1.	Kiểm tra bộ cài đặt ứng dụng	THSD		4.968	51	10	0	125	282	5.436	5.311	815	797	6.251	6.108
5.2.	Kiểm tra hướng dẫn cài đặt, sử dụng	THSD	KK1	3.975	41	8	0	96	226	4.346	4.250	652	638	4.998	4.888
			KK2	4.968	51	10	0	125	282	5.436	5.311	815	797	6.251	6.108
			KK3	6.459	66	15	0	159	368	7.067	6.908	1.060	1.036	8.127	7.944
6.	Lập hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu														
6.1.	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	640	113	106.800	406	3.190	160.833	160.427	24.125	24.064	184.958	184.491

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
6.2.	Lập hồ sơ nghiệm thu dự án	Hồ sơ		33.123	383	75	111.350	917	2.125	147.973	147.056	22.196	22.058	170.169	169.114
II.	Kiểm tra, nghiệm thu việc duy trì, vận hành hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên và môi trường														
1.	Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm														
1.1.	Kiểm tra khối lượng sản phẩm theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt	Hồ sơ		24.842	254	56	0	623	1.410	27.185	26.562	4.078	3.984	31.263	30.546
1.2.	Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công	Hồ sơ		16.561	168	38	0	414	939	18.120	17.706	2.718	2.656	20.838	20.362
2.	Kiểm tra các sản phẩm duy trì, vận hành hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên và môi trường														
2.1.	Kiểm tra việc kiểm tra, giám sát hệ thống														
	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống	Phần mềm	KK1	3.024	27	6	0	68	151	3.276	3.208	491	481	3.767	3.689
			KK2	3.779	34	8	0	83	188	4.092	4.009	614	601	4.706	4.610
			KK3	4.913	43	10	0	113	245	5.324	5.211	799	782	6.123	5.993
2.2.	Kiểm tra việc ghi nhận sự cố														
	Kiểm tra nhật ký duy trì	Phần	KK1	1.512	13	3	0	34	75	1.637	1.603	246	240	1.883	1.843

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khẩu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	vận hành hệ thống	mềm	KK2	1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
			KK3	2.457	23	5	0	56	121	2.662	2.606	399	391	3.061	2.997
	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm	KK1	1.512	13	3	0	34	75	1.637	1.603	246	240	1.883	1.843
			KK2	1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
			KK3	2.457	23	5	0	56	121	2.662	2.606	399	391	3.061	2.997
2.3.	Kiểm tra việc phân tích sự cố														
	Kiểm tra báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Phần mềm	KK1	3.024	27	6	0	68	151	3.276	3.208	491	481	3.767	3.689
			KK2	3.779	34	8	0	83	188	4.092	4.009	614	601	4.706	4.610
			KK3	4.913	43	10	0	113	245	5.324	5.211	799	782	6.123	5.993
2.4.	Kiểm tra việc khắc phục sự cố														
	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố	Phần mềm	KK1	1.512	13	3	0	34	75	1.637	1.603	246	240	1.883	1.843
			KK2	1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
			KK3	2.457	23	5	0	56	121	2.662	2.606	399	391	3.061	2.997
	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm	KK1	1.512	13	3	0	34	75	1.637	1.603	246	240	1.883	1.843
			KK2	1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
			KK3	2.457	23	5	0	56	121	2.662	2.606	399	391	3.061	2.997
2.5.	Kiểm tra việc sao lưu phục hồi hệ thống														
	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống	Phần mềm	KK1	1.512	13	3	0	34	75	1.637	1.603	246	240	1.883	1.843
			KK2	1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
3.1.	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	640	113	106.800	1.378	3.190	161.805	160.427	24.271	24.064	186.076	184.491
3.2.	Lập hồ sơ nghiệm thu dự án	Hồ sơ		33.123	383	75	111.350	917	2.125	147.973	147.056	22.196	22.058	170.169	169.114
III.	Kiểm tra, nghiệm thu việc duy trì, vận hành hệ thống phần cứng công nghệ thông tin														
1.	Tiếp nhận hồ sơ, sản phẩm														
1.1.	Kiểm tra khối lượng sản phẩm theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt	Hồ sơ		24.842	254	56	0	623	1.410	27.185	26.562	4.078	3.984	31.263	30.546
1.2.	Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu cấp đơn vị thi công	Hồ sơ		16.561	168	38	0	414	939	18.120	17.706	2.718	2.656	20.838	20.362
2.	Kiểm tra các sản phẩm duy trì, vận hành phần cứng công nghệ thông tin														
2.1.	Kiểm tra việc kiểm tra, giám sát hệ thống														
	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống	Thiết bị		11.338	101	23	0	249	564	12.275	12.026	1.841	1.804	14.116	13.830

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
2.2.	Kiểm tra việc ghi nhận sự cố														
	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống	Thiết bị		5.669	51	11	0	125	282	6.138	6.013	921	902	7.059	6.915
	Kiểm tra danh mục sự cố	Thiết bị		5.669	51	11	0	125	282	6.138	6.013	921	902	7.059	6.915
2.3.	Kiểm tra việc phân tích sự cố														
	Kiểm tra báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Thiết bị		11.338	101	23	0	249	564	12.275	12.026	1.841	1.804	14.116	13.830
2.4.	Kiểm tra việc khắc phục sự cố														
	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố	Thiết bị		5.669	51	11	0	125	282	6.138	6.013	921	902	7.059	6.915
	Kiểm tra danh mục sự cố	Thiết bị		5.669	51	11	0	125	282	6.138	6.013	921	902	7.059	6.915
2.5.	Kiểm tra bảo dưỡng hệ thống														
	Kiểm tra nhật ký bảo dưỡng, thay thế	Thiết bị		5.669	51	11	0	125	282	6.138	6.013	921	902	7.059	6.915
	Kiểm tra báo cáo bảo dưỡng, thay thế	Thiết bị		5.669	51	11	0	125	282	6.138	6.013	921	902	7.059	6.915
2.6.	Kiểm tra việc cập nhật firmware														
	Kiểm tra báo cáo cập nhật	Thiết bị		11.338	101	23	0	249	564	12.275	12.026	1.841	1.804	14.116	13.830

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống	Phần mềm		3.779	34	8	0	83	188	4.092	4.009	614	601	4.706	4.610
2.2.	Kiểm tra việc ghi nhận sự cố														
	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống	Phần mềm		1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm		1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
2.3.	Kiểm tra việc phân tích sự cố														
	Kiểm tra báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố	Phần mềm		3.779	34	8	0	83	188	4.092	4.009	614	601	4.706	4.610
2.4.	Kiểm tra việc khắc phục sự cố														
	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố	Phần mềm		1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
	Kiểm tra danh mục sự cố	Phần mềm		1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
2.5.	Kiểm tra việc cập nhật phần mềm														
	Kiểm tra báo cáo cập nhật	Phần mềm		3.779	34	8	0	83	188	4.092	4.009	614	601	4.706	4.610
2.6.	Kiểm tra việc sao lưu phục hồi hệ thống														
	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống	Phần mềm		1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Mức độ khó khăn	Chi phí LDKT	Dụng cụ		Vật liệu	Thiết bị		Chi phí trực tiếp		Chi phí quản lý chung		Đơn giá	
					Chi phí dụng cụ	Điện năng		Khấu hao thiết bị	Điện năng	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao	Có khấu hao	Không có khấu hao
	Kiểm tra báo cáo phục hồi hệ thống	Phần mềm		1.890	16	4	0	41	94	2.045	2.004	307	301	2.352	2.305
2.7.	Kiểm tra việc quản lý thông tin cấu hình														
	Kiểm tra nhật ký quản lý thông tin	Phần mềm		7.559	68	15	0	16	376	8.034	8.018	1.205	1.203	9.239	9.221
3.	Lập hồ sơ kiểm tra, nghiệm thu														
3.1.	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	640	113	106.800	1.378	3.190	161.805	160.427	24.271	24.064	186.076	184.491
3.2.	Lập hồ sơ nghiệm thu dự án	Hồ sơ		33.123	383	75	111.350	817	2.125	147.873	147.056	22.181	22.058	170.054	169.114