

**VÍ DỤ 4. DỰ TOÁN CHI PHÍ TẠO LẬP CƠ SỞ DỮ LIỆU**

***ĐVT: VNĐ***

<b>STT</b>	<b>Nội dung chi phí</b>	<b>Ký hiệu</b>	<b>Cách tính</b>	<b>Giá trị</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>I</b>	<b>Chi phí trực tiếp</b>				TT 04/2020/TT-BTTTT
	Đơn giá vật liệu	$DG^{VL}$	Bảng 4.1	22.932	
	Đơn giá nhân công	$DG^{NC}$	Bảng 4.1	49.502.546	
	Đơn giá máy thi công	$DG^{MTC}$	Bảng 4.1	2.824.281	
	<b>Chi phí trực tiếp</b>	<b>T</b>	$DG^{VL} + DG^{NC} + DG^{MTC}$	<b>52.349.759</b>	
<b>II</b>	<b>Chi phí chung</b>	<b>C</b>	$DG^{NC} * 65\%$	29.701.528	
	Thu nhập chịu thuế tính trước	<b>TL</b>	$(T + C) * 6\%$	4.923.077	
	<b>Chi phí trước thuế</b>	$DG^{DD}$	$(T + L + C)$	86.974.364	
	<b>Thuế giá trị gia tăng</b>		10%	8.697.436	
	<b>Chi phí sau thuế</b>			95.671.800	
	<b>TỔNG CỘNG (Làm tròn)</b>		<b>VND</b>	<b>95.672.000</b>	

**BẢNG 4.1. DỰ TOÁN KHÔNG ĐẦY ĐỦ CHI PHÍ TẠO LẬP CƠ SỞ DỮ LIỆU**

Mã hiệu	Nội dung chi phí	Đơn vị tính	Mức độ phức tạp	Khối lượng	Giá	Thành tiền	Ghi chú
	<b>Đơn giá vật liệu</b>					<b>22.932</b>	Bảng 4.2 (QĐ 1595/QĐ-BTTTT)
02.10.05.01.01.01	Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa dữ liệu	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	1	11.760	11.760	
02.10.06.01.01.01	Lập tài liệu hướng dẫn kiểm tra dữ liệu đã tạo lập	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	1	10.080	10.080	
02.10.06.01.02	Kiểm tra dữ liệu đã chuyển đổi		Mức 1		5%	1.092	
	<b>Đơn giá nhân công</b>					<b>49.502.546</b>	
02.10.05.01.01.01	Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa dữ liệu	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	1	3.492.914	3.492.914	
02.10.05.02.01.01	Chuẩn hóa dữ liệu	File tài liệu	Mức 1	1	15.948	15.948	
02.10.05.03.03.01	Chuyên đổi cấu trúc dữ liệu	Bảng mô tả dữ liệu	Mức 1	3	13.401.865	40.205.595	
02.10.06.01.01.01	Lập tài liệu hướng dẫn kiểm tra dữ liệu đã chuyển đổi	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	1	5.788.089	5.788.089	
02.10.06.01.02	Kiểm tra dữ liệu đã chuyển đổi		Mức 1		5%	2.475.127	
	<b>Đơn giá máy thi công</b>					<b>2.824.281</b>	
02.10.05.01.01.01	Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	1	67.262	67.262	
02.10.05.02.01.01	Chuẩn hóa dữ liệu	File tài liệu	Mức 1	1	857	857	
02.10.05.03.03.01	Chuyên đổi cấu trúc dữ liệu	Bảng mô tả dữ liệu	Mức 1	3	830.000	2.490.000	
02.10.06.01.01.01	Lập tài liệu hướng dẫn kiểm tra dữ liệu đã chuyển đổi	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	1	266.162	266.162	
02.10.06.01.02	Kiểm tra dữ liệu đã chuyển đổi		Mức 1		5%	141.214	
	<b>Đơn giá không đầy đủ</b>					<b>52.349.759</b>	

BẢNG 4.2. TÍNH ĐƠN GIÁ CHI PHÍ TẠO LẬP DỮ LIỆU

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Mức độ phức tạp	Mã số	Hao phí Lao động								Hao phí Vật liệu		Hao phí Thiết bị		Ghi chú	
					Loại hao phí	Thành phần hao phí	Đơn vị hao phí	Số lượng	Bậc KS	Định mức hao phí	Đơn giá hao phí	Thành tiền	Định mức tính được	Loại hao phí	Định mức tính được	Loại hao phí		Định mức tính được
<b>I</b>	<b>Thu thập dữ liệu</b>																	
1	Xác định các loại dữ liệu cần thu thập	Bảng mô tả dữ liệu	Mức 1	02.10.01.01.01.01	Lao động	Nhóm 03 KS3	Công	3	3	3,5	498.988	5.239.371	9.098.097	Vật liệu	25.200	Thiết bị	328.024	Xác định các loại dữ liệu, tài liệu, dự kiến khối lượng tài liệu thô gốc cần thu thập đảm bảo mục tiêu đặt ra cho hạng mục tạo lập CSDL - Sản phẩm: + Các bảng mô tả dữ liệu; + Bảng dự kiến khối lượng dữ liệu cần thu thập để đưa vào CSDL và yêu cầu về độ chính xác của CSDL <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Nếu các bảng dữ liệu chỉ có đối tượng dữ liệu chính cần quản lý hoặc có thêm 1 đối tượng phụ thì áp dụng Mức 1 - Nếu các bảng dữ liệu có số lượng đối tượng phụ cần quản lý trong CSDL (được xác định bởi các khóa ngoại trong CSDL) từ 2 đến 4: Mức 2; từ 5 trở lên: Mức 3
						Nhóm 02 KS4	Công	2	4	3,5	551.247	3.858.726						
			Mức 2	02.10.01.01.01.02	Lao động	Nhóm 03 KS3	Công	3	3	4,375	498.988	6.549.213	11.372.620	Vật liệu	25.200	Thiết bị	437.366	
						Nhóm 02 KS4	Công	2	4	4,375	551.247	4.823.407						
			Mức 3	02.10.01.01.01.03	Lao động	Nhóm 03 KS3	Công	3	3	5,075	498.988	7.597.088	13.192.240	Vật liệu	25.200	Thiết bị	507.343	
						Nhóm 02 KS4	Công	2	4	5,075	551.247	5.595.152						
2	Lập kế hoạch thu thập dữ liệu	Bảng kế hoạch thu thập dữ liệu	Mức 1	02.10.01.02.01.01	Lao động	Nhóm 03 KS3	Công	3	3	3	498.988	4.490.889	4.490.889	Vật liệu	13.440	Thiết bị	174.725	Xác định kế hoạch thu thập dữ liệu cho từng cá nhân theo kế hoạch tiến độ của dự án - Sản phẩm: Kế hoạch thu thập dữ liệu <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Số bảng mô tả dữ liệu <4: 30 điểm, từ 4 đến 8: 45 điểm, >8: 70 điểm - Hiện trạng dữ liệu gốc là tốt: 10 điểm, xấu 30 điểm <b>Nếu tổng số điểm &lt;=55: Mức 1; từ 55 đến 85: Mức 2; &gt;=85: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.01.02.01.02	Lao động	Nhóm 03 KS3	Công	3	3	3,75	498.988	5.613.612	5.613.612	Vật liệu	13.440	Thiết bị	232.966	
			Mức 3	02.10.01.02.01.03	Lao động	Nhóm 03 KS3	Công	3	3	4,35	498.988	6.511.789	6.511.789	Vật liệu	13.440	Thiết bị	269.384	
3	Xây dựng tài liệu hướng dẫn thu thập dữ liệu	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	02.10.01.03.01.01	Lao động	01 KS3	Công	1	3	2	498.988	997.975	2.338.162	Vật liệu	5.040	Thiết bị	65.024	Là công việc xây dựng tài liệu hướng dẫn đảm bảo việc thu thập dữ liệu đáp ứng các mục tiêu và yêu cầu đặt ra của hạng mục tạo lập CSDL thuộc hạng mục CNTT - Sản phẩm: Tài liệu hướng dẫn thu thập dữ liệu; <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Số bảng mô tả dữ liệu < 4: 30 điểm; từ 4 đến 8: 45 điểm; >8: 70 điểm - Hiện trạng dữ liệu gốc là tốt: 10 điểm, xấu 30 điểm <b>Nếu tổng số điểm &lt;= 55: Mức 1; Từ 55 đến 85: Mức 2; &gt;=85: Mức 3</b>
						01 KS2	Công	1	2	2	446.729	1.340.187						
			Mức 2	02.10.01.03.01.02	Lao động	01 KS3	Công	1	3	2,5	498.988	1.247.469	2.364.291	Vật liệu	5.040	Thiết bị	86.699	
						01 KS2	Công	1	2	2,5	446.729	1.116.822						
			Mức 3	02.10.01.03.01.03	Lao động	01 KS3	Công	1	3	2,9	498.988	1.447.064	2.742.578	Vật liệu	5.040	Thiết bị	107.496	
						01 KS2	Công	1	2	2,9	446.729	1.295.514						
<b>4</b>	<b>Thu thập dữ liệu và tài liệu</b>			<b>02.10.01.04.00</b>														
4.1	Thu thập bản gốc	Đơn vị tài liệu thô gốc	Mức 1	02.10.01.04.01.01	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,008	398.700	3190	3.190		Thiết bị	155	Sản phẩm: Toàn bộ tài liệu thu thập được theo hướng dẫn thu thập và báo cáo thu thập dữ liệu. <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Số bảng mô tả dữ liệu <4: 30 điểm; từ 4 đến 8: 45 điểm; >8: 70 điểm - Hiện trạng dữ liệu gốc: tốt: 10 điểm; xấu 30 điểm.	
			Mức 2	02.10.01.04.01.02	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,01	398.700	3987	3.987		Thiết bị	206		
			Mức 3	02.10.01.04.01.03	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,012	398.700	4.784	4.784		Thiết bị	239		
4.2	Photocopy Tài liệu	Trang A4		02.10.01.04.02	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,0008	398.700	319	319	Vật liệu	185	Thiết bị	9	
4.3	Quét tài liệu (Potocopy điện tử)	Trang A4		02.10.01.04.03	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,008	398.700	3.190	3.190		Thiết bị	295		
4.4	Sao chép vào các phương tiện lưu trữ	Đơn vị dữ liệu thô gốc		02.10.01.04.04	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,006	398.700	2.392	2.392		Thiết bị	583		
4.5	Ghi dữ liệu vào các đĩa CD/DVD	Đĩa		02.10.01.04.05	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,012	398.700	4.784	4.784	Vật liệu	5.000	Thiết bị	1.747	
5	Tạo lập kho dữ liệu thô lưu trữ dưới dạng số	Đơn vị dữ liệu thô gốc		02.10.01.05.01	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,012	398.700	4.784	4.784		Thiết bị	343		
<b>6</b>	<b>Giao nộp tài liệu đã thu thập</b>			<b>02.10.01.06.00</b>														
6.1	Giao nộp tài liệu giấy	Đơn vị tài liệu thô gốc		02.10.01.06.01	Lao động	01 KS2	Công	1	2	0,006	446.729	2.680	2.680		Thiết bị	95		
6.2	Giao nộp tài liệu số	Đơn vị tài liệu thô gốc		02.10.01.06.02	Lao động	01 KS2	Công	1	2	0,004	446.729	1.787	1.787		Thiết bị	146		
<b>II</b>	<b>Đánh giá và phân loại dữ liệu</b>																	

1	Xây dựng tài liệu hướng dẫn đánh giá và phân loại dữ liệu	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	02.10.02.01.01.01	Lao động	03 KS3	Công	3	3	3	498.988	4.490.889	4.490.889	Vật liệu	12.600	Thiết bị	184.125	- Sản phẩm: Tài liệu hướng dẫn đánh giá và phân loại dữ liệu Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp: - Số bảng mô tả dữ liệu < 4: 35 điểm; từ 4 đến 8: 50 điểm; > 8: 70 điểm - Ngôn ngữ: Tiếng anh: 15 điểm; Ngôn ngữ khác: 30 điểm <b>Nếu tổng số điểm &lt;= 60: Mức 1; Từ 60 đến 80: Mức 2; &gt;= 80: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.02.01.01.02	Lao động	03 KS3	Công	3	3	3,75	498.988	5.613.612	5.613.612	Vật liệu	12.600	Thiết bị	245.499	
			Mức 3	02.10.02.01.01.03	Lao động	03 KS3	Công	3	3	4,35	498.988	6.511.789	6.511.789	Vật liệu	12.600	Thiết bị	284.780	
2	<b>Tiến hành phân loại và đánh giá dữ liệu, tài liệu</b>			02.10.02.02.00														
2.1	Phân loại và đánh giá tài liệu giấy	Đơn vị tài liệu thô gốc	Mức 1	02.10.02.02.01.01	Lao động	02 KS2	Công	2	2	0,01	446.729	8.935	8.935	Vật liệu	168	Thiết bị	155	- Sản phẩm: + Kho tài liệu giấy đã được phân loại và đánh giá; + Báo cáo đánh giá và phân loại tài liệu (theo mẫu M2.1) <b>Hướng dẫn phân loại và đánh giá dữ liệu số</b> - Số bảng mô tả dữ liệu < 4: 35 điểm; từ 4 đến 8: 50 điểm; > 8: 70 điểm - Ngôn ngữ: Tiếng anh: 15 điểm; Ngôn ngữ khác: 30 điểm <b>Nếu tổng số điểm &lt;= 60: Mức 1, từ 60 đến 80: Mức 2, &gt;= 80: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.02.02.01.02	Lao động	02 KS2	Công	2	2	0,0125	446.729	11.168	11.168	Vật liệu	168	Thiết bị	205	
			Mức 3	02.10.02.02.01.03	Lao động	02 KS2	Công	2	2	0,0145	446.729	12.955	12.955	Vật liệu	168	Thiết bị	238	
2.2	Phân loại và đánh giá dữ liệu số	Đơn vị dữ liệu thô gốc	Mức 1	02.10.02.02.02.01	Lao động	02 KS2	Công	2	2	0,012	446.729	10.721	10.721	Vật liệu	168	Thiết bị	176	- Sản phẩm: + Kho tài liệu số đã được phân loại và đánh giá theo đúng hướng dẫn; + Báo cáo đánh giá và phân loại tài liệu (theo mẫu M2.1) <b>Hướng dẫn phân loại và đánh giá dữ liệu số</b> - Số bảng mô tả dữ liệu < 4: 35 điểm; từ 4 đến 8: 50 điểm; > 8: 70 điểm - Ngôn ngữ: Tiếng anh: 15 điểm; Ngôn ngữ khác: 30 điểm <b>Nếu tổng số điểm &lt;= 60: Mức 1, từ 60 đến 80: Mức 2, &gt;= 80: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.02.02.02.02	Lao động	02 KS2	Công	2	2	0,015	446.729	13.402	13.402	Vật liệu	168	Thiết bị	235	
			Mức 3	02.10.02.02.02.03	Lao động	02 KS2	Công	2	2	0,0174	446.729	15.546	15.546	Vật liệu	168	Thiết bị	272	
1	Xây dựng cấu trúc dữ liệu đặc tả	Cấu trúc dữ liệu đặc tả	Mức 1	02.10.03.01.01.01	Lao động	02 KS3	Công	2	3	5	498.988	4.989.877	7.746.110	Vật liệu	15.120	Thiết bị	325.122	- Sản phẩm: Cấu trúc dữ liệu đặc tả cho các đối tượng dữ liệu <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Nếu các bảng dữ liệu chỉ có đối tượng dữ liệu chính cần quản lý hoặc có thêm 1 đối tượng phụ thì áp dụng Mức 1 - Nếu các bảng dữ liệu có số lượng đối tượng phụ cần quản lý trong CSDL (được xác định bởi các khóa ngoại trong CSDL) từ 2 đến 4: Mức 2 - Từ 5 trở lên: Mức 3
			01 KS4			Công	1	4	5	551.247	2.756.233							
			Mức 2	02.10.03.01.01.02	Lao động	02 KS3	Công	2	3	6,25	498.988	6.237.346	9.682.637	Vật liệu	15.120	Thiết bị	433.496	
01 KS4	Công	1	4	6,25	551.247	3.445.291												
Mức 3	02.10.03.01.01.03	Lao động	02 KS3	Công	2	3	7,25	498.988	7.235.322	11.231.859	Vật liệu	15.120	Thiết bị	502.855				
01 KS4	Công	1	4	7,25	551.247	3.996.537												
IV	<b>Nhập dữ liệu</b>																	
1	Xây dựng tài liệu hướng dẫn nhập liệu	Tài liệu hướng dẫn nhập liệu	Mức 1	02.10.04.01.01.01	Lao động	02 KS3	Công	2	3	4	498.988	3.991.902	3.991.902	Vật liệu	10.080	Thiết bị	98.805	- Sản phẩm: Tài liệu hướng dẫn nhập liệu <b>Hướng dẫn xác định độ phức tạp:</b> - Số bảng mô tả dữ liệu < 4: 20; từ 4 đến 8: 30; > 8: 50 điểm; - Hiện trạng dữ liệu: Tốt: 10 điểm; Xấu: 20 điểm; - Ngôn ngữ: Tiếng anh: 20 điểm; Ngôn ngữ khác: 30 điểm <b>Nếu tổng điểm &lt;= 60: Mức 1; từ 60 đến 8: Mức 2; &gt;= 80: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.04.01.01.02	Lao động	02 KS3	Công	2	3	0,5	498.988	498.988	498.988	Vật liệu	10.080	Thiết bị	131.740	
			Mức 3	02.10.04.01.01.03	Lao động	02 KS3	Công	2	3	5,8	498.988	5.788.257	5.788.257	Vật liệu	10.080	Thiết bị	152.819	
2	<b>Nhập dữ liệu</b>			02.10.04.02.00														
2.1	Nhập dữ liệu có cấu trúc	Trường dữ liệu	Mức 1	02.10.04.02.01.01	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,0024	398.700	957	957			Thiết bị	64	Dữ liệu có cấu trúc là các dữ liệu đã được tổ chức theo cấu trúc thống nhất, bản thân các cấu trúc này không hoặc ít có sự biến động theo thời gian <b>Hướng dẫn xác định độ phức tạp:</b> - Trường dữ liệu < 15 ký tự áp dụng mức 1 - Trường dữ liệu từ 16 đến 50 ký tự: áp dụng Mức 2
			Mức 2	02.10.04.02.01.02	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,00307	398.700	1.224	1.224			Thiết bị	85	
			Mức 3	02.10.04.02.01.03	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,00384	398.700	1.531	1.531			Thiết bị	100	
2.2	Nhập dữ liệu phi cấu trúc	Trang A4	Mức 1	02.10.04.02.02.01	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,045	398.700	17.942	17.942			Thiết bị	1.071	01 trang văn bản tương ứng 46 dòng x 70 ký tự/dòng <b>Hướng dẫn xác định độ phức tạp:</b> - Trang tài liệu chỉ gồm các chữ cái, chữ số: Mức 1; - Trang tài liệu có bảng biểu kèm theo: Mức 2 - Trang tài liệu dạng đặc biệt có nhiều công thức toán học, hoặc các ký tự đặc biệt: Mức 3
			Mức 2	02.10.04.02.02.02	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,0576	398.700	22.965	22.965			Thiết bị	1.429	
			Mức 3	02.10.04.02.02.03	Lao động	01 KS1	Công	1	1	0,072	398.700	28.706	28.706			Thiết bị	1.657	
IV	<b>Chuẩn hoá và chuyển đổi dữ liệu</b>																	
1	Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hoá và chuyển đổi dữ liệu	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	02.10.05.01.01.01	Lao động	Nhóm 02 KS3	Công	2	3	3,500	498.988	3.492.914	3.492.914	Vật liệu	11.760	Thiết bị	67.262	<b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Số bảng mô tả dữ liệu < 4: 20 điểm, từ 4 đến 8: 30 điểm, > 8: 40 điểm; - Yêu cầu về độ chính xác dữ liệu: Sai số theo quy định: 40 điểm; Chính xác tuyệt đối: 60 điểm <b>Nếu tổng điểm: &lt;= 60 điểm: Mức 1; Từ 60 đến 80: Mức 2; &gt;= 80: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.05.01.01.02	Lao động	Nhóm 02 KS3	Công	2	3	4,375	498.988	4.366.142	4.366.142	Vật liệu	11.760	Thiết bị	89.684	

			Mức 3	02.10.05.01.01.03	Lao động	Nhóm 02 KS3	Công	2	3	5,075	498.988	5.064.725	5.064.725	Vật liệu	11.760	Thiết bị	104.034	
2	Chuẩn hoá dữ liệu	File dữ liệu	Mức 1	02.10.05.02.01.01	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,040	398.700	15.948	15.948			Thiết bị	857	<b>Chuẩn hóa dữ liệu thu thập được (từ khóa, từ chuẩn, tên tệp, ...)</b> <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Số bảng mô tả dữ liệu <4: 20 điểm; từ 4 đến 8: 30 điểm, >8: 40 điểm - Yêu cầu về độ chính xác của dữ liệu: Sai số theo quy định:
			Mức 2	02.10.05.02.01.02	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,050	398.700	19.935	19.935			Thiết bị	1.142	
			Mức 3	02.10.05.02.01.03	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,058	398.700	23.125	23.125			Thiết bị	1.326	
3	<b>Chuyển đổi dữ liệu</b>			<b>02.10.05.03.00</b>														Chuyển đổi dữ liệu là giải pháp giúp chuyển đổi từ kiểu dữ liệu này sang kiểu dữ liệu khác thông qua một ứng dụng hoặc một thiết bị trung gian
3.1	Chuyển mã ký tự	File tài liệu		02.10.05.03.01	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,04	398.700	15.948	15.948			Thiết bị	1.142	Chuyển đổi dữ liệu, tệp lưu trữ text (ASCII, Word, excel, powerpoint, ods, odt, odp...) từ một hệ thống bảng mã ký tự sang hệ thống bảng mã ký tự khác
3.2	Chuyển đổi khuôn dạng lưu trữ dữ liệu	File tài liệu		02.10.05.03.01	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,007	398.700	2.791	2.791			Thiết bị	1.142	Chuyển đổi tệp ảnh (pdf, bmp, png, tiff...), text (ASCII, word, excel, powerpoint, ods, odt, odp...), dạng multimedia (mp3, avi,...) từ khuôn dạng lưu trữ này sang một khuôn dạng lưu trữ khác.
3.3	Chuyển đổi cấu trúc dữ liệu	Bảng mô tả dữ liệu	Mức 1	02.10.05.03.03.01	Lao động	Nhóm 02 KS2	Công	2	2	15	446.729	13.401.865	13.401.865			Thiết bị	830.000	Là chuyển đổi dữ liệu từ cấu trúc dữ liệu này sang cấu trúc dữ liệu khác (Chuyển đổi dữ liệu đã tồn tại từ mô hình dữ liệu này sang mô hình dữ liệu khác) theo những quy luật đảm bảo không làm mất tổng tin dữ liệu. <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Số lượng đối tượng phụ cần quản lý (được xác định bởi các khóa ngoại trong CSDL) có trong bảng mô tả dữ liệu từ 0 đến 2: 20 điểm; - Yêu cầu về độ chính xác của dữ liệu: Sai số theo quy định: 40 điểm, Chính xác tuyệt đối: 60 điểm <b>Nếu tổng điểm: &lt;=60: Mức 1; Từ 60 đến 80: Mức 2; &gt;=80: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.05.03.03.02	Lao động	Nhóm 02 KS2	Công	2	2	18,75	446.729	16.752.332	16.752.332			Thiết bị	1.106.666	
			Mức 3	02.10.05.03.03.03	Lao động	Nhóm 02 KS2	Công	2	2	21,75	446.729	19.432.705	19.432.705			Thiết bị	1.283.733	
3.4	<b>Nhận dạng ký tự</b>			<b>02.10.05.03.04</b>														<b>Là công việc sử dụng phần mềm để nhận dạng ký tự từ văn bản quét ảnh (OCR)</b>
4.1	Nhận dạng dữ liệu có cấu trúc	Trường dữ liệu	Mức 1	02.10.05.03.04.01.01	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,0024	398.700	957	957			Thiết bị	64	<b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Trường dữ liệu <15 ký tự áp dụng Mức 1 - Trường dữ liệu từ 16 đến 50 ký tự áp dụng Mức 2 - Trường dữ liệu >50 ký tự áp dụng mức 3
			Mức 2	02.10.05.03.04.01.02	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,00307	398.700	1.224	1.224			Thiết bị	85	
			Mức 3	02.10.05.03.04.01.03	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,00384	398.700	1.531	1.531			Thiết bị	100	
4.2	Nhận dạng dữ liệu phi cấu trúc	Trang A4	Mức 1	02.10.05.03.04.02.01	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,045	398.700	17.942	17.942			Thiết bị	1.071	<b>01 Trang văn bản tương ứng 46 dòng x 70 ký tự/dòng</b> <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Trang tài liệu chỉ gồm chữ cái, chữ số: Mức 1 - Trang tài liệu có bảng biểu kèm theo: Mức 2 - Trang tài liệu dạng đặc biệt có nhiều công thức toán học,
			Mức 2	02.10.05.03.04.02.02	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,05760	398.700	22.965	22.965			Thiết bị	1.429	
			Mức 3	02.10.05.03.04.02.03	Lao động	Nhóm 01 KS1	Công	1	1	0,072	398.700	28.706	28.706			Thiết bị	1.657	
V	<b>Kiểm tra dữ liệu sau khi chuyển đổi</b>																	
1	Lập tài liệu hướng dẫn kiểm tra dữ liệu sau chuyển đổi	Tài liệu hướng dẫn	Mức 1	02.10.06.01.01.01	Lao động	Nhóm 03 KS4	Công	3	4	3,5	551.247	5.788.089	5.788.089	Vật liệu	10.080	Thiết bị	266.162	Lập tài liệu hướng dẫn kiểm tra toàn bộ dữ liệu đã được tạo lập từ bước 1 (xác định dữ liệu cần thu thập) đến bước 5 (chuẩn hóa và chuyển đổi) trong quy trình tạo lập CSDL theo phương pháp lựa chọn (kiểm tra xác suất, kiểm tra toàn phần, ...) <b>Hướng dẫn xác định mức độ phức tạp:</b> - Số bảng mô tả dữ liệu <4: 10 điểm, từ 4 đến 8: 15 điểm, >8: 20 điểm; - Yêu cầu về độ chính xác của dữ liệu: Sai số theo quy định: 20 điểm, Chính xác tuyệt đối: 50 điểm; - Ngôn ngữ: Tiếng anh: 20 điểm; Ngôn ngữ khác: 30 điểm <b>Nếu tổng số điểm &lt;=55: Mức 1, Từ 55 đến 85: Mức 2; &gt;=85: Mức 3</b>
			Mức 2	02.10.06.01.01.02	Lao động	Nhóm 03 KS4	Công	3	4	4,375	551.247	7.235.111	7.235.111	Vật liệu	10.080	Thiết bị	266.162	
			Mức 3	02.10.06.01.01.03	Lao động	Nhóm 03 KS4	Công	3	4	5,075	551.247	8.392.729	8.392.729	Vật liệu	10.080	Thiết bị	308.760	
2	Kiểm tra dữ liệu đã chuyển đổi		Mức 1	02.10.06.01.02.01						5%								<b>Hướng dẫn xác định độ phức tạp:</b> - Số bảng dữ liệu < 4: 10 điểm, từ 4 đến 5: 15 điểm, >8: 20 điểm;
			Mức 2	02.10.06.01.02.02						10%								
			Mức 3	02.10.06.01.02.03						15%								

**BẢNG LƯƠNG NHÂN CÔNG KỸ SƯ CNTT**

*Đơn vị tính: đồng*

TT	Tiêu chí xác định									Ghi chú
		KS-B1	KS-B2	KS-B3	KS-B4	KS-B5	KS-B6	KS-B7	KS-B8	
1	Cấp bậc kỹ sư CNTT									
2	Hệ số lương (Hcb)	2,34	2,65	2,96	3,27	3,58	3,89	4,20	4,51	<i>Quyết định 129/QĐ-BTTTT ngày 3/2/2021 của Bộ TTTT</i>
3	Hệ số phụ cấp (Hpc)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<i>Theo quy định của pháp luật lao động và các văn bản có liên quan</i>
4	Mức lương cơ sở (MLcs)	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	<i>Nghị định 24/2023/NĐ-CP ngày 14/5/2023 của Chính phủ</i>
5	Mức lương cơ bản (MLcb)	4.212.000	4.770.000	5.328.000	5.886.000	6.444.000	7.002.000	7.560.000	8.118.000	
6	Điều chỉnh tăng thêm tiền lương (Hdc)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	<i>Quyết định 129/QĐ-BTTTT ngày 3/2/2021 của Bộ TTTT</i>
7	Lương cơ bản (Hcb+Hcp) * MLcs * (1+Hdc)	9.266.400	10.494.000	11.721.600	12.949.200	14.176.800	15.404.400	16.632.000	17.859.600	
8	Tiền lương tháng đóng BHXH bắt buộc	4.680.000	4.770.000	5.328.000	5.886.000	6.444.000	7.002.000	7.560.000	8.118.000	
9	Chi phí khác tính trong chi phí tiền lương thuộc trách nhiệm đóng của người sử dụng lao động	1.099.800	1.120.950	1.252.080	1.383.210	1.514.340	1.645.470	1.776.600	1.907.730	
10	Mức lương lao động/Tháng (Hcb+Hcp) * MLcs * (1+Hdc) + BHLĐ	10.366.200	11.614.950	12.973.680	14.332.410	15.691.140	17.049.870	18.408.600	19.767.330	
11	Mức lương lao động/Ngày	398.700	446.729	498.988	551.247	603.505	655.764	708.023	760.282	<i>Thời gian lao động để tính mức lương lao động bình quân tháng là 26 ngày.</i>
12	Mức lương lao động/Giờ	49.838	55.841	62.373	68.906	75.438	81.971	88.503	95.035	<i>Thời gian lao động 08 giờ/ngày</i>

<b>Hệ số phụ cấp (Hpc)</b>	0,00
----------------------------	------

<b>Vùng</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
<b>Hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương (Hdc)</b>	1,2	0,9	0,7	0,5

<b>Bảo hiểm xã hội</b>	17,50%
<b>Bảo hiểm y tế</b>	3%
<b>Bảo hiểm thất nghiệp</b>	1%
<b>Kinh phí công đoàn</b>	2%

<b>Mức lương lao động/Ngày</b>	26
<b>Mức lương lao động/Giờ</b>	8

<b>Vùng</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
Mức lương tối thiểu vùng áp dụng đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động (Từ ngày 01/7/2022)	4.680.000	4.160.000	3.640.000	3.250.000

Mức lương cơ sở (Từ ngày 01/7/2023)	1.800.000
--	-----------

**BẢNG ĐƠN GIÁ VẬT TƯ**

<b>STT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Thông số</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Giấy A4	Giấy A4	Ram	80.000	Báo giá thị trường
2	Đĩa CD/DVD	Đĩa CD/DVD	Đĩa	5.000	Báo giá thị trường
3	Bút	Bút	Bút	5.300	Báo giá thị trường
4	Máy tính để bàn	Máy tính để bàn công suất 0,4kW/h	Ca	27.736	CV 257/BTTTT-KHTC
5	Máy in laser	Máy in laser công suất 0,6kW/h	Ca	10.733	Báo giá thị trường
6	Máy tính xách tay	Máy tính xách tay	Ca	36.699	CV 2519/BTTTT-KHTC
7	Máy photocopy	Máy Photocopy công suất 1,3kW/h	Ca	10.733	Báo giá thị trường
8	Máy scan	Máy Scan 0,025kW/h	Ca	10.733	Báo giá thị trường