



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735^{semed@santarem.pa.gov.br} Fone (93) 3522-7735

PARECER TÉCNICO Nº 013/2022

PROCESSO: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2021- SEMED

OBJETO: Resposta aos questionamentos da Ata da Sessão Pública da Concorrência Pública Nº004/2021, análise e colocação das Empresas conforme proposta apresentada.

ANÁLISE DAS PROPOSTAS DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2021.

A análise da proposta da Empresa **DITRON** mostra:

Ao analisarmos a proposta da Empresa DITRON para o item 01- São João – Tipizal, observamos que a mão de obra colocada pela empresa em suas composições de custos não condiz com os serviços a serem realizados. Ou seja, foi utilizada mão de obra e valor de mão de obra incompatíveis com os serviços propostos, como pode ser observado nas imagens abaixo:

4.2 Bloco em concreto armado (p/ fundação) (incl. forma)					
A-EQUIPAMENTOS					
BETONEIRA ELÉTRICA - 330L					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	H	4,0700	0,7200000	2,93	2,93
B-MÃO DE OBRA					
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	4,0372340	22,77	22,77
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	5,2641364	29,68	29,68
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	1,1046009	11,87	11,87
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	1,2109929	6,83	6,83
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	0,7464558	4,21	4,21
Encargos Sociais Horistas (85,30%)				159,27	159,27
ENCARGOS COMPLEMENTARES		229,9100	0,8690000	189,99	189,99
Custo total da mão de obra (B)				618,57	618,57
C-MATERIAL					
ACO CA 50/60 - PREÇO MÉDIO	KG	10,0300	65,0189432	632,08	632,08
ARAME REÇOIDO Nº. 18	KG	13,5000	2,1600000	29,16	29,16
AREIA	M3	63,0400	0,9400000	52,95	52,95
CIMENTO	SC	41,1300	6,7500000	277,62	277,62
PERMANEÇA 3" X 2" 4 M - MADEIRA BRANCA	DZ	150,0000	1,2000000	180,00	180,00
PREGO 2"x11	KG	14,3500	3,0000000	43,05	43,05
RIFADO EM MADEIRA DE 1E1 2"x1" SERR.	DZ	140,0000	1,2000000	168,00	168,00
SERVO LAVADO	M3	146,3400	0,8900000	130,42	130,42
TABUA DE MADEIRA BRANCA 4x4	DZ	75,0000	3,6000000	270,00	270,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				618,57	1.783,28
CUSTO UNITÁRIO				167,01	481,48
BDI GERAL (27,00%)				785,58	2.264,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					3.054,07
5.1.1. Equipamento					
B-MÃO DE OBRA					
SERVEANTE DE OBRAS	H	5,6400	2,1950355	12,38	12,38
SERVEANTE	H	5,6400	2,4184397	8,00	8,00
Encargos Sociais Horistas (85,30%)				2,91	2,91
ENCARGOS COMPLEMENTARES		3,8500	0,8880000	2,72	2,72
Custo total da mão de obra (B)				8,98	8,98
C-MATERIAL					
PREGO 1 1/2"x13	KG	16,3900	0,1000000	1,63	1,63
RIPA 2 1/2"x3/2" 4 M APAR.	DZ	110,7500	0,1300000	13,29	13,29
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				3,98	14,92
CUSTO UNITÁRIO				2,42	4,08
BDI GERAL (27,00%)				11,40	38,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					38,95

Imagem 01: Página 14 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 01.

Se pegarmos a Planilha de Composições do SEDOP, que foi a planilha base para confecção dos orçamentos desta Concorrência podemos verificar que no serviço de “Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)” é utilizado os serviços de mão de obra de operador de betoneira, pedreiro e serveante e não de encanador/ bombeiro hidráulico. Este mesmo erro acontece nas composições de custos mostrado na “imagem 02”, a empresa adotou a mão de obra de auxiliar de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

encanador/bombeiro hidráulico, para o serviço de “Estrutura em mad. lei p/ telha de barro- pç aparelhada”, que verificando na planilha de composições do SEDOP, podemos observar que para este serviço se deve utilizar as mãos de obras de ajudante de carpinteiro e carpinteiro. O mesmo erro também acontece na composição de “Cumeeira de barro”, onde a empresa utiliza a mão de obra de auxiliar de encanador/ bombeiro hidráulico, para o serviço, sendo que se verificado na Composição do SEDOP, verificamos que para este serviço deve se usar a mão de obra de servente e telhadista. Na “imagem 03” também pode se observar que a empresa adota a mão de obra “auxiliar de encanador/ bombeiro hidráulico” para o serviço de “Calha em chapa galvanizada”, sendo que a mão de obra correta a ser utilizada segundo a Composição do SEDOP seria a de armador, servente e pedreiro, e para o serviço de “Tesoura em madeira de lei para vão de 6.0m”, a mão de obra correta segundo o SEDOP seria Carpinteiro e Servente e não “auxiliar de encanador/ bombeiro hidráulico”, como adotado pela empresa.

5.3 Estrutura em mad. lei p/ telha de barro- pç aparelhada- Area coberta e bombeiro					
B-MÃO DE OBRA					
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0372340	0,21	0,21
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0212766	0,12	0,12
Encargos Sociais Horistas (86,90%)		10,5000	0,8690000	9,12	9,12
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,53	8,53
Custo total da mão de obra (B)					28,15
C-MATERIAL					
PEÇA EM MADEIRA DE LEI 6"X3" 4 M APAR.	UN	135,0000	0,0210000	2,83	2,83
PERNAHARCA 3"X2" 4 M AP- MAD. FORTE	DZ	400,0000	0,0460500	18,42	18,42
PREÇO 1"X16	KG	23,0500	0,3350000	7,57	7,57
RIPA 1 1/2"X1/2" 4 M APAR.	DZ	110,7500	0,1500000	16,61	16,61
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				28,15	48,29
CUSTO UNITÁRIO				7,60	11,40
BDI GERAL (27,00%)				35,75	59,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					85,38
5.3 Cumeeira de barro					
B-MÃO DE OBRA					
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0055461	0,02	0,02
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0070912	0,04	0,04
Encargos Sociais Horistas (86,90%)		1,2900	0,8690000	1,12	1,12
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,06	1,06
Custo total da mão de obra (B)					3,47
C-MATERIAL					
AREA	M3	63,0400	0,0022000	0,13	0,13
CIMENTO	SC	41,1300	0,0228900	0,92	0,92
CUMEEIRA DE BARRO	UN	3,1000	3,0390909	9,53	9,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				3,47	10,58
CUSTO UNITÁRIO				0,94	2,85
BDI GERAL (27,00%)				4,41	17,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					17,84

Imagem 02: Página 15 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 01.

5.6 Calha em chapa galvanizada					
B-MÃO DE OBRA					
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0265957	0,15	0,15
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0085106	4,56	4,56
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0336679	0,19	0,19
Encargos Sociais Horistas (86,90%)		4,6900	0,8690000	4,08	4,08
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,86	3,86
Custo total da mão de obra (B)					12,83
C-MATERIAL					
CHAPA DE PD GO NO 26 (1,00X1,00M)	CH	99,9000	0,5001112	44,96	44,96
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				12,83	44,96
CUSTO UNITÁRIO				3,41	12,14
BDI GERAL (27,00%)				16,04	57,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					73,14
5.7 Tesoura em mad. de lei p/ vão de 6.0m					
B-MÃO DE OBRA					
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0388652	0,05	0,05
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,6400	0,0154810	0,20	0,20
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	199,8100	0,8690000	173,63	173,63
Encargos Sociais Horistas (86,90%)				154,70	154,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES				528,14	528,14
Custo total da mão de obra (B)					866,68
C-MATERIAL					
ASNA 3" X 3" SER.	M	21,4200	3,0000000	64,26	64,26
ESTRIBO 3/4" X 1/8" X 50CM	UN	11,7100	1,0000000	11,71	11,71
LINHA 3" X 3 1/2" SER.	UN	25,1000	6,0000000	150,60	150,60
PARAFUSO 1/2" X 3" SER.	UN	1,4000	2,0000000	3,20	3,20
PENIDURAL 3" X 3" SER.	UN	21,6100	1,4000000	30,25	30,25
PERNA 3" X 4 1/2" SER.	M	31,2500	6,0000000	187,50	187,50
PREÇO (PREÇO MEDIO)	KG	15,7100	2,0000000	31,42	31,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				528,15	478,94
CUSTO UNITÁRIO				182,40	182,40
BDI GERAL (27,00%)				679,75	808,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					1.279,00

Imagem 03: Página 16 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 01.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

6.2 Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosão)					
MÃO DE OBRA					
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	0,203546	1,13	1,13
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	0,0354619	0,20	0,20
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	0,0372340	0,21	0,21
ENCARGOS Sociais Horistas (86,00%)		9,1400	0,8690000	7,84	7,84
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,74	7,74
Costo total da mão de obra (B)					24,82
C-MATERIAL					
AREIA	M3	63,0400	0,0605000	3,81	3,81
CIMENTO	SC	41,1300	0,2432000	9,99	9,99
PORTÃO DE FERRO 1/2" C/ FERRAGENS (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA)	M2	195,0000	1,0001538	195,03	195,03
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS					208,83
CUSTO UNITÁRIO				24,82	233,65
BDI GERAL (27,00%)				6,70	63,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				31,52	296,74
7.6 Pintura esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)					
MÃO DE OBRA					
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	0,1046099	0,59	0,59
ENCARGOS Sociais Horistas (86,50%)		3,2900	0,8690000	2,86	2,86
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,80	2,80
Costo total da mão de obra (B)					6,25
C-MATERIAL					
SOLVENTE BRANCO À BASE DE AGLARIAS	L	13,4000	0,0406000	0,54	0,54
VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	L	25,8300	0,2706000	6,98	6,98
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS					7,52
CUSTO UNITÁRIO				3,96	16,48
BDI GERAL (27,00%)				2,42	4,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				11,38	16,93

Imagem 04: Página 17 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 01.

Esses são só alguns exemplos dos vícios encontrados na proposta da empresa DITRON, para o item 01- Reforma da Escola São João- Tipizal, existem muitos outros erros da mesma natureza, como se pode observar nos itens: 7.3 Esmalte s/ parede c/ massa e selador, 7.4 Acrílica fosca int./ ext. c/ fdo preparador 3 dem (reforma) s/ massa, 7.5 Pintura esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada), 7.6 PVA sobre muro e 8.1 Ponto de luz e força, todos esses itens também possuem mão de obra incompatível com o serviço proposto.

Pelos erros acima mostrados, a proposta de preços da empresa DITRON não deve ser considerada para o item 01- Reforma da Escola São João- Tipizal.

Durante as análises das propostas de preços da Empresa DITRON, para os itens 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20 e 21, foi observado o mesmo erro recorrente. A empresa em todas as suas composições de custos, não demonstra de onde tirou os encargos complementares, só faz menção ao seu resultado, não demonstra através de cálculo matemático de onde aquele valor foi retirado.

Segundo o Manual “Orientações para elaboração de Planilhas orçamentárias de Obras Públicas”, do Tribunal de Contas da União (2014, pág. 74):

Os encargos complementares sobre a mão de obra decorrem principalmente de disposições das convenções coletivas de trabalho e de normas que regulamentam a prática profissional na construção civil, e não variam proporcionalmente aos salários. Diferentes bibliografias sobre Engenharia de Custos apresentam três formas distintas para a estimativa desses custos: (i) como percentual sobre os salários, usualmente aplicado em conjunto com os encargos sociais; (ii) como itens detalhados em planilha de custos diretos, inclusos na



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

administração local da obra; e (iii) como custo horário alocado à mão de obra. O primeiro método facilita a apropriação dos custos para fins e orçamento e posterior medição do valor a ser pago durante a execução do contrato. No entanto, não permite o entendimento claro dos itens e quantitativos considerados, além de ter baixa precisão, pois a alíquota é calculada com base em um salário médio, incidindo linearmente sobre todas as categorias profissionais. Assim, em uma obra que apresente média salarial diferente do valor de referência, o montante pago a título de encargos complementares poderá ser distorcido. O segundo método, na medida em que os elementos são orçados com base na previsão de demanda por mão de obra do orçamento (homem-hora), tem como ponto positivo a maior precisão da estimativa e o entendimento claro quanto o que será pago. Por outro lado, demanda maior esforço para orçamentação da obra, pois exige elaboração e análise da curva ABC de insumos para quantificar o contingente de trabalhadores das diversas categorias profissionais. A terceira maneira é a utilizada pelo Sinapi e, por isso, será adotada nesta Cartilha. Pela metodologia, os custos horários obtidos não variam em função de diferentes salários praticados na obra, dependendo unicamente do total de homens-hora previstos em cada serviço. O método também representa com clareza cada item a compor o custo horário e traz facilidades para estimativa de custos e de gestão contratual, simplificando processos de medição e pagamento.

Nas composições apresentadas pela Empresa DITRON, não foi possível observar nenhuma das três formas distintas de cálculo de encargos complementares, como sugere o Tribunal de Contas da União, tendo em vista que a mesma só apresenta o resultado final, sem demonstrar o cálculo. Abaixo apresentamos imagens destas situações nos diversos itens das propostas apresentadas:

6.1. Mão de obra complementar					
MÃO DE OBRA					
PEDREIRO	H	7,7900	0,0496457	0,34	0,34
SERVEITE	H	5,6400	0,2512730	1,42	1,42
Encargos Sociais Horistas (86,30%)		2,7600	0,8690000	1,53	1,53
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,61	1,61
Custo total da mão de obra (M)					4,90
CUSTO UNITÁRIO					4,91
BDI GERAL (27,00%)					1,33
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					6,24
6.2. Canteiro regularizadora (Razo 10% (10 vezes da mão de obra)					
MÃO DE OBRA					
PEDREIRO	H	7,7900	0,3016688	2,35	2,35
SERVEITE	H	5,6400	0,4024623	2,27	2,27
Encargos Sociais Horistas (86,30%)		4,8200	0,8690000	4,01	4,01
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,90	3,90
Custo total da mão de obra (M)					12,53
C-MATERIAL					
AREIA	M3	63,0400	0,0370000	2,33	2,33
CIMENTO	SC	41,1300	0,1500000	6,16	6,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAS					8,49
CUSTO UNITÁRIO					12,53
BDI GERAL (27,00%)					3,39
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					15,92
					16,78
6.3. Lajota cerâmica (custo médio) - adição de 10% para a mão de obra, exceto a calçada					
MÃO DE OBRA					
PEDREIRO	H	7,7900	0,3928113	3,06	3,06
SERVEITE	H	5,6400	0,1990333	1,10	1,10
Encargos Sociais Horistas (86,30%)		4,1600	0,8690000	3,62	3,62
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,28	3,28
Custo total da mão de obra (M)					11,06
C-MATERIAL					
ARGAMASSA AC-1	KG	0,7900	5,0000000	3,75	3,75
LAJOTA CERAMICA - (PADRAO MEDIO)	M2	33,7500	1,0503704	35,45	35,45
REALITE (P/ CERAMICA)	KG	4,4000	1,2000000	5,28	5,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAS					44,48
CUSTO UNITÁRIO					55,54
BDI GERAL (27,00%)					15,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					70,54

Imagem 05: Página 19 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 02.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735 semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
B-MÃO DE OBRA							
	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	7,7900	0,9048841	7,04		7,04
	PEDREIRO	H	5,6400	0,2784258	1,57		1,57
	Encargos Sociais Horistas (86,90%)		7,7900	0,0696065	0,54		0,54
	ENCARGOS COMPLEMENTARES		9,1500	0,8690000	7,95		7,95
	Custo total da mão de obra (B)				6,84		6,84
	C-MATERIAL						28,94
	ESQUADRIA DE MADEIRA MACIÇA						
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	M2	202,3800	1,2000198		242,86	242,86
	CUSTO UNITÁRIO					25,94	242,86
	BDI GERAL (17,00%)					6,46	246,80
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					30,40	266,80
							338,84
B-MÃO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	7,7900	0,9048841	7,04		7,04
	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	5,6400	0,2784258	1,57		1,57
	PEDREIRO	H	7,7900	0,0696065	0,54		0,54
	Encargos Sociais Horistas (86,90%)		9,1500	0,8690000	7,95		7,95
	Custo total da mão de obra (B)				6,84		6,84
	C-MATERIAL						28,94
	ESQUADRIA DE MADEIRA MACIÇA						
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	M2	202,3800	1,2000198		242,86	242,86
	CUSTO UNITÁRIO					25,94	242,86
	BDI GERAL (17,00%)					6,46	246,80
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					30,40	266,80
							338,84

Imagem 12: Página 89 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 09.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
B-MÃO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,6400	0,2471524	1,39		1,39
	PEDREIRO	H	7,7900	0,6044572	4,70		4,70
	Encargos Sociais Horistas (86,90%)		5,6400	1,0851064	6,12		6,12
	ENCARGOS COMPLEMENTARES		12,2100	0,8690000	10,63		10,63
	Custo total da mão de obra (B)				10,71		10,71
	C-MATERIAL						33,53
	ADITIVO PLASTIFICANTE						
	AREIA	L	9,3200	0,0294400	0,28		0,28
	CAIXA COLETORA	M3	63,0400	0,0588400	3,70		3,70
	CIMENTO	SC	75,0000	0,1000000	7,50		7,50
	SEIRO LAVADO	M3	11,1300	0,2600000	2,90		2,90
	TUBO DE BARRIO 34X130X9	M3	146,5400	0,0300000	4,39		4,39
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	UN	0,8700	20,5057471	17,94		17,94
	CUSTO UNITÁRIO					33,53	44,40
	BDI GERAL (17,00%)					9,95	54,35
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					43,38	98,97
B-MÃO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,6400	0,0500000	0,28		0,28
	PEDREIRO	H	7,7900	0,0500000	0,39		0,39
	Encargos Sociais Horistas (86,90%)		0,6600	0,8690000	0,57		0,57
	ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,53		0,53
	Custo total da mão de obra (B)				1,78		1,78
	C-MATERIAL						26,36
	PLACA DE SIMALIZACAO FOTOLUMINESCENTE	UN	26,3500	1,0002795	26,36		26,36
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS					1,78	26,36
	CUSTO UNITÁRIO					0,48	26,14
	BDI GERAL (17,00%)					2,26	33,48
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL						35,74

Imagem 13: Página 37 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 10.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
A-EQUIPAMENTOS							
	BETONEIRA ELÉTRICA - 32L	H	4,6700	0,7200000	2,93		2,93
	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						2,93
B-MÃO DE OBRA							
	ARMADOR	H	7,7900	3,0000000	23,37		23,37
	CARPINTEIRO	H	7,7900	11,2800000	87,87		87,87
	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,7900	1,5000000	11,68		11,68
	PEDREIRO	H	7,7900	5,0000000	38,95		38,95
	SEBENTE	H	5,6400	32,4689559	183,14		183,14
	Encargos Sociais Horistas (86,90%)		393,9500	0,8690000	339,85		339,85
	ENCARGOS COMPLEMENTARES				319,07		319,07
	Custo total da mão de obra (B)				1.046,67		1.046,67
	C-MATERIAL						843,46
	ACO CA 50/60 - PREÇO MEDO	KG	131,0000	6,40937186	849,96		843,46
	ARAME RECORRIDO NO. 18	KG	13,5000	2,7800000	37,26		37,26
	AREIA	M3	45,0000	0,8400000	37,80		37,80
	CIMENTO	SC	35,0000	6,7500000	236,25		236,25
	FERRAMARCA 3" x 2" 4M - MADEIRA BRANCA	OZ	150,0000	1,2000000	180,00		180,00
	PREÇO 27X11	KG	14,3500	3,0000000	43,05		43,05
	RIPAQ EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SEBR.	OZ	140,0000	1,2000000	168,00		168,00
	SEIRO LAVADO	M3	146,5400	0,8000000	117,23		117,23
	TABUA DE MADEIRA BRANCA 4M	OZ	75,0000	3,6000000	270,00		270,00
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				1.036,67	1.946,24	1.946,24
	CUSTO UNITÁRIO				274,90	525,49	800,18
	BDI GERAL (17,00%)					2,88	2.985,84
						0,79	3.006,13

Imagem 14: Página 12 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 12.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

8.1 Revestimento Cerâmico Padrão Médio - 50 x 50cm no banheiro - (Cofre, Despensa, área de serviço) B		4,84	2,72	24,80
8-MÃO DE OBRA				
PEDREIRO	H	7,7900	0,5253858	4,08
SERVEANTE	H	5,6400	0,2627980	1,48
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (86,90%)		5,5700	0,8690000	4,84
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,99
Custo total da mão de obra (B)				
C-MATERIAL				
ARGAMASSA AC-I				
RESILINTE (P/ CERAMICA)	KG	0,7500	5,0000000	3,75
REVESTIMENTO CERAMICO PADRAO MEDIO	KG	4,4000	1,2000000	5,28
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAS	M2	26,9800	1,0500000	28,32
CUSTO UNITARIO				
BDI GERAL (27,00%)			14,80	37,25
PRECO UNITARIO TOTAL			4,80	10,08
			19,80	47,43

8.2 Pedreiro especializado em obra - Pedreiro de fachada de cimento e das juntas de vidro				24,80
8-MÃO DE OBRA				
PEDREIRO	H	7,7900	0,1920224	1,49
SERVEANTE	H	5,6400	0,3600420	2,03
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (86,90%)		3,3200	0,8690000	3,06
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,04
Custo total da mão de obra (B)				
C-MATERIAL				
ARGAMASSA AC-III				
MARMAJORE BRANCO P/ PEDREIRO C/ REBAUXO	KG	2,3800	1,0000000	2,38
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAS	M2	409,0000	1,0000244	409,02
CUSTO UNITARIO				
BDI GERAL (27,00%)			8,62	411,39
PRECO UNITARIO TOTAL			2,60	113,67
			12,22	522,46

Imagem 15: Página 20 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 13.

4.020000000				
SERVIDORIA DE TRAB. - 2001				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAS				
8-MÃO DE OBRA				
MOEDOR	H	7,7900	4,0000000	31,57
CABOINTEIRO	H	7,7900	0,2700000	2,11
OPERARIO DE TRUPEL JARDINEIRO	H	7,7900	1,0000000	7,79
VAZANTE	H	7,7900	3,0000000	23,37
SERRALHEIRO	H	7,7900	3,0000000	23,37
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (86,90%)		5,6400	10,0000000	78,95
ENCARGOS COMPLEMENTARES		11,9800	1,0000000	11,98
Custo total da mão de obra (B)				
C-MATERIAL				
REVESTIMENTO CERAMICO PADRAO MEDIO	M2	1,0000	1,0000000	1,00
CUSTO UNITARIO				
BDI GERAL (27,00%)			2,70	13,67
PRECO UNITARIO TOTAL			3,90	19,57

4.020000000				
SERVIDORIA DE TRAB. - 2001				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAS				
8-MÃO DE OBRA				
MOEDOR	H	7,7900	4,0000000	31,57
CABOINTEIRO	H	7,7900	0,2700000	2,11
OPERARIO DE TRUPEL JARDINEIRO	H	7,7900	1,0000000	7,79
VAZANTE	H	7,7900	3,0000000	23,37
SERRALHEIRO	H	7,7900	3,0000000	23,37
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (86,90%)		5,6400	10,0000000	78,95
ENCARGOS COMPLEMENTARES		11,9800	1,0000000	11,98
Custo total da mão de obra (B)				
C-MATERIAL				
REVESTIMENTO CERAMICO PADRAO MEDIO	M2	1,0000	1,0000000	1,00
CUSTO UNITARIO				
BDI GERAL (27,00%)			2,70	13,67
PRECO UNITARIO TOTAL			3,90	19,57

Imagem 16: Página 10 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 14.

8.1 Empresa com experiência em obras - Pisos 50 x 50cm no banheiro - (Cofre, Despensa, área de serviço) B				24,80
8-MÃO DE OBRA				
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,6400	0,3816591	2,15
PEDREIRO	H	7,7900	0,3816591	2,97
SERVEANTE	H	5,6400	0,2080000	1,12
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (86,90%)		6,2400	0,8690000	5,42
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,34
Custo total da mão de obra (B)				
C-MATERIAL				
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,6300	0,0220000	0,21
AREIA	M3	63,0100	0,0275000	1,73
CEMENTO	SC	35,0000	0,1151429	4,03
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAS				
CUSTO UNITARIO				
BDI GERAL (27,00%)			17,01	5,96
PRECO UNITARIO TOTAL			4,80	6,21
			23,43	29,10

8.2 Revestimento Cerâmico Padrão Médio - 50 x 50cm no banheiro - (Cofre, Despensa, área de serviço) B				24,80
8-MÃO DE OBRA				
PEDREIRO	H	7,7900	0,2621526	2,04
SERVEANTE	H	5,6400	0,1310763	0,73
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (86,90%)		2,7700	0,8690000	2,41
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,18
Custo total da mão de obra (B)				
C-MATERIAL				
ARGAMASSA AC-I				
RESILINTE (P/ CERAMICA)	KG	0,7500	5,0000000	3,75
REVESTIMENTO CERAMICO PADRAO MEDIO	M2	26,9800	1,0504077	28,33
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAS				
CUSTO UNITARIO				
BDI GERAL (27,00%)			7,36	37,37
PRECO UNITARIO TOTAL			1,99	10,09
			9,35	47,46

Imagem 17: Página 19 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 15.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

B-MÃO DE OBRA					
CARPinteiro	H	2,900	0,800015	2,32	2,90
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (8%,90%)	H	2,420	0,676015	1,75	2,42
Custo total de mão de obra (B)		5,320	0,996030	4,07	5,32
C-MATERIAL					
PLACA DE MADEIRA DE 1,20"X1,20" X 1,50 CM	M	10,000	0,010000	0,10	10,00
PREÇO 1,20"X1,20" X 1,50 CM	M	280,000	0,000000	0,00	280,00
PREÇO 2,20"X1,20" X 1,50 CM	M	10,000	0,000000	0,00	10,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS		90,000	0,010000	0,10	90,00
CUSTO UNITÁRIO				11,08	90,00
BDI GERAL (27,00%)				2,98	118,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				14,06	104,98

Imagem 18: Página 14 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 16.

B-MÃO DE OBRA					
PIntor	H	7,700	0,7124031	5,54	7,70
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (8%,90%)	H	6,640	0,7124031	4,01	6,64
Custo total de mão de obra (B)		14,340	0,0698062	9,55	14,34
C-MATERIAL					
AGUARRAZ	GL	58,000	0,0100000	0,58	58,00
LIXA P/ ESMALTE	UN	1,000	0,0000000	0,75	1,00
TINTA ESMALTE	UN	1,000	0,0000000	0,44	1,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS		107,450	0,0600000	7,87	107,45
CUSTO UNITÁRIO				26,49	133,94
BDI GERAL (27,00%)				7,18	141,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				33,67	174,49

Imagem 19: Página 23 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 17.

B-MÃO DE OBRA					
CARPinteiro	H	2,700	0,3384800	2,04	2,70
pedreiro	H	2,700	0,3384800	2,04	2,70
servente	H	5,640	1,1829401	6,87	5,64
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (8%,90%)		26,760	0,8850000	14,56	26,76
ENCARGOS COMPLEMENTARES				13,71	13,71
Custo total de mão de obra (B)				46,88	46,88
C-MATERIAL					
AREIA RECICLADO IND. 38	M3	13,500	0,0013800	0,01	13,50
AREIA	M3	63,040	0,3301000	20,82	63,04
CIMENTO	SC	42,130	0,5000886	21,08	42,13
PIEDRA PRETA	M3	83,250	0,0222000	1,83	83,25
FERRAMENTA 2" E 2" X 4 M - MADEIRA BRANCA	DZ	120,000	0,0042000	0,50	120,00
PREÇO 1,20"X1,20" X 1,50 CM	KG	16,300	0,0060000	0,09	16,30
PREÇO 2"X1,20" X 1,50 CM	KG	24,350	0,0150000	0,36	24,35
APAO EM MADEIRA DE 1,20" X 1,20" X 1,50 CM	DZ	140,000	0,0442000	6,19	140,00
SEDO LAVADO	M3	248,340	0,1000000	24,83	248,34
TABUA DE MADEIRA BRANCA 48x	DZ	75,000	0,0135000	1,01	75,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				48,88	48,79
CUSTO UNITÁRIO				22,16	70,95
BDI GERAL (27,00%)				3,08	74,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				37,19	111,22

Imagem 20: Página 80 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 19.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

B-MÃO DE OBRA					
PEREIRO	H	7,7900	0,4000000	0,77	0,77
SERVENTE	H	5,6400	0,3280442	1,85	1,85
Encargos Sociais (86,90%)		2,6300	0,6890000	2,18	2,18
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,36	2,36
Valor total de mão de obra (R\$)					7,36
C-MATERIAL					
ÁREA	M3	63,0400	0,0083000	0,20	0,20
CIMENTO	SC	41,1300	0,0068895	1,18	1,18
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS					1,38
CUSTO UNITÁRIO				7,28	6,98
BDI GERAL (27,00%)				1,97	1,97
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				9,25	8,95

Imagem 21: Página 35 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 20.

B-MÃO DE OBRA					
TELHADEIRO	H	5,6400	0,4328810	1,48	1,48
SERVENTE	H	7,7900	0,2361905	1,88	1,88
Encargos Sociais (86,90%)		4,1100	0,9890000	3,57	3,57
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,53	3,53
Valor total de mão de obra (R\$)					11,46
C-MATERIAL					
TELHA DE BAISBO - PAULISTA					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS					11,46
CUSTO UNITÁRIO	UN	0,9900	26,0202020	25,76	25,76
BDI GERAL (27,00%)				31,21	31,21
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				38,97	38,97

B-MÃO DE OBRA					
CARPINTEIRO	H	7,7900	10,6438472	82,89	82,89
SERVENTE	H	5,6400	5,3209236	30,01	30,01
Encargos Sociais (86,90%)		112,9000	0,8690000	98,11	98,11
ENCARGOS COMPLEMENTARES				87,41	87,41
Valor total de mão de obra (R\$)					266,42
C-MATERIAL					
ÁREA 3" X 3" SER.	M	21,4300	3,0000000	64,26	64,26
ESTRIBO 1/4" X 1/2" X 20CM	UN	11,7100	1,0000000	11,71	11,71
LINHA 3" X 3" X 1/2" SER.	M	25,1000	4,0000000	100,40	100,40
PARAFUSO 1/4" X 1/2" X 5"	UN	1,6000	2,0000000	3,20	3,20
PENSAIS 3" X 3" SER.	M	21,8300	1,4000000	30,56	30,56
FERRA 3" X 1/2" SER.	M	31,2500	6,0003200	187,51	187,51
FREGO (PREÇO ANEXO)	Rg	15,7100	2,0000000	31,42	31,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				246,41	246,41
CUSTO UNITÁRIO				303,72	303,72
BDI GERAL (27,00%)				82,00	82,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				385,72	385,72

Imagem 22: Página 55 da Carta Proposta da Empresa DITRON para o item 21.

Como mostrado nas imagens acima (imagem 05 a 22), a Empresa DITRON não apresentou o cálculo dos Encargos Complementares em nenhuma de suas composições e em nenhum dos itens, só apresentou o resultado final, não apresentando o cálculo matemático para obtenção desse resultado. **Por este motivo entendemos que as propostas de preços da Empresa DITRON para os itens 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20 e 21 não devem ser consideradas.**

A análise da proposta da Empresa SETEC mostra:

Ao analisarmos as propostas de preços da Empresa SETEC para os itens 05, 07, 08, 10, 11, 14, 15, 16, 19 e 22, foi observado que coincidentemente a empresa apresenta o mesmo erro da Empresa DITRON, não demonstrando através de cálculos matemáticos de onde tirou os encargos complementares, só fazendo menção ao seu resultado, ficando impossível identificar de onde aquele



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

resultado foi obtido. Como já falado anteriormente na análise das propostas da Empresa DITRON, o Tribunal de Contas da União, menciona no seu Manual “Orientações para elaboração de Planilhas orçamentárias de Obras Públicas” as três formas de cálculo dos encargos complementares nas propostas de preços. Nas Composições de Custos apresentadas pela Empresa SETEC não foi possível observar nenhuma das três formas distintas de cálculo de encargos complementares, tendo em vista que a mesma só apresenta o resultado final, sem demonstrar o cálculo. Abaixo apresentamos imagens destas situações nos diversos itens das propostas apresentadas:

5.3 Calçada (verificar preço) - 14 (Quatro de handball) - 14 metros					
B-MÃO DE OBRA					
PEDREIRO	H	7,7900	0,4724158	3,68	1,48
SERVEITE	H	5,6400	0,6298851	3,55	1,51
Encargos Sociais Horistas (86,90%)		7,2300	0,3690000	6,28	2,14
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,10	6,10
Custo total da mão de obra (B)					19,61
C-MATERIAL					
AREIA	M3	63,0400	0,0370000	2,33	2,33
CIMENTO	SC	41,3300	0,1500000	6,16	6,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS					8,49
CUSTO UNITÁRIO				19,61	28,10
BDI GERAL (27,00%)				5,30	7,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				24,91	35,69
5.4 Laje de concreto - 14 metros					
B-MÃO DE OBRA					
PEDREIRO	H	7,7900	0,7598219	5,91	5,91
SERVEITE	H	5,6400	0,5798110	2,14	2,14
Encargos Sociais Horistas (86,90%)		8,9500	0,8690000	7,00	7,00
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,35	6,35
Custo total da mão de obra (B)					21,40
C-MATERIAL					
ARGAMASSA AC1	KG	0,7500	5,0000000	3,75	3,75
LAJOTA CERAMICA - (PADRÃO MEDIO)	M2	33,7500	1,0503704	35,45	35,45
REAJUNTE (P/ CERAMICA)	KG	4,4000	1,2000000	5,28	5,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				44,48	44,48
CUSTO UNITÁRIO				21,40	65,88
BDI GERAL (27,00%)				5,78	17,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				27,18	83,67

Imagem 23: Página 08 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 05.

PREÇO UNITÁRIO TOTAL					
B-MÃO DE OBRA					
PEDREIRO	H	7,7900	0,3027125	2,35	2,35
SERVEITE	H	5,6400	0,3027125	1,70	1,70
Encargos Sociais Horistas (86,90%)		4,0500	0,3690000	3,52	3,52
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,35	3,35
Custo total da mão de obra (B)					10,92
C-MATERIAL					
AREIA	M3	63,0400	0,0220000	1,38	1,38
CIMENTO	SC	41,3300	0,2003404	8,24	8,24
JUNTA PLASTICA (P/ DILATACAO) (2X0,022X0,003M)	M	2,3000	2,0000000	4,60	4,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				14,22	14,22
CUSTO UNITÁRIO				10,92	25,14
BDI GERAL (27,00%)				2,95	6,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				13,87	31,93
B-MÃO DE OBRA					
CARPINTEIRO	H	7,7900	0,3384800	2,64	2,64
PEDREIRO	H	7,7900	0,3550706	2,74	2,74
SERVEITE	H	5,6400	1,2098500	6,82	6,82
Encargos Sociais Horistas (86,90%)		16,9000	0,3690000	14,69	14,69
ENCARGOS COMPLEMENTARES				13,85	13,85
Custo total da mão de obra (B)					49,44
C-MATERIAL					
AREIAS RECORRIDO NO. 18	KG	13,5000	0,0012600	0,01	0,01
AREIA	M3	63,0400	0,1301600	8,20	8,20
CIMENTO	SC	41,3300	0,5020666	20,65	20,65
PEDRA PRETA	M3	81,2500	0,0222000	1,80	1,80
PERNAMBANCA 3" X 2" 4 M - MADEIRA BRANCA	OZ	150,0000	0,0042000	0,63	0,63
PREÇO 2"x11"	KG	16,3800	0,0000000	0,00	0,00
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"x11" SERR.	KG	14,3500	0,0000000	0,00	0,00
SEMO LAVADO	OZ	140,0000	0,0042000	0,59	0,59
TABUA DE MADEIRA BRANCA 1M	M3	146,5400	0,1000000	14,65	14,65
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				30,94	30,94
CUSTO UNITÁRIO				46,44	77,38
BDI GERAL (27,00%)				12,27	14,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				58,71	91,94

Imagem 24: Página 23 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 07.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

		39,68	50,26	
B-MÃO DE OBRA				
CARPINTEIRO	H	7,7900	0,25156660	1,95
ENCARGOS Sociais Horistas (86,90%)	H	5,6400	0,29156660	1,41
ENCARGOS COMPLEMENTARES		1,3600	0,86900000	2,92
Custo total da mão de obra (B)				2,73
C-MATERIAL				
PEÇA EM MADEIRA DE LEI 6"X3" x 4 M APAR.	UN	135,0000	0,11034811	20,17
PERNAMBANCA 3"X2" x 4 M AP - MAD. FORTE	DZ	400,0000	0,03860000	14,40
PREÇO (PREÇO MEDIO)				1,72
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" AP	KG	15,7100	0,11000000	1,72
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	DZ	150,0000	0,11000000	15,00
CUSTO UNITÁRIO				15,00
BDI GERAL (27,00%)				9,01
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				51,99
B.2 Cobertura em telha de barro				
B-MÃO DE OBRA				
SEBENTE	H	5,6400	0,48242731	2,72
TELHADISTA	H	7,7900	0,24121136	1,87
ENCARGOS Sociais Horistas (86,90%)		4,5900	0,86900000	3,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,94
Custo total da mão de obra (B)				3,9
C-MATERIAL				
TELHA DE BARRO - PAULISTA	UN	0,9900	26,01010101	25,75
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				25,75
CUSTO UNITÁRIO				25,75
BDI GERAL (27,00%)				12,52
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				25,75
B.3 Mão de obra em obra de lei				
B-MÃO DE OBRA				
SEBENTE	H	5,6400	0,48242731	2,72
TELHADISTA	H	7,7900	0,24121136	1,87
ENCARGOS Sociais Horistas (86,90%)		4,5900	0,86900000	3,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,94
Custo total da mão de obra (B)				3,9
C-MATERIAL				
TELHA DE BARRO - PAULISTA	UN	0,9900	26,01010101	25,75
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				25,75
CUSTO UNITÁRIO				25,75
BDI GERAL (27,00%)				12,52
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				25,75

Imagem 25: Página 54 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 08.

		3,94	5,45	8,16	6,47	24,02
B-MÃO DE OBRA						
AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,6400	0,70000000	3,94		3,94
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,7900	0,70000000	5,45		5,45
ENCARGOS Sociais Horistas (86,90%)		9,3900	0,86900000	8,16		8,16
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,47		6,47
Custo total da mão de obra (B)				6,47		24,02
C-MATERIAL						
ESTRUTURA EM ALUMINIO PARA ESQUADRIA DE CORRER INCL. FERRAGENS	M2	465,0000	1,00002115	465,01		465,01
VIDRO LISO 6-4666	M2	144,0000	1,05000000	151,20		151,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				24,02		616,21
CUSTO UNITÁRIO				6,48		640,23
BDI GERAL (27,00%)				1,78		172,86
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				30,51		813,09
B-MÃO DE OBRA						
AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,6400	0,70000000	3,94		3,94
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,7900	0,70000000	5,45		5,45
ENCARGOS Sociais Horistas (86,90%)		9,3900	0,86900000	8,16		8,16
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,47		6,47
Custo total da mão de obra (B)				6,47		24,02
C-MATERIAL						
ESTRUTURA EM ALUMINIO PARA ESQUADRIA DE CORRER INCL. FERRAGENS	M2	465,0000	1,00002115	465,01		465,01
VIDRO LISO 6-4666	M2	144,0000	1,05000000	151,20		151,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				24,02		616,21
CUSTO UNITÁRIO				6,48		640,23
BDI GERAL (27,00%)				1,78		172,86
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				30,51		813,09

Imagem 26: Página 23 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 10.

		37,90	65,57	246,191
B-MÃO DE OBRA				
CARPINTEIRO		321,29	308,43	93,67
CARPINTEIRO AUXILIAR	H	7,7900	3,90000000	30,38
PEDREIRO	H	5,6400	1,20000000	6,76
ENCARGOS Sociais Horistas (86,90%)	H	7,7900	0,30000000	2,33
ENCARGOS COMPLEMENTARES		39,4700	0,86900000	34,30
Custo total da mão de obra (B)				29,56
C-MATERIAL				
ESQUADRIA DE MADEIRA MACICA	M2	202,3800	1,20001198	242,86
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				242,86
CUSTO UNITÁRIO				242,86
BDI GERAL (27,00%)				65,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				361,23
B-MÃO DE OBRA				
CARPINTEIRO		321,29	308,43	93,67
CARPINTEIRO AUXILIAR	H	7,7900	3,90000000	30,38
PEDREIRO	H	5,6400	1,20000000	6,76
ENCARGOS Sociais Horistas (86,90%)	H	7,7900	0,30000000	2,33
ENCARGOS COMPLEMENTARES		39,4700	0,86900000	34,30
Custo total da mão de obra (B)				29,56
C-MATERIAL				
ESQUADRIA DE MADEIRA MACICA	M2	202,3800	1,20001198	242,86
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				242,86
CUSTO UNITÁRIO				242,86
BDI GERAL (27,00%)				65,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				361,23
B-MÃO DE OBRA				
CARPINTEIRO		321,29	308,43	93,67

Imagem 27: Página 09 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 11.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

				9,68	4,19	4,6
B-MÃO DE OBRA				7,51	19,79	24,7
PISTIC						
SERVENTE	H	7,7000	0,2403843			
Encargos Sociais Horistas (86,90%)	H	5,6400	0,2109468	1,87		1,8
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,18		1,8
Custo total de mão de obra (B)		3,5500	0,8690000	2,65		2,6
C-MATERIAL				2,74		2,4
AGUARRAZ						
QUILUDO SELADOR P/ PAREDE	GL	68,0000	0,0140000		0,95	0,95
LIXA PARA MADEIRA	GL	30,4900	0,0300000		0,91	0,91
TINTA ESMALTE	LH	0,5000	0,4000000		0,32	0,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	GL	107,4500	0,0390000		5,37	5,37
BDI GERAL (27,00%)						7,68
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				8,45	7,35	16,80
B-MÃO DE OBRA						
PISTIC				19,79	6,58	26,37
SERVENTE	H	7,7000	0,4404332			
Encargos Sociais Horistas (86,90%)	H	5,6400	0,2119761	3,13		3,43
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,41		1,41
Custo total de mão de obra (B)		4,8400	0,8620000	4,21		4,21
C-MATERIAL				4,28		4,29
AGUARRAZ						
LIXA PARA MADEIRA	GL	68,0000	0,0140000		0,95	0,95
VERNIZ POLURETANO	LH	1,0000	1,0000000		1,50	1,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	GL	69,5000	0,0800000		7,19	7,19
BDI GERAL (27,00%)						8,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				13,35	9,34	22,49
B-MÃO DE OBRA						
PISTIC				19,79	11,61	29,56

Imagem 28: Página 23 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 14.

				16,44	122,59	139,03
B-MÃO DE OBRA						
ALJANFETE DE PEDREIRO	H	5,6400	0,6583207	2,58		2,98
PEDREIRO	H	7,7000	0,4583097	3,57		3,57
Encargos Sociais Horistas (86,90%)	H	5,6400	0,2000000	1,12		1,12
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,32		6,32
Custo total de mão de obra (B)		7,2700	0,8690000	5,19		5,19
C-MATERIAL						19,78
ADITIVO PLASTIFICANTE						
AREIA	L	9,8700	0,0290000		0,22	0,22
CIMENTO	KG	83,0400	0,0275000		1,23	1,23
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	SC	35,0000	0,1151429		4,05	4,05
BDI GERAL (27,00%)						5,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				19,80	5,98	25,78
B-MÃO DE OBRA						
PEDREIRO	H	7,7000	0,4399709	3,40		3,40
Encargos Sociais Horistas (86,90%)	H	5,6400	0,2284605	1,23		1,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,02		4,02
Custo total de mão de obra (B)		4,8300	0,8640000	3,65		3,65
C-MATERIAL						12,80
ARGAMASSA AC-1						
REVESTIMENTO (P/ CERAMICA)	KG	0,7500	5,0000000		3,75	3,75
REVESTIMENTO CERAMICO PADRAO MEDIO	KG	4,4000	1,2000000		5,28	5,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	M2	26,9800	1,0500000		28,32	28,32
BDI GERAL (27,00%)						37,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				32,30	37,35	69,65
B-MÃO DE OBRA						
PISTIC				16,44	10,09	26,53

Imagem 29: Página 19 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 15.

				17,28	10,72	28,00
B-MÃO DE OBRA						
PEDREIRO	H	7,7000	0,3273959	2,55		2,55
Encargos Sociais Horistas (86,90%)	H	5,6400	0,4385279	2,46		2,46
ENCARGOS COMPLEMENTARES		5,0100	0,8690000	4,35		4,35
Custo total de mão de obra (B)				4,22		4,22
C-MATERIAL						13,78
AREIA						
CIMENTO	KG	89,2000	0,0170000		2,33	2,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	SC	41,2300	0,1500000		6,16	6,16
BDI GERAL (27,00%)						8,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				17,28	10,72	28,00
B-MÃO DE OBRA						
CARRIBEIRO	H	7,7000	0,1384000	2,84		2,84
PEDREIRO	H	7,7000	0,8563543	7,45		7,45
Encargos Sociais Horistas (86,90%)	H	5,6400	1,1890496	6,70		6,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES		18,7000	0,8690000	14,38		14,38
Custo total de mão de obra (B)				17,74		17,74
C-MATERIAL						49,12
ARAME RECCORDO NO. 19						
AREIA	KG	13,5000	0,0014600		0,01	0,01
CIMENTO	M3	83,0400	0,1300000		8,20	8,20
PEDRA PRETA	SC	41,1200	0,5000668		20,65	20,65
PERMANANCA 3" x 2" x 4 M - MADEIRA BRANCA	M3	81,3500	0,0212000		1,80	1,80
PREISO 2"X13	KG	199,0000	0,0042000		0,83	0,83
PREISO 2"X11	KG	16,3000	0,0290000		0,47	0,47
PREISO EM MADEIRA DE 121 2"X11" SERR.	KG	14,1500	0,0205000		0,29	0,29
SERVO LAVADO	KG	140,0000	0,0442000		6,18	6,18
TABUA DE MADEIRA BRANCA 4M	M3	185,5400	0,1000000		14,85	14,85
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	M2	75,0000	0,0124000		9,94	9,94
BDI GERAL (27,00%)						26,68
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				45,12	36,70	81,82
B-MÃO DE OBRA						
PISTIC				17,28	14,90	32,18

Imagem 30: Página 22 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 16.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

				28,56	44,41	72,97
B-MÃO DE OBRA						
CARRINHEIRO						
CARRINHEIRO AUXILIAR	H	7,7000	0,2308631	1,87		1,87
Encargos Sociais Horistas (R\$ 50%)	H	3,8500	0,1509800	0,84		0,84
ENCARGOS COMPLEMENTARES		2,7100	0,9400000	2,35		2,35
Costo total de mão de obra (R\$)				2,12		2,12
C-MATERIAL						
PERNA MANCA 3"X2" 4 M SER - MAD. FORTE						7,18
PREÇO 2 1/2"X3"	DE	285,0000	0,0410000	11,97		11,97
PREÇO 3"	KG	18,3000	0,0900000	0,81		0,81
RIPA 2 1/2"X3" 2' 44 APAR.	KG	14,8900	0,0400000	0,58		0,58
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	DE	110,7300	0,1325806	13,31		13,31
CUSTO UNITÁRIO				7,49	26,67	34,16
BIB GERAL (27,00%)				2,34	7,90	10,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				9,83	34,57	44,40
B-MÃO DE OBRA						
SEMPENTE						
TELHACISTA	H	5,6400	0,5354371	3,01		3,01
Encargos Sociais Horistas (R\$ 50%)	H	2,7900	0,2671169	2,28		2,28
ENCARGOS COMPLEMENTARES		5,0900	0,6680000	4,82		4,82
Costo total de mão de obra (R\$)				4,37		4,37
C-MATERIAL						
TELA DE BARRO - PAUJSTA						19,88
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS	UN	0,8900	46,0210020	25,76		25,76
CUSTO UNITÁRIO				19,88	25,76	45,64
BIB GERAL (27,00%)				6,76	6,99	12,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				27,48	32,75	60,23

Imagem 31: Página 16 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 19.

				5,55	19,32	24,87
B-MÃO DE OBRA						
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO						
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	8,0000000	45,12		45,12
Encargos Sociais Horistas (R\$ 50%)	H	2,7900	8,0000000	46,74		46,74
ENCARGOS COMPLEMENTARES		51,8600	0,8999000	75,80		75,80
Costo total de mão de obra (R\$)				71,78		71,78
C-MATERIAL						
ADAPTADOR CURTO EM PVC 1 1/2" (LH)	UN	4,7600	0,7150000	3,57		3,57
ADAPTADOR CURTO EM PVC 3/4" (LH)	UN	0,9400	1,0000000	0,94		0,94
COTOVELO EM PVC 3/4" X 3/4" (LH)	UN	2,8100	2,0000000	5,64		5,64
TE EM PVC 3/4" X 3/4" (LH)	UN	8,3300	0,7500000	6,24		6,24
TUBO EM PVC 1 1/2" (LH)	M	37,2500	3,0000000	111,75		111,75
TUBO EM PVC 3/4" (LH)	M	5,9800	2,0000000	11,96		11,96
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				248,47	208,28	456,75
CUSTO UNITÁRIO				85,74	55,68	141,42
BIB GERAL (27,00%)				20,91	20,91	41,82
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				106,65	76,59	183,24
B-MÃO DE OBRA						
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO						
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	5,6400	8,0000000	45,12		45,12
Encargos Sociais Horistas (R\$ 50%)	H	2,7900	8,0000000	52,32		52,32
ENCARGOS COMPLEMENTARES		107,4400	0,8000000	99,37		99,37
Costo total de mão de obra (R\$)				87,81		87,81
C-MATERIAL						
CABEÇA SPOONDA DE PVC C/ GRELHA - 100X100X50MM	UN	15,3700	0,2500000	3,84		3,84
CURVAS EM PVC - JS - 75MM (LH)	UN	22,3200	0,2500000	11,16		11,16
JOELHO/COTOVELO 90º EM PVC - JS - 75MM (LH)	UN	4,0000	0,5000000	2,00		2,00
JUNÇÃO SIMPLES INV 45 EM PVC - JS - 75X75MM (LH)	UN	15,5500	0,2500000	3,89		3,89
VALÃO PVC C/ SAÍDA 100X50MM	UN	11,4000	0,2500000	2,85		2,85
TE LONHO EM PVC - JS - 100X75MM (LH)	UN	12,3300	0,2500000	3,08		3,08
TUBO EM PVC - 40MM (LH)	M	8,1100	4,6000000	37,31		37,31
TUBO EM PVC - 50MM (LH)	M	12,3000	1,5000000	18,45		18,45
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS				282,89	72,66	355,55
CUSTO UNITÁRIO				76,38	20,97	97,35
BIB GERAL (27,00%)				20,97	20,97	41,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				97,35	93,63	190,98

Imagem 32: Página 14 da Carta Proposta da Empresa SETEC para o item 22.

Como mostrado nas imagens acima (imagem 23 a 32), a Empresa SETEC não apresentou o cálculo dos Encargos Complementares em nenhuma de suas composições e em nenhum dos itens, só apresentou o resultado final, não apresentando o cálculo matemático para obtenção desse resultado. Por este motivo entendemos que as propostas de preços da Empresa SETEC para os itens 05, 07, 08, 10, 11, 14, 15, 16, 19 e 22 não devem ser consideradas.

As Propostas de Preços da Empresa SETEC para os itens 11- Construção da Escola Nossa Senhora das Graças- Comunidade Nova Vista e 22 Reforma e Ampliação da Escola São José I- Comunidade São José I, não apresentam em alguns serviços de suas propostas o valor de mão de obra, de encargos sociais e complementares, como pode ser observado nos seguintes serviços do item 11:

2.1- Fixação de Barrotes para assoalho (15x15) em madeira de LEI Peça em mad. de lei 6"x6"x3,5m, 2.2- Fixação de esteios (15x15) em madeira de LEI / Peça em madeira de lei



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

6"x6"x4,00m, 3.1- Paredes em madeira de LEI incluindo vigamento e mata junta, incluindo grades parede e 6.3 – Escada em madeira (larg=2,00m) madeira de LEI. No item 22 os itens sem especificação de mão de obra são os seguintes: 2.1- Nivelamento do Prédio, 3.1- Fixação de barrotes em massaranduba para assoalho (15cmx15cmx3m), incluindo escavação e recompactação, 5.2- Paredes em massaranduba incluindo vigamento e mata junta (incluindo ventilação e ripa trançada), 7.2- Escada em madeira massaranduba largura de 2,0m e 7.3- Rampa em madeira massaranduba largura de 1,50m.

Considerando que a especificação de mão de obra, encargos sociais e encargos complementares é obrigatória nas composições de custos de obras, e a empresa SETEC não apresenta suas composições completas nos itens 11 e 22, não consideramos as propostas da empresa SETEC para estes itens.

A análise da proposta da Empresa **DATASOL** mostra:

Foi verificado que a empresa DATASOL utilizou o ISS de 5,00% em sua fórmula de BDI em todas as suas propostas apresentadas (itens 02, 04, 06 e 09), sendo que o imposto cobrado na Legislação Municipal para este tipo de serviço é de 2,50%, segundo a Lei Nº 20.279 de 10 de outubro de 2017. **Por este erro na composição de BDI, as propostas da empresa DATASOL devem ser desconsideradas.**

A análise da proposta da Empresa **IGF** mostra:

Ao analisarmos as propostas para os itens 02 e 06 da Empresa IGF verificamos que a mesma utiliza uma taxa de encargos sociais em suas composições diferentes daquela especificada na página, nas composições unitárias a empresa utiliza a taxa de 116,32% e na tabela de taxa a empresa apresenta o cálculo de 117,34%. **Devido a não apresentação da taxa utilizada em suas composições de custos as propostas da Empresa IGF não devem ser consideradas para os itens 02 e 06.**

Foi observado que a empresa IGF também não demonstra através de cálculos matemáticos de onde tirou os encargos complementares, só fazendo menção ao seu resultado, ficando impossível identificar de onde aquele resultado foi obtido. Como já falado anteriormente na análise das propostas das Empresas DITRON e SETEC, o Tribunal de Contas da União, menciona no seu



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735~~semed~~@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

Manual “Orientações para elaboração de Planilhas orçamentárias de Obras Públicas” as três formas de cálculo dos encargos complementares nas propostas de preços. Nas Composições de Custos apresentadas pela Empresa IGF não foi possível observar nenhuma das três formas distintas de cálculo de encargos complementares, tendo em vista que a mesma só apresenta o resultado final, sem demonstrar o cálculo. Abaixo apresentamos imagens destas situações nos diversos itens das propostas apresentadas:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
430744	Muro em alvenaria rebocado e pintado 2 faces(=1,0m)	m	4,57698	R\$ 10.429,67	R\$ 47.735,00	R\$ 2.001,68	R\$ 9.161,64
430000	BETONEIRA ELÉTRICA - 320L	m	7,80	0,0128600	0,100308	0,08	0,0624
431987	CARPINTEIRO	H R\$	3,85	0,2078000	0,792030		0,05
431988	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H R\$	7,80	0,0278000	0,216840		0,161
431989	ARMADOR	H R\$	3,85	0,1440000	0,553400		0,18
431990	PEDREIRO	H R\$	7,80	6,480513	50,536181		1,14
431991	PAINTOR	H R\$	3,85	5,2801977	20,228761		48,33
431996	SERVENTE	H R\$	7,80	1,2900000	10,062000		8,59
431970	AJUDANTE DE PEDREIRO	H R\$	3,85	3,9802322	15,323884		29,52
430004	ACD CA 30/60 - PREÇO MEDIO	H R\$	5,85	1,5120000	8,846400		17,90
430035	ARAME RECOIDO NO. 14	KG R\$	4,83	0,0588300	0,282149		13,05
430037	AREIA	KG R\$	8,22	0,2248000	1,847656		0,44
430264	CIMENTO	MB R\$	48,30	1,2778494	61,738136		10,88
430265	ADITIVO PLASTIFICANTE	SC R\$	42,36	0,1150000	4,870200		56,60
430266	LIXA PARA PAREDE	L R\$	9,09	0,0280000	0,255800		1,25
430796	PEDRA PRETA	UM R\$	7,80	1,0250000	7,995000		1,25
430807	PERNA MADA 3" X 3" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	MB R\$	78,95	0,0814000	6,426730		1,80
430808	PREÇO 2"X11	DZ R\$	0,28	0,0080000	0,002240		2,22
430846	RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	KG R\$	12,84	0,0885000	1,136520		2,87
430959	SEIXO LAVADO	DZ R\$	64,02	0,0854000	5,465268		1,15
430980	TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	MB R\$	77,79	0,0160200	1,246800		2,41
431078	TUOLO DE BARRIO 91X14X19	DZ R\$	34,01	0,1042000	3,544842		1,25
431086	FUNTA LÁTEX EXTERIOR	UN R\$	0,76	68,0000000	51,680000		3,61
431538	CANHA COLETORA	GL R\$	88,42	0,2050000	18,126100		52,86
	Encargos Sociais Horistas (116,32%)	MB R\$	72,87	0,0900000	6,558300		18,14
	Encargos Complementares	MB R\$	308,60	1,1892000	366,0000		6,95
	Custo Unitário				R\$ 128,39		R\$ 126,33
	BDI (Material: 25,00% M.Obra: 25,00% Equip: 25,00%				R\$ 91,99		R\$ 91,59
	Preço Unitário				R\$ 326,52	R\$ 179,42	R\$ 0,05
					R\$ 31,68	R\$ 44,83	R\$ 0,01

Imagem 33: Página 14 da Carta Proposta da Empresa IGF para o item 02.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
430903	Reboco argamassa traço 1:6	m²	7,71	R\$ 1,70	R\$ 13,107		9,21
431980	PEDREIRO	H R\$	7,80	0,7286447	5,683428		5,68
431988	SERVENTE	H R\$	5,65	0,2000000	1,132750		1,13
431970	AJUDANTE DE PEDREIRO	H R\$	5,85	0,7286447	4,262569		4,25
430037	AREIA	MB R\$	48,30	0,0275000	1,328250		1,27
430264	CIMENTO	SC R\$	42,36	0,1150000	4,870200		4,87
430600	ADITIVO PLASTIFICANTE	L R\$	9,09	0,0280000	0,255800		0,21
	Encargos Sociais Horistas (117,34%)	MB R\$	11,08	1,1794000	13,060720		13,00
	Encargos Complementares	MB R\$			13,00		9,30
	Custo Unitário				R\$ 33,37	R\$ 6,36	R\$ 39,73
	BDI (Material: 25,00% M.Obra: 25,00% Equip: 25,00%				R\$ 8,94	R\$ 1,59	R\$ 9,93
	Preço Unitário				R\$ 41,71	R\$ 7,95	R\$ 49,66
430959	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	7,80	0,5889127	4,591510		4,55
431980	PEDREIRO	H R\$	5,65	0,2000000	1,132750		1,13
431988	SERVENTE	H R\$	5,85	0,5889127	3,425129		3,42
431970	AJUDANTE DE PEDREIRO	H R\$	5,85	0,0275000	0,160625		1,27
430037	AREIA	MB R\$	48,30	0,1150000	5,554500		4,87
430264	CIMENTO	SC R\$	42,36	0,0280000	1,186080		0,21
430600	ADITIVO PLASTIFICANTE	L R\$	9,09	1,1794000	10,680660		10,68
	Encargos Sociais Horistas (117,34%)	MB R\$	9,10		7,67		7,67
	Encargos Complementares	MB R\$			27,45		30,80
	Custo Unitário				R\$ 8,86	R\$ 1,59	R\$ 8,45
	BDI (Material: 25,00% M.Obra: 25,00% Equip: 25,00%						
	Preço Unitário						

Imagem 34: Página 13 da Carta Proposta da Empresa IGF para o item 03.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

Como mostrado nas imagens acima (imagem 33 a 37), a Empresa IGF não apresentou o cálculo dos Encargos Complementares em nenhuma de suas composições e em nenhum dos itens, só apresentou o resultado final, não apresentando o cálculo matemático para obtenção desse resultado. **Por este motivo entendemos que as propostas de preços da Empresa IGF para os itens 02, 03, 06, 09 e 10 não devem ser consideradas.**

A análise da proposta da Empresa **PAVIMENTAR** mostra:

Foi verificado que a empresa PAVIMENTAR utilizou o ISS de 3,60% em sua fórmula de BDI em todas as suas propostas apresentadas (itens 05 e 17), sendo que o imposto cobrado na Legislação Municipal para este tipo de serviço é de 2,50%, segundo a Lei Nº 20.279 de 10 de outubro de 2017. **Por este erro na composição de BDI, as propostas da empresa PAVIMENTAR devem ser desconsideradas.**

A análise da proposta da Empresa **PROJEÇÃO ENGENHARIA** mostra:

Ao analisarmos as propostas da Empresa Projeção, foi observado que a mesma não utilizou percentual de encargos complementares na mão de obra em suas composições de custo, não há menção de custos associados à mão de obra como alimentação, transporte, seguros de vida e outros. **Pela não aplicação de percentual de encargos complementares na mão de obra em suas composições, as propostas de preços da Empresa Projeção não devem ser consideradas.**

A análise da proposta da Empresa **SOLLOS CONSTRUÇÕES** mostra:

Ao analisarmos as propostas da Empresa Sollos, foi observado que a mesma não utilizou percentual de encargos complementares na mão de obra em suas composições de custo, não há menção de custos associados à mão de obra como alimentação, transporte, seguros de vida e outros. **Pela não aplicação de percentual de encargos complementares na mão de obra em suas composições, as propostas de preços da Empresa Sollos Construções não devem ser consideradas.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

A análise da proposta da Empresa **J. DA SILVA RIBEIRO LTDA** mostra:

Foi observado que a empresa J DA SILVA RIBEIRO não apresentou em sua Proposta de Preços o Extrato do Simples Nacional- PGDAS-D, documento onde mostra as alíquotas de contribuição do Simples, onde aparecerá os percentuais de ISS, PIS E COFINS, para comprovação dos percentuais adotados pela empresa no BDI, tendo em vista que a mesma apresentou Balanço Patrimonial como optante do Simples Nacional (imagem 38). **Pelos motivos mencionados a proposta da Empresa J. DA SILVA RIBEIRO LTDA não deve ser considerada na Concorrência Pública N° 003/2021.**

BALANÇO PATRIMONIAL	
J DA SILVA RIBEIRO LTDA	
R COQUEIROS, 48 - MARACANA I - CEP : 68038-730	
SANTAREM / PA	
CNPJ : 27.488.489/0001-48	
Local de Registro : SANTARÉM	
Período de Movimento : JANEIRO/2020 a DEZEMBRO/2020	
Inscrição Estadual : 15.727.877-8	
Data de Registro : 07/04/2017	
Número de Registro: 15201617270	
PÁGINA: 1	
ATIVO	
ATIVO CIRCULANTE	
CAIXA	94.350,03 D
CAIXA	39.350,03 D
BANCO CTAS MOVIMENTO	18.965,00 D
	20.385,03 D
ESTOQUES	
ESTOQUE DE MERCADORIAS	55.000,00 D
	55.000,00 D
ATIVO NÃO CIRCULANTE	308.171,57 D
IMOBILIZADO	
VEICULOS	308.171,57 D
MOVEIS E UTENSILIOS	35.809,60 D
(-) DEPRECIACÕES ACUMULADAS	43.408,57 D
IMOVEIS	8.952,40 D
	220.000,00 D
TOTAL DO ATIVO	402.521,60 D
PASSIVO	
PASSIVO CIRCULANTE	
OUTROS FORNECEDORES	24.000,00 C
DUPLICATAS A PAGAR	20.000,00 C
	20.000,00 C
→ OBRIGAÇÕES FISCAIS	4.000,00 C
SIMPLES NACIONAL	4.000,00 C
PATRIMONIO LIQUIDO	378.521,60 C
CAPITAL SOCIAL	
CAPITAL SOCIAL	350.000,00 C
	350.000,00 C
LUCROS / PREJUIZOS DO EXERCICIO	28.521,60 C
LUCROS DO EXERCICIO	28.521,60 C
TOTAL DO PASSIVO	402.521,60 C

Imagem 38: Print do balanço patrimonial da empresa J. DA SILVA.

A análise da proposta da Empresa **MATOS ENGENHARIA** mostra:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa MATOS ENGENHARIA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **MMD CONSTRUÇÕES** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa MMD CONSTRUÇÕES está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **PEIXOTO CONSTRUTORA** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa PEIXOTO CONSTRUTORA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **RENOVAR ENGENHARIA** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa RENOVAR ENGENHARIA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **CARVALHO ENGENHARIA** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa CARVALHO ENGENHARIA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **RECON CONSTRUÇÃO** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa RECON CONSTRUÇÃO está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **NOVEL ENGENHARIA** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa NOVEL**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

ENGENHARIA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.

A análise da proposta da Empresa **L&M CONSTRUTORA** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa L & M CONSTRUTORA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **ECOSOLOS CONSTRUÇÃO** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa ECOSOLOS CONSTRUÇÃO está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

A análise da proposta da Empresa **DPV ENGENHARIA** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa DPV ENGENHARIA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

A análise da proposta da Empresa **RANIÉRI ENGENHARIA** mostra:

Custos unitários obedecendo às especificações e quantidades estabelecidas para os serviços, preços de serviços coerentes com os praticados pelo comércio local, compatíveis com os valores tomados como base na planilha da SEMED, que foi a Planilha de Obra da SEDOP, o que possibilita a conclusão de que os preços estão compatíveis com percentuais de salários, encargos sociais e BDI estabelecidos como índices regionais. **Pelos motivos mencionados a Empresa RANIÉRI ENGENHARIA está com sua proposta apta a participar da Concorrência Pública Nº 004/2021.**

**RELAÇÃO DE COLOCAÇÃO DAS EMPRESAS COM PROPOSTAS APRESENTADAS
PARA CADA ESCOLA:**

	1º COLOCADO	2º COLOCADO	3º COLOCADO	4º COLOCADO
ITEM 01	NOVEL			
	R\$ 755.776,24			
ITEM 02	DPV			
	R\$ 1.550.024,63			
ITEM 03	L&M			
	R\$ 749.046,02			
ITEM 04	L&M	RECON		
	R\$ 1.457.179,53	R\$ 1.462.516,24		
ITEM 05	MMD	RANIERI		
	R\$ 442.156,30	R\$ 468.024,67		
ITEM 06	RECON			
	R\$ 1.603.766,67			
ITEM 07	NOVEL			
	R\$ 389.081,34			
ITEM 08	Obra sem proposta válida.			



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

ITEM 09	Obra sem proposta válida.			
ITEM 10	MATOS			
	R\$ 3.595.580,25			
ITEM 11	CARVALHO			
	R\$ 277.593,42			
ITEM 12	RENOVAR	PEIXOTO		
	R\$ 631.703,11	R\$ 659.480,02		
ITEM 13	Obra sem proposta válida.			
ITEM 14	RENOVAR	PEIXOTO		
	R\$ 537.508,69	R\$ 560.775,36		
ITEM 15	PEIXOTO			
	R\$ 610.215,81			
ITEM 16	PEIXOTO	L&M		
	R\$ 575.405,80	R\$ 579.706,71		
ITEM 17	MMD			
	R\$ 364.491,27			
ITEM 18	NOVEL			
	R\$ 504.262,01			
ITEM 19	CARVALHO	PEIXOTO		
	R\$ 1.040.710,60	R\$ 1.044.564,40		
ITEM 20	MMD	RANIERI		
	R\$ 372.890,19	R\$ 381.930,52		
ITEM 21	ECOSOLOS			
	R\$ 1.628.890,63			
ITEM 22	CARVALHO			
	R\$ 282.619,49			

CONSIDERAÇÕES FINAIS:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735semed@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

ITEM 01 – Escola São João- Tipizal- Concluimos que a Empresa **NOVEL** apresentou proposta comercial com preço global 8,84% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 02 – Escola Boa Ventura Queiroz- São Braz- Concluimos que a Empresa **DPV** apresentou proposta comercial com preço global 7,51% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 03 – Escola Cristo Rei- Diamantino- Concluimos que a Empresa **L&M** apresentou proposta comercial com preço global 11,40% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 04 – Escola Francisco Pereira Chaves- Boa Esperança- Concluimos que a Empresa **L&M** apresentou proposta comercial com preço global 5,23% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 05 – Escola Irmã Dorothy- Caranazal- Concluimos que a Empresa **MMD** apresentou proposta comercial com preço global 16,31% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 06 – Escola Santa Cruz- Diamantino- Concluimos que a Empresa **RECON** apresentou proposta comercial com preço global 11,53% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 07 – Escola São Marcos- Secretaria- Concluimos que a Empresa **NOVEL** apresentou proposta comercial com preço global 8,81% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 08 – Escola Dom Pedro II- Açazal- Obra sem proposta válida.

ITEM 09 – Escola Santo Antonio- Jacamim- Obra sem proposta válida.

ITEM 10 – Tereza Neuma- Tabocal- Concluimos que a Empresa **MATOS** apresentou proposta comercial com preço global 5,00% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 11 – Escola Nossa Senhora das Graças- Nova Vista- Concluimos que a Empresa **CARVALHO** apresentou proposta comercial com preço global 2,69% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 12 – Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro- Santa Cruz- Concluimos que a Empresa **RENOVAR** apresentou proposta comercial com preço global 8,09% inferior ao preço base, conforme planilha.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves nº 712 – Aeroporto Velho- CEP 68030-360 - Santarém/PA
E-mail: 3522-7735~~semed~~@santarem.pa.gov.br Fone (93) 3522-7735

ITEM 13 – Escola São Francisco- Cavada- Obra sem proposta válida.

ITEM 14 – Escola Santo Inácio- João Pereira- Concluimos que a Empresa **RENOVAR** apresentou proposta comercial com preço global 8,02% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 15 – Escola Nova Vitória- Bueru- Concluimos que a Empresa **PEIXOTO** apresentou proposta comercial com preço global 14,90% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 16 – Escola Nova Esperança- Nova Esperança- Concluimos que a Empresa **PEIXOTO** apresentou proposta comercial com preço global 5,31% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 17 – Escola São Francisco- Ponte Alta- Concluimos que a Empresa **MMD** apresentou proposta comercial com preço global 15,31% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 18 – Escola Bela Vista- Corta Corda- Concluimos que a Empresa **NOVEL** apresentou proposta comercial com preço global 0,38% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 19 – Escola São Francisco- Igarapé Açú- Concluimos que a Empresa **CARVALHO** apresentou proposta comercial com preço global 3,48% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 20 – Escola Maria do Rosário Barbosa- Irurama- Concluimos que a Empresa **MMD** apresentou proposta comercial com preço global 14,80% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 21 – Escola São Jorge- São Jorge- Concluimos que a Empresa **ECOSOLOS** apresentou proposta comercial com preço global 10,00% inferior ao preço base, conforme planilha.

ITEM 22 – Escola São José I- São José I- Concluimos que a Empresa **CARVALHO** apresentou proposta comercial com preço global 2,19% inferior ao preço base, conforme planilha.

Santarém, 23 de fevereiro de 2022.

Lauro Sérgio Costa Silva
Eng.º Civil – CREA: 10.762-D/PA
Núcleo de Engenharia da SEMED

RECEBIDO
23/02/22 Hora 10:00
e Contratos - SEMED

Fabio Andrey Souza Melo
Eng.º Civil – CREA 28.961 D-PA
Núcleo de Engenharia da SEMED