



Projetos Assessoria e Sistemas Ltda

CNPJ: 08.593.703/0001-82

Rua Vilagran Cabrita - 1015 - Cep.: 76.900-018 - Bairro Centro - Ji-Paraná - Rondônia
Telefax: (69) 3421-1327

PARECER TÉCNICO

Processo nº: 1875/2016/SEMEC

Contratante: Prefeitura Municipal de Cabixi – RO

Obra: Iluminação do Campo de Futebol de Cabixi – RO

Valor Licitação: R\$ 312.000,00 (trezentos e doze mil reais).

Empresa SEC ENGENHARIA E CONSTRUTORA LTDA – EPP: Apresentou a proposta no valor de R\$243.977,41

Empresa M.F.MARTINS – EPP: Apresentou a proposta no valor de R\$246.442,60

Empresa Gonçalves Pereira & CIA Ltda - ME: Apresentou a proposta no valor de R\$271.396,15

Em análise ao processo licitatório, constatamos que os preços apresentados pelas empresas participantes deste processo, estão compatíveis com os valores sugeridos pelo Município de Cabixi, portanto a obra é exequível, porém algumas irregularidades foram encontradas nas composições e planilhas do processo licitatório.

A empresa SEC ENGENHARIA E CONSTRUTORA LTDA – EPP e Gonçalves Pereira & CIA Ltda – ME, apresentaram o mesmo equívoco referente aos itens 3.5, 3.6 e 3.17, no que tange os valores dos cabos de cobre NU.

Na planilha da empresa SEC ENGENHARIA E CONSTRUTORA LTDA – EPP, apresenta no código 3.17 o valor de cabo 50 mm² de cobre nu no valor de R\$ 20,32 e no código 3.6 apresenta o mesmo material com valor de R\$ 17,00 o mesmo acontece com o cabo de cobre nu 35 mm², que apresenta no código 3.17 o valor de R\$14,59 e no código 3.5 R\$13,00.

Na planilha da empresa Gonçalves Pereira & CIA Ltda – ME, apresenta no código 3.17 o valor de cabo 50 mm² de cobre nu no valor de R\$ 16,26 e no código 3.6 apresenta o mesmo material com valor de R\$ 17,36 o mesmo acontece com o cabo de cobre nu 35 mm², que apresenta no código 3.17 o valor de R\$11,67 e no código 3.5 R\$12,41.

Para que não haja dúvidas relativa à similaridade dos itens trago abaixo os itens utilizados na realização do projeto segundo a tabela do PCN/novembro/2015, tabela utilizada para realização do projeto onde temos:

Item 3.5 Cabo de cobre nu 35 mm² - fornecimento e instalação, código da tabela PCN/novembro/2015 : 72253 página 1153.

PCN NOV/2015	DESCRIÇÃO	Und.	Coef.	VI. Unit.	UNID.
	Cabo de cobre nu 35 mm² - fornecimento e instalação				und
	Descrição				VI. Parcial
Materiais					
I - 0863	Cabo, cobre nu 35mm ² meio-duro	m	1,02	14,59	14,88
Total materiais				R\$	14,88
Mão de Obra					
C - 88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,21	15,03	3,16
C - 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	12,91	2,71
Total mão-de-obra				R\$	5,87
Custo total				R\$	20,75

Item 3.6 Cabo de cobre nu 50 mm² - fornecimento e instalação, código da tabela PCN/novembro/2015 : 72254 página 1153.

PCN NOV/2015	DESCRIÇÃO	Und.	Coef.	VI. Unit.	UNID.
	Cabo de cobre nu 50 mm² - fornecimento e instalação				und
	Descrição				VI. Parcial
Materiais					
I - 0867	Cabo, cobre nu 50 mm ² meio-duro	m	1,02	20,32	20,73
Total materiais				R\$	20,73
Mão de Obra					
C - 88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,31	15,03	4,66
C - 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,31	12,91	4,00
Total mão-de-obra				R\$	8,66
Custo total				R\$	29,39

Item 3.17 Estrutura tipo N3 com transformador 75 kVA - 3Ø - 12,6-13,8/0,220-0,127kV, composição realizada pelo engenheiro Eletricista, planilha licitada, tabela de referência PCN/INSUMOS/novembro/2015:

SINAPI	DESCRIÇÃO	Und.	Coef.	VI. Unit.	UNID.
	Estrutura tipo N3 com transformador 75 kVA - 3Ø - 12,6-13,8/0,220-0,127kV				und
	Descrição				VI. Parcial
	Materiais				
I - 11272	Alça preformada de distribuição p/ cabo CA 33mm ² (7 fios)	und	3,00	5,33	15,99
I - 0342	Arame, ferro galvanizado, têmpera mole, nº 12 BWG	kg	2,00	11,19	22,38
I - 0367	Areia grossa lavada c/ 3% de umidade, sem impurezas	m ³	1,00	56,00	56,00
Cotação	Arruela, formato quadrada, dim. 57x57mm, espessura 5mm, c/ 1 furo central de 18mm	und	24,00	1,98	47,40
I - 0844	Bucha e arruela, alumínio fundido p/ diâmetro Ø 3"	cj	5,00	9,83	49,15
I - 0851	Bucha e arruela, alumínio fundido p/ diâmetro Ø 3/4"	cj	5,00	1,43	7,15
Cotação	Cabeçote de alumínio fundido, p/ eletroduto de Ø 3"	und	1,00	22,30	22,30
I - 0867	Cabo de cobre nu, têmpera meio-duro, seção 50mm ² , formação 7 fios (peso unitário = 449 kg/km)	m	50,00	20,32	1.016,00
I - 1017	Cabo de cobre, isolamento p/ 1kV, flexível, seção 120mm ²	m	50,00	52,70	2.635,00
I - 0863	Cabo, cobre nu, têmpera meio-duro, seção 35mm ² , formação 7 fios	m	7,00	14,59	102,13
Cotação	Caixa de inspeção PVC rígido para aterramento	und	1,00	11,25	11,25
Cotação	Caixa p/ disjuntor até 400A, formato retangular, tampa fixada por meio de encaixe, c/ suporte p/ fixação de disjuntor em chapa nº 18 USG, acabamento interno/externo na cor cinza esmaltado, c/ dispositivo p/ lacre.	und	1,00	395,00	395,00
I - 12075	Caixa p/ medidor de multiplas funções (KN, KWh, KVAh) formato retangular, dotada de tampa fixada por meio de encaixe, c/ visor de vidro plano transparente (espessura 4mm), alavanca p/ reset de demanda, dispositivo p/ lacre, acabamento	und	1,00	396,31	396,31
I - 1065	Caixa de proteção p/ transformador de corrente (TC), formato retangular 1 porta fixada por meio de encaixe, fundo de maderite espessura 15mm, porta c/ aletas de ventilação, acabamento interno /externo na cor cinza escuro esmaltado (caixa p/ TC).	und	1,00	210,49	210,49
I - 21133	Eletroduto de ferro galvanizado, tipo semi-pesado, roscavél, Ø 3"	m	6,00	24,49	146,94
I - 11862	Conector tipo parafuso fendido, bronze, p/ condutores de Al/Cu seção 50mm ²	und	5,00	4,78	23,90



Projeto Assessoria e Sistemas Ltda

CNPJ: 08.593.703/0001-82

Rua Vilagran Cabrita - 1015 - Cep.: 76.900-018 - Bairro Centro - Ji-Paraná - Rondônia
Telefax: (69) 3421-1327

I - 34519	Cruzeta, concreto armado, dim. 2000x115x90mm, c/ furação padrão p/ classe 15 kV dotada de 2 furos de Ø18mm para fixação	und	2,00	79,73	159,46
I - 1806	Curva macho-fêmea, longa, deflexão 90°, ferro galvanizado, roscável, diâmetro Ø 2"	und	1,00	69,73	69,73
I - 2377	Disjuntor termomagnético tripolar 200A/600V	und	1,00	393,68	393,68
I - 0857	Fio, cobre nu, tempera meio duro, seção 16mm ² , sólido	m	10,00	6,84	68,40
I - 0402	Gancho olhal, ferro galvanizado, ruptura 5000Kg	und	3,00	11,16	33,48
I - 1564	Grampo paralelo bimetálico p/ cabo 6 a 50mm ² c/ 2 paraf	und	9,00	7,20	64,80
I - 3380	Haste de aterramento, tipo copperweld, dim. Ø 16x3000mm, fornecida com conector	und	8,00	38,31	306,48
Cotação	Isolador suspensão tipo polimérico, p/ classe 15 kV, 4 saias, ferragens em aço galvanizado	und	3,00	60,25	180,75
I - 3406	Isolador tipo pino, monocorpo, rosca 25,4mm p/ classe 15kV, porcelana marrom	und	3,00	12,38	37,14
Cotação	Laço, distribuição pré form. c/ coxim, para cabo CA 33mm ² (7 fios) pescoço do isolador 60mm	und	3,00	6,80	20,39
I - 2643	Luva, ferro galvanizado eletrolítico, para diâmetro Ø 2"	und	2,00	1,68	3,36
I - 7581	Manilha sapatilha, ferro nodular galvanizado ruptura 5000Kg	und	3,00	3,17	9,51
I - 0421	Olhal p/ parafuso, ferro nodular galvanizado, ruptura 5000 Kg	und	3,00	6,01	18,03
I - 0428	Parafuso rosca dupla aço galvanizado, rosca M16x2 - total, comprimento 500mm, fornecido c/ 4 porcas	und	4,00	9,96	39,84
I - 0436	Parafuso tipo francês cabeça redonda abaulada, aço galvanizado, rosca M16x2 - total, comprimento 75mm, fornecido c/ 1 porca sextavada	und	3,00	3,45	10,35
I - 4276	Para-raios tipo distribuição, neutro aterrado, corrente de escoamento 10 kA, para tensões 12-15 kV, completo com ferragens de fixação em aço galvanizado	und	3,00	180,15	540,45
I - 0444	Pino p/ isolador classe 15kV, aço galvanizado, cabeça de chumbo rosca 25,4mm, fornecido c/ 1 porca quadrada e 1 arruela	und	3,00	22,12	66,36
Cotação	Poste, concreto armado, seção reta duplo "T", comprimento 11,00m, carga nominal 600kg, tipo B-600/11 Kg/m	und	1,00	1.470,00	1.470,00
I - 7576	Suporte p/ transformador uso em poste duplo "T", aço galvanizado, compl c/ parafusos	und	2,00	130,23	260,46
I - 1537	Terminal de pressão, bronze p/ condutores de Al/Cu seção 35mm ²	und	5,00	3,54	17,70
I - 11875	Terminal de pressão, bronze p/ condutores de Al/Cu seção 120mm ²	und	5,00	8,16	40,80
I - 7611	Transformador, tipo distribuição, potência nominal 75kVA, relação 12,6 - 13,8 kV/0,22-0,127 V, 60Hz p/ uso contínuo de funcionamento dotado de comutador de "taps" sem carga, suporte p/ fixação em post de concreto duplo, completo c/ buchas de AT e BT, óleo isolante (naftênico)	und	1,00	10.052,50	10.052,50



Projetos Assessoria e Sistemas Ltda

CNPJ: 08.593.703/0001-82

Rua Vilagran Cabrita - 1015 - Cep.: 76.900-018 - Bairro Centro - Ji-Paraná - Rondônia
Telefax: (69) 3421-1327

	Total materiais			R\$	19.021,06
	Mão de Obra				
C - 90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	14,00	18,08	253,12
C - 88264	Eletricista com encargos complementares	h	14,00	15,03	210,42
C - 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	14,00	12,91	180,74
I - 3366	Guindaste tipo munck cap * 5T * montado em caminhao carroceria	h	7,00	108,00	756,00
	Total mão-de-obra			R\$	1.400,28
	Custo total			R\$	20.421,34

Analisando a planilha licitada, podemos observar que os itens relacionados no item 3.5 e 3.6 são os mesmos do item 3.17, sendo o mesmo INSUMO utilizado em ambos os casos.

Ainda em relação a análise das propostas apresentadas pelas empresas, podemos observar que na planilha da empresa M.F.MARTINS – EPP houve um equívoco ao compor o item 4.1 “Limpeza Final da Obra”, onde se utilizou do item “Servente com encargos complementares” com valor de R\$12,20 e em outros itens tais como 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, se utilizou de “Servente com encargos complementares” com valor de R\$10,34.

Sendo o que observamos até o momento, nosso parecer deixa a presente licitação inapta ao prosseguimento do processo no que tange a proposta de valores e serviços de engenharia, visto que todas as propostas das empresas possuem falhas em planilhas, comprometendo o certame licitatório.

Com a convicção de que os argumentos acima serão suficientes para auxiliar esse corpo técnico no julgamento do processo, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos ainda julgados necessários.

Ji-Paraná, agosto de 2016

Atenciosamente,

João Rafael Barbosa Rodrigues
Engenheiro Eletricista
Engenheiro Segurança do Trabalho
CREA-RO nº 6544/D
Autor do Projeto executivo