



## *Companhia de Saneamento do Pará*

**NOTA DE ESCLARECIMENTO Nº 026/2017-CPL - COSANPA.**

**PROCESSO: 040/2016.**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 003/2016-COSANPA.**

**OBJETO:**

**Contratação de Empresa de Engenharia para Execução de Obras e Serviços, incluindo a Elaboração do Projeto Executivo e o Fornecimento de Materiais e Equipamentos, para a Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água do Município de SANTARÉM, Estado do Pará.** Conforme Termo de Referência nº 01/2017-USOS (Anexo I), e anexos, que são partes integrantes e indivisíveis deste instrumento convocatório.

Em atenção à **Solicitação** formulada pela empresa **CMT ENGENHARIA EIRELI** através de email de 17 de julho de 2017, a Comissão Permanente de Licitação – CPL esclarece os questionamentos e as informações contidas no Memorando nº **228/2017-USPA/COSANPA, devidamente assinados pelas Engenheiras Janete Moreira Piauhy - Gestora da USOS - Diretoria de Expansão e Tecnologia - DET/COSANPA e Adriana Mendes de Mendes-Engenheira da USPA, registrando-se que tal documento foi recebido nesta CPL, no dia 21/07/2017, concernente aos itens que seguem:**

Esclarecimentos relacionados na planilha anexa referente aos arquivos:

- Anexo CEF I - Planilha de Preços, CPU e cronograma;
- Anexo CEF II - DI - Planilha de Preços e corograma;
- Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva;
- Anexo PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma;
- Anexo PAC I e PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma.



## Companhia de Saneamento do Pará

### 1) PERGUNTA:

CEF I - Planilha de Preços, CPU e cronograma;

#### ERROS ENCONTRADOS NA PLANILHA "CEF I"

ITEM	TABELA REF.	CÓD. REF.	BDI S/I, E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALORES A SEREM LICITADOS			
							Quant.	Preço Unit. S/ B.D.I.	Preço Unit. C/ B.D.I.	Total C/ BDI
<b>1) Os itens abaixo referem-se a mesma composição "CPU-110", com mesmo preço unitário, porém a primeira utiliza BRITA e as demais AREIA. Estamos entendendo, conforme a planilha "CPU" do arquivo "Anexo CEF I - Planilha de Preços, CPU e cronograma" que esta composição utiliza BRITA. Está correto nosso entendimento?</b>										
4.3.2.4	CPU	CPU-110	S	S	EXEC. DE ENVOLTÓRIA OU BERCO DE <b>BRITA</b> EM VALAS, INCL. LANCAM., ESPALHAM. E COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL , C/ FORNEC. DO MAT.	M3	5,65	127,39	160,97	909,48
4.6.3.5	CPU	CPU-110	S	S	EXEC. DE ENVOLTÓRIA OU BERCO DE <b>AREIA</b> EM VALAS, INCL. LANCAM., ESPALHAM. E COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL , C/ FORNEC. DO MAT.	M3	107,36	127,39	160,97	17.281,74
4.7.3.5	CPU	CPU-110	S	S	EXEC. DE ENVOLTÓRIA OU BERCO DE <b>AREIA</b> EM VALAS, INCL. LANCAM., ESPALHAM. E COMPACT. C/PLACA VIBRATORIA, SOQUETE PNEUMATICO OU SOQUETE MANUAL , C/ FORNEC. DO MAT.	M3	25,82	127,39	160,97	4.156,25
<b>2) Os itens abaixo , apesar de tratarem-se do mesmo serviço, possuem preços unitários diferentes. Estamos entendendo que o valor correto para estes itens seria de R\$5,88,já que trata-se da instalação do material com custo de fornecimento igual a R\$29,40, assim, 10% deste valor seria R\$5,88. Está correto nosso entendimento?</b>										
4.1.1.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE ANCORAMENTO 2400MM X 16MM (5/8")	UN	8,00	<b>5,88</b>	7,43	59,44



## Companhia de Saneamento do Pará

4.2.12.23	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE ANCORAMENTO 2400MM X 16MM (5/8")	UN	2,00	1,47	1,86	3,72
-----------	-----------------------	--	---	---	----------------------------------------	----	------	------	------	------

### 3) Por favor, esclarecer quais seriam os valores corretos na situação abaixo?

4.1.1.7	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUMINÁRIA FECHADA (IP-65) PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	2,00	34,11	43,10	86,20
4.9.9.26	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUMINÁRIA FECHADA (IP-65) PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	1,00	47,09	59,50	59,50
3.1.1.7	SINAPI	13382	I	I	LUMINÁRIA FECHADA (IP-65) PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	2,00	170,55	215,51	431,02
3.9.1.2.26	SINAPI	83478	S	S	LUMINÁRIA FECHADA (IP-65) PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	1,00	235,45	297,51	297,51

### 4) Qual é o valor correto para a instalação do item a seguir?

4.5.6.2.5	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUCAO PVC PBA JE PB P/REDE AGUA DN 100 X 50/DE 110 X 60MM	UN	4,00	3,11	3,93	15,72
4.6.6.2.6	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUCAO PVC PBA JE PB P/REDE AGUA DN 100 X 50/DE 110 X 60MM	UN	22,00	1,72	2,17	47,74

### 5) Os itens abaixo , apesar de tratarem-se do mesmo serviço, possuem preços unitários diferentes. Estamos entendendo que o valor correto para estes itens seria de R\$1,84,já que trata-se da instalação do material com custo de fornecimento igual a R\$18,39, assim, 10% deste valor seria R\$1,84. Está correto nosso entendimento?

4.2.9.24	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	UN	9,00	1,84	2,33	20,97
4.5.6.2.8	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	UN	9,00	1,13	1,43	12,87



## Companhia de Saneamento do Pará

### RESPOSTA:

- Item 1 – não está correto o entendimento, os itens 4.6.3.5 e 4.7.3.5, a licitante deverá usar o valor de R\$ 96,64 – CPU 125, onde a mesma utiliza areia, conforme solicitado na planilha.
- Item 2 – 4.2.12.23, a licitante deverá usar o valor de R\$ 5,88.
- Item 3 – 3.1.1.7, a licitante deverá usar o valor de R\$ 235,45, e o item 4.1.1.7, a licitante deverá usar o valor de R\$ 47,09 por se tratar de assentamento e montagem do mesmo.
- Item 4 – 4.5.6.2.5, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,72.
- Item 5 – 4.5.6.2.8, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,84.

### 2) PERGUNTA:

- Anexo CEF II - DI - Planilha de Preços e corograma;

ERROS ENCONTRADOS NA PLANILHA "CEF II - DI"

ITEM	TABELA REF.	CÓD. REF.	BDI	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALORES A SEREM LICITADOS			
			S/E				Quant.	Preço Unit. S/ B.D.I.	Preço Unit. C/ B.D.I.	Total C/ BDI



## Companhia de Saneamento do Pará

1) Os itens abaixo , apesar de tratarem-se do mesmo serviço, possuem preços unitários diferentes. Estamos entendendo que o valor correto para estes itens seria de R\$18,78, já que trata-se da instalação do material com custo de fornecimento igual a R\$187,81, assim, 10% deste valor seria R\$18,78.

Além disso, no arquivo "Anexo CEF II - DI - Planilha de Preços e corograma" o valor de R\$124,02 está sendo calculado com base no item 1.2.1.12 - CRUZETA COM BOLSAS JGS DN 250 X 150MM, cujo custo de aquisição é de R\$1.240,21. Está correto nosso entendimento?

2.1.6.1.11	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JGS FOFO DN 150 X 100 13,500 KG	UN	20,00	18,78	23,73	474,60
2.2.9.2.12	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JGS FOFO DN 150 X 100 13,500 KG	UN	5,00	124,02	156,71	783,55

2) Os itens abaixo , apesar de tratarem-se do mesmo serviço, possuem preços unitários diferentes. Estamos entendendo que o valor correto para estes itens seria de R\$48,70, já que trata-se da instalação do material com custo de fornecimento igual a R\$486,98, assim, 10% deste valor seria R\$48,70.

Além disso, no arquivo "Anexo CEF II - DI - Planilha de Preços e corograma" o valor de R\$45,81 está sendo calculado com base no item 1.2.1.14 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 100, cujo custo de aquisição é de R\$458,14. Está correto nosso entendimento?

2.2.9.2.14	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PONTA E BOLSA FºFº JGS DN (250 X 200)MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA	UN	1,00	45,81	57,89	57,89
2.1.6.1.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PONTA E BOLSA FºFº JGS DN (250 X 200)MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA	UN	10,00	48,70	61,53	615,30

### RESPOSTA:

- Item 1 – 2.2.6.2.12, a licitante deverá usar o valor de R\$ 18,78.

- Item 2 – 2.2.9.2.14, a licitante deverá usar o valor de R\$ 48,70.



## Companhia de Saneamento do Pará

### 3) PERGUNTA:

- Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva;

#### ERROS ENCONTRADOS NA PLANILHA "PAC I"

ITEM	TABELA REF.	CÓD. REF.	BDI	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALORES A SEREM LICITADOS			
			S/E				Quant.	Preço Unit. S/ B.D.I.	Preço Unit. C/ B.D.I.	Total C/ BDI
<b>1) Os itens abaixo referem-se a mesma composição "CPU-154", com mesmo preço unitário, porém a primeira com 35 MPA e a segunda com 40 MPA. Estamos entendendo, conforme a planilha "CPU" do arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva" que está composição seria de 40 MPA. Está correto nosso entendimento?</b>										
6.6.8.1.2.4	CPU	CPU-154	S	S	ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA (35 MPA) DE CONSISTÊNCIA TIXOTRÓPICA ISENTA DE RETRAÇÃO, E = 3 CM, TIPO VIAPLUS ST OU SIMILAR.	M2	44,18	44,18	55,83	2.466,57
6.4.6.4	CPU	CPU-154	S	S	ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA (40 MPA) DE CONSISTÊNCIA TIXOTRÓPICA ISENTA DE RETRAÇÃO, E = 3 CM, TIPO VIAPLUS ST OU SIMILAR.	M2	130,97	44,18	55,83	7.312,06
<b>2) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação da "BOMBA DOSADORA PROEMINENTE MODELO SIGMA1", cujo valor de aquisição é de R\$1.552,47. Porém, ao calcular o valor da instalação, utilizou-se dois parâmetros: 10% e 20% DO VALOR DO MATERIAL. Qual está correto?</b>										
3.3.7.2	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	BOMBA DOSADORA PROEMINENTE MODELO SIGMA1	UN	2,00	155,25	196,17	392,34



## Companhia de Saneamento do Pará

3.4.7.2	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	BOMBA DOSADORA PROEMINENTE MODELO SIGMA1	UN	2,00	310,49	392,34	784,68
---------	-----------------------	--	---	---	------------------------------------------	----	------	--------	--------	--------

3) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "CHUMBADOR 3/4"X300MM PARA FIXAÇÃO DE POSTE, COM PORCA E ARRUELA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.", cujo valor de aquisição é de R\$17,47. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$3,49 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.16 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.16 - CAIXA DE PASSAGEM (300X300X300)MM, cujo valor de aquisição é de R\$138,07, resultando em R\$27,61. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$3,49 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.2.6.9.17	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CHUMBADOR 3/4"X300MM PARA FIXAÇÃO DE POSTE, COM PORCA E ARRUELA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	58,00	3,49	4,41	255,78
2.7.1.10.16	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CHUMBADOR 3/4"X300MM PARA FIXAÇÃO DE POSTE, COM PORCA E ARRUELA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	4,00	27,61	34,89	139,56

4) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "COLAR DE TOMADA FºFº DN 250X1", cujo valor de aquisição é de R\$84,63. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$8,46 (10% do material). Porém, ao calcular o valor da instalação, utilizou-se dois parâmetros: 10% e 20% DO VALOR DO MATERIAL.

Qual está correto?

3.3.7.10	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	COLAR DE TOMADA FºFº DN 250X1"	UN	3,00	8,46	10,69	32,07
3.4.7.9	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	COLAR DE TOMADA FºFº DN 250X1"	UN	3,00	16,93	21,39	64,17

5) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "CONDULETE TIPO "LR", DIÂMETRO 1", WETZEL, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.", cujo valor de aquisição é de R\$10,52. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$2,10 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.17 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.17 - CAIXA DE PASSAGEM (600X600X600)MM, cujo valor de aquisição é de R\$312,35, resultando em R\$62,47. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$2,10 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.2.6.9.36	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "LR", DIÂMETRO 1", WETZEL, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	13,00	2,10	2,65	34,45
------------	-----------------------	--	---	---	--------------------------------------------------------------------	----	-------	------	------	-------



## Companhia de Saneamento do Pará

2.7.1.10.17	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "LR", DIÂMETRO 1", WETZEL, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	1,00	<b>62,47</b>	78,94	78,94
-------------	-----------------------	--	---	---	--------------------------------------------------------------------	----	------	--------------	-------	-------

6) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "CONECTOR RJ 45.", cujo valor de aquisição é de R\$0,40. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$0,08 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.18 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.18 - CHUMBADOR 3/4"X300MM PARA FIXAÇÃO DE POSTE, COM PORCA E ARRUELA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR., cujo valor de aquisição é de R\$17,47, resultando em R\$3,49. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$0,08 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.2.6.9.37	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONECTOR RJ 45.	UN	22,00	<b>0,08</b>	0,10	2,20
2.7.1.10.18	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONECTOR RJ 45.	UN	4,00	<b>3,49</b>	4,41	17,64

7) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "CURVA DE F.G. 90°, DIÂMETRO DE 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.", cujo valor de aquisição é de R\$63,88. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$12,78 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.19 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.19 - CONDULETE TIPO "LR", DIÂMETRO 1", WETZEL, EQUIVALENTE OU SUPERIOR, cujo valor de aquisição é de R\$10,52, resultando em R\$2,10. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$12,78 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.19	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA DE F.G. 90°, DIÂMETRO DE 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	1,00	<b>2,10</b>	2,65	2,65
2.2.6.9.18	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA DE F.G. 90°, DIÂMETRO DE 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	36,00	<b>12,78</b>	16,15	581,40

8) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "CURVA PVC 90°, DIÂMETRO DE 1", TIGRE, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$2,45. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$0,49 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.20 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.20 - CONECTOR RJ 45, cujo valor de aquisição é de R\$0,40, resultando em R\$0,08. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$0,49 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.20	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA PVC 90°, DIÂMETRO DE 1", TIGRE, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	4,00	<b>0,08</b>	0,10	0,40
-------------	-----------------------	--	---	---	----------------------------------------------------------------	----	------	-------------	------	------





## Companhia de Saneamento do Pará

2.2.6.9.19	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA PVC 90°, DIÂMETRO DE 1", TIGRE, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	28,00	<b>0,49</b>	0,62	17,36
------------	-----------------------	--	---	---	----------------------------------------------------------------	----	-------	-------------	------	-------

9) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 1.1/4", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$3,94. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$0,79 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.21 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.21 - CURVA DE F.G. 90°, DIÂMETRO DE 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR., cujo valor de aquisição é de R\$63,88, resultando em R\$12,78. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$0,79 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.2.6.9.20	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 1.1/4", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	1.042,00	<b>0,79</b>	1,00	1.042,00
2.7.1.10.21	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 1.1/4", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	55,00	<b>12,78</b>	16,15	888,25

10) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 2", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$9,04. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$1,81 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.22 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.22 - CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 1", cujo valor de aquisição é de R\$63,88, resultando em R\$0,49. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$1,81 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 2", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	20,00	<b>0,49</b>	0,62	12,40
2.2.6.9.21	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 2", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	80,00	<b>1,81</b>	2,29	183,20



## Companhia de Saneamento do Pará

11) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "ELETRODUTO DE F.G. PESADO, COM 3000MM, DIÂMETRO 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$11,82. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$2,36 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.23 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.23 - DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 1.1/4", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR., cujo valor de aquisição é de R\$3,94, resultando em R\$0,79. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$2,36 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.23	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ELETRODUTO DE F.G. PESADO, COM 3000MM, DIÂMETRO 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	4,00	0,79	1,00	4,00
2.2.6.9.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ELETRODUTO DE F.G. PESADO, COM 3000MM, DIÂMETRO 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	41,00	2,36	2,98	122,18

12) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "ELETRODUTO DE PVC, COM 3000MM, DIÂMETRO 1", TIGRE, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$3,54. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$0,71 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.24 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.24 - DUTO CORRUGADO PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE CABOS DIÂMETRO 2", KANAFLEX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR, cujo valor de aquisição é de R\$9,04, resultando em R\$1,81. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$0,71 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.2.6.9.23	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ELETRODUTO DE PVC, COM 3000MM, DIÂMETRO 1", TIGRE, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	60,00	0,71	0,90	54,00
2.7.1.10.24	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ELETRODUTO DE PVC, COM 3000MM, DIÂMETRO 1", TIGRE, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	M	5,00	1,81	2,29	11,45

13) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "ESTANHO PARA SONDAÇÃO EM EMENDAS E PONTAS DE CABOS (CARRETEL 1,0 MM C/ 500G)", cujo valor de aquisição é de R\$71,40. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$14,28 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.25 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.25 - ELETRODUTO DE F.G. PESADO, COM 3000MM, DIÂMETRO 2", ELECON, EQUIVALENTE OU SUPERIOR, cujo valor de aquisição é de R\$11,82, resultando em R\$2,36. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$14,28 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.25	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ESTANHO PARA SONDAÇÃO EM EMENDAS E PONTAS DE CABOS (CARRETEL 1,0 MM C/ 500G)	UN	4,00	2,36	2,98	11,92
-------------	-----------------------	--	---	---	------------------------------------------------------------------------------	----	------	------	------	-------



## Companhia de Saneamento do Pará

2.3.1.9.24	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ESTANHO PARA SONDAGEM EM EMENDAS E PONTAS DE CABOS (CARRETEL 1,0 MM C/ 500G)	UN	8,00	<b>14,28</b>	18,04	144,32
------------	-----------------------	--	---	---	------------------------------------------------------------------------------	----	------	--------------	-------	--------

14) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "JOELHO PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 2\"", cujo valor de aquisição é de R\$17,25. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$1,73 (10% do material). Porém, ao calcular o valor da instalação, utilizou-se dois parâmetros: 10% e 20% DO VALOR DO MATERIAL. Qual está correto?

3.3.7.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	JOELHO PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 2"	UN	21,00	<b>1,73</b>	2,19	45,99
3.4.7.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	JOELHO PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 2"	UN	8,00	<b>3,45</b>	4,36	34,88

15) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "KIT PÉTALA DP 2198-01/02 E27, NA COR PRETA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$264,50. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$52,90 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.28 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.28 - FITA ALTA FUSÃO. 3M OU SIMILAR, cujo valor de aquisição é de R\$0,80, resultando em R\$0,16. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$52,90 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.28	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	KIT PÉTALA DP 2198-01/02 E27, NA COR PRETA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	4,00	<b>0,16</b>	0,20	0,80
2.2.6.9.27	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	KIT PÉTALA DP 2198-01/02 E27, NA COR PRETA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	31,00	<b>52,90</b>	66,84	2.072,04

16) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR ALTA PRESSÃO 250W AVANT/FLC/G-LIGHT + REATOR DE DESCARGA P/ LÂMPADAS 250W VAPOR DE SÓDIO. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$32,80. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$6,56 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.29 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.29 - FITA ISOLANTE, PR. 3M OU SIMILAR., cujo valor de aquisição é de R\$5,93, resultando em R\$1,19. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$6,56 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?



## Companhia de Saneamento do Pará

2.7.1.10.29	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR ALTA PRESSÃO 250W AVANT/FLC/G-LIGHT + REATOR DE DESCARGA P/ LÂMPADAS 250W VAPOR DE SÓDIO. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	8,00	<b>1,19</b>	1,50	12,00
2.2.6.9.28	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR ALTA PRESSÃO 250W AVANT/FLC/G-LIGHT + REATOR DE DESCARGA P/ LÂMPADAS 250W VAPOR DE SÓDIO. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	36,00	<b>6,56</b>	8,29	298,44

17) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "LUMINÁRIA COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES 40W, REFLETOR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO, PINTADAS NA COR BRANCA, SOQUETE PARA O REATOR ANTIVIBRATÓRIO, COM REATOR DE 2X40W COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARTIDA RÁPIDA, 127V-60HZ.", cujo valor de aquisição é de R\$99,24. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$19,85 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.8.1.10.20 o cálculo foi realizado baseado no item 2.8.1.5.20 - LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/ PLAFONIER BOCAL/LAMPADA 60W, cujo valor de aquisição é de R\$54,12, resultando em R\$10,82. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$19,85 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.8.1.10.20	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUMINÁRIA COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES 40W, REFLETOR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO, PINTADAS NA COR BRANCA, SOQUETE PARA O REATOR ANTIVIBRATÓRIO, COM REATOR DE 2X40W COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARTIDA RÁPIDA, 127V-60HZ.	UN	1,00	<b>10,82</b>	13,67	13,67
2.4.1.11.19	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUMINÁRIA COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES 40W, REFLETOR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO, PINTADAS NA COR BRANCA, SOQUETE PARA O REATOR ANTIVIBRATÓRIO, COM REATOR DE 2X40W COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARTIDA RÁPIDA, 127V-60HZ.	UN	2,00	19,85	25,08	50,16

18) Os itens abaixo referem-se ao mesmo serviço, porém foi utilizado BDI diferenciado em cada um das duas situações.

Qual é a classificação correta do item em questão, ele é um Equipamento Especial, assim possui BDI diferenciado de 24,14%, seria um material comum com BDI de 26,36%

13.11.1.1	COTAÇÃO		I	I	PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM FONTE 24VCC, TENSÃO 380VCA, ICC 2KA, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 12USG, COM CLP, IHM, FECHO COM CHAVE, DISJUNTOR DE PROTEÇÃO GERAL DIN, DISJUNTORES DIN 1P, CHAVE MICRO SWITCH PARA ACIONAMENTO DA LAMPADA DE 9W COM SUPORTE DE MONTAGEM, TOMADA 2P+T EM CX DE SOBREPOR, BORNES PARA 24VCC E 127VCA, PROTETOR DE SURTO PARA UMA FASE E NEUTRO. CONFORME FOLHA DE DADOS. DIMENSÃO MÍNIMO 1000X800X300MM (AXLXP);	UN	3,00	28.353,11	35.826,99	107.480,97
-----------	---------	--	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	-----------	-----------	------------



## Companhia de Saneamento do Pará

13.12.1.1	COTAÇÃO		E	I	PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM FONTE 24VCC, TENSÃO 380VCA, ICC 2KA, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 12USG, COM CLP, IHM, FECHO COM CHAVE, DISJUNTOR DE PROTEÇÃO GERAL DIN, DISJUNTORES DIN 1P, CHAVE MICRO SWITCH PARA ACIONAMENTO DA LAMPADA DE 9W COM SUPORTE DE MONTAGEM, TOMADA 2P+T EM CX DE SOBREPOR, BORNES PARA 24VCC E 127VCA, PROTETOR DE SURTO PARA UMA FASE E NEUTRO. CONFORME FOLHA DE DADOS. DIMENSÃO MÍNIMO 1000X800X300MM (AXLXP);	UN	1,00	28.353,11	<b>35.197,55</b>	35.197,55
-----------	---------	--	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	-----------	------------------	-----------

19) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "PLACA DE PISO 2X4", PARA TOMADA 2P + T, METÁLICA, WETZEL OU SEMELHANTE.", cujo valor de aquisição é de R\$28,08. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$5,62 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.8.1.10.21 o cálculo foi realizado baseado no item 2.8.1.5.21 - LUMINÁRIA COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES 40W, REFLETOR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO, PINTADAS NA COR BRANCA, SOQUETE PARA O REATOR ANTIVIBRATÓRIO, COM REATOR DE 2X40W COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARTIDA RÁPIDA, 127V-60HZ., cujo valor de aquisição é de R\$99,24, resultando em R\$19,85. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$5,62 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.4.1.11.20	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PLACA DE PISO 2X4", PARA TOMADA 2P + T, METÁLICA, WETZEL OU SEMELHANTE.	UN	4,00	5,62	7,10	28,40
2.8.1.10.21	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PLACA DE PISO 2X4", PARA TOMADA 2P + T, METÁLICA, WETZEL OU SEMELHANTE.	UN	2,00	<b>19,85</b>	25,08	50,16

20) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, 4.5M, NA COR PRETA, REF. DP 2198-04, COM LUMINÁRIA DUPLA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR", cujo valor de aquisição é de R\$1.039,55. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$207,91 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.33 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.33 - LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO DE PVC, DIÂMETRO 1", TIGRE, EQUIVALENTE OU SUPERIOR, cujo valor de aquisição é de R\$0,98, resultando em R\$0,20. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$207,91 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.33	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, 4.5M, NA COR PRETA, REF. DP 2198-04, COM LUMINÁRIA DUPLA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	2,00	<b>0,20</b>	0,25	0,50
2.2.6.9.32	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, 4.5M, NA COR PRETA, REF. DP 2198-04, COM LUMINÁRIA DUPLA. PROJETO, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	25,00	207,91	262,72	6.568,00



## Companhia de Saneamento do Pará

21) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 200", cujo valor de aquisição é de R\$468,98. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$48,70 (10% do material). Porém, são apresentados os dois valores abaixo. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$48,70 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?

2.10.3.2.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 200	UN	21,00	48,70	61,54	1.292,34
2.1.4.1.3	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PONTA E BOLSA FºFº JGS DN (250 X 200)MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA	UN	4,00	50,97	64,41	257,64

22) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO REF 1502-B", cujo valor de aquisição é de R\$82,88. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$8,29 (10% do material). Porém, ao calcular o valor da instalação, utilizou-se dois parâmetros: 10% e 20% DO VALOR DO MATERIAL. Qual está correto?

3.3.7.8	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	6,00	8,29	10,48	62,88
3.4.7.7	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	6,00	16,58	20,95	125,70

23) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "SUPORTE PARA UNIDADE DE RÁDIO-MODEM, NA TORRE TRELIÇADA", cujo valor de aquisição é de R\$124,92. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$24,98 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.34 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.34 - PARAFUSOS, BUCHAS, ARRUOLA LISA E DE PRESSÃO, PARA FIXAÇÃO DOS CONDULETES, TERMINAIS E DEMAIS ACESSÓRIOS, cujo valor de aquisição é de R\$16,66, resultando em R\$3,33. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$24,98 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.34	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	SUPORTE PARA UNIDADE DE RÁDIO-MODEM, NA TORRE TRELIÇADA.	UN	2,00	3,33	4,21	8,42
2.2.6.9.38	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	SUPORTE PARA UNIDADE DE RÁDIO-MODEM, NA TORRE TRELIÇADA.	UN	11,00	24,98	31,56	347,16



## Companhia de Saneamento do Pará

24) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "TE PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 2'", cujo valor de aquisição é de R\$23,73. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$2,37 (10% do material). Porém, ao calcular o valor da instalação, utilizou-se dois parâmetros: 10% e 20% DO VALOR DO MATERIAL.

Qual está correto?

3.3.7.6	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TE PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 2"	UN	2,00	2,37	2,99	5,98
3.4.7.5	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TE PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 2"	UN	2,00	4,75	6,00	12,00

25) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "TOMADA 2P + T, DE EMBUTIR, COM ESPELHO.", cujo valor de aquisição é de R\$5,25. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$1,05 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.8.1.10.22 o cálculo foi realizado baseado no item 2.8.1.5.22 - PLACA DE PISO 2X4", PARA TOMADA 2P + T, METÁLICA, WETZEL OU SEMELHANTE, cujo valor de aquisição é de R\$28,08, resultando em R\$5,61. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$1,05 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?

2.4.1.11.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	TOMADA 2P + T, DE EMBUTIR, COM ESPELHO.	UN	16,00	1,05	1,33	21,28
2.8.1.10.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	TOMADA 2P + T, DE EMBUTIR.	UN	2,00	5,62	7,10	14,20

26) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "TOMADA 3P + T, DE EMBUTIR, COM ESPELHO.", cujo valor de aquisição é de R\$20,14. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$4,03 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.8.1.10.24 o cálculo foi realizado baseado no item 2.8.1.5.24 - TOMADA 2P + T, DE EMBUTIR, COM ESPELHO, cujo valor de aquisição é de R\$5,25, resultando em R\$1,05. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$4,03 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.8.1.10.24	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	TOMADA 3P + T, DE EMBUTIR, COM ESPELHO.	UN	1,00	1,05	1,33	1,33
2.4.1.11.23	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	TOMADA 3P + T, DE EMBUTIR, COM ESPELHO.	UN	2,00	4,03	5,09	10,18



## Companhia de Saneamento do Pará

27) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL", cujo valor de aquisição é de R\$17,60. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$1,76 (10% do material). Porém, ao calcular o valor da instalação, utilizou-se dois parâmetros: 10% e 20% DO VALOR DO MATERIAL.

Qual está correto?

3.3.7.3	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	39,00	1,76	2,22	86,58
3.4.7.3	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	23,00	3,52	4,45	102,35

28) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "VEDANTE DE SILICONE. POLI-SIL, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.", cujo valor de aquisição é de R\$20,98. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$4,20 (20% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC I - Planilha de Preços, Crono e CPU reva", no item 2.7.1.10.38 o cálculo foi realizado baseado no item 2.7.1.4.38 - TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 70MM2, MAGNET, EQUIVALENTE OU SUPERIOR., cujo valor de aquisição é de R\$2,78, resultando em R\$0,56. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$4,20 para a situação apresentada.

Está correto nosso entendimento?

2.7.1.10.38	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	VEDANTE DE SILICONE. POLI-SIL, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	2,00	0,56	0,71	1,42
2.2.6.9.35	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	VEDANTE DE SILICONE. POLI-SIL, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	11,00	4,20	5,31	58,41

### RESPOSTA:

- Item 1 – Sim está correto seu entendimento.
- Item 2 – 3.4.7.2, a licitante deverá usar o valor de R\$ 155,25.
- Item 3 – 2.7.1.10.16, a licitante deverá usar o valor de R\$ 3,49.
- Item 4 – 3.4.7.9, a licitante deverá usar o valor de R\$ 8,46.
- Item 5 – 2.7.1.10.17, a licitante deverá usar o valor de R\$ 2,10.
- Item 6 – 2.7.1.10.18, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,08.





## *Companhia de Saneamento do Pará*

- Item 7 – 2.7.1.10.19, a licitante deverá usar o valor de R\$ 12,78.
- Item 8 – 2.7.1.10.20, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,49.
- Item 9 – 2.7.1.10.21, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,79.
- Item 10 – 2.7.1.10.22, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,81.
- Item 11 – 2.7.1.10.23, a licitante deverá usar o valor de R\$ 2,36.
- Item 12 – 2.7.1.10.24, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,71.
- Item 13 – 2.7.1.10.25, a licitante deverá usar o valor de R\$ 14,28.
- Item 14 – 3.4.7.4, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,73.
- Item 15 – 2.7.1.10.28, a licitante deverá usar o valor de R\$ 52,90.
- Item 16 – 2.7.1.10.29, a licitante deverá usar o valor de R\$ 6,56.
- Item 17 – 2.8.1.10.20, a licitante deverá usar o valor de R\$ 19,85.
- Item 18 – 13.12.1.1, a licitante deverá utilizar o BDI de 26,36%.
- Item 19 – 2.4.1.11.20, a licitante deverá usar o valor de R\$ 5,62.
- Item 20 – 2.7.1.10.33, a licitante deverá usar o valor de R\$ 207,91.
- Item 21 – 2.1.4.1.3, a licitante deverá usar o valor de R\$ 48,70.
- Item 22 – 3.4.7.7, a licitante deverá usar o valor de R\$ 8,29.
- Item 23 – 2.7.1.10.34, a licitante deverá usar o valor de R\$ 24,98.
- Item 24 – 3.4.7.5, a licitante deverá usar o valor de R\$ 2,37.
- Item 25 – 2.8.1.10.22, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,05.
- Item 26 – 2.8.1.10.24, a licitante deverá usar o valor de R\$ 4,03.
- Item 27 – 3.4.7.3, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,76.



## Companhia de Saneamento do Pará

- Item 28 – 2.7.1.10.38, a licitante deverá usar o valor de R\$ 4,20.

### 4) PERGUNTA:

- Anexo PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma.

#### ERROS ENCONTRADOS NA PLANILHA "PAC II"

ITEM	TABELA REF.	CÓD. REF.	BDI	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALORES A SEREM LICITADOS			
			S/E				Quant.	Preço Unit. S/ B.D.I.	Preço Unit. C/ B.D.I.	Total C/ BDI
<b>1) O valor apresentado no item 6.1.4.1.27 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.</b>										
6.1.3.1.17	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"	UN	42,00	0,14	0,17	7,14
6.1.3.1.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"	UN	56,00	0,14	0,17	9,52
6.1.5.1.16	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"	UN	46,00	0,14	0,17	7,82
6.1.4.1.27	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"	UN	62,00	<b>0,69</b>	0,87	53,94



## Companhia de Saneamento do Pará

2) O valor de R\$0,80 apresentado no item abaixo refere-se ao fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

6.1.4.1.28	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ABRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO, TIPO "D", DIÂMETRO 1" COM BUCHA E PARAFUSO, COPARFIX, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UN	86,00	0,80	1,01	86,86
------------	-----------------------	--	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------	------	------	-------

3) O valor apresentado no item 6.1.4.1.25 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

6.1.1.43	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ARANDELA A PROVA DE GASES VAPORES E PÓ, EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W	UN	12,00	32,99	41,69	500,28
6.1.3.1.19	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ARANDELA A PROVA DE GASES VAPORES E PÓ, EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W	UN	8,00	32,99	41,69	333,52
6.1.5.1.20	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ARANDELA A PROVA DE GASES VAPORES E PÓ, EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W	UN	8,00	32,99	41,69	333,52
6.1.4.1.25	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ARANDELA A PROVA DE GASES VAPORES E PÓ, EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W	UN	6,00	164,95	208,43	1.250,58

4) O valor apresentado no item 6.1.4.1.2 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

6.1.2.18	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	1.200,00	0,40	0,51	612,00
6.1.3.1.2	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV M 1,95	M	500,00	0,40	0,51	255,00
6.1.5.1.2	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV M 1,95	M	200,00	0,40	0,51	102,00



## Companhia de Saneamento do Pará

6.1.6.1.17	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV M 1,95	M	850,00	0,40	0,51	433,50
6.1.8.1.29	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV M 1,95	M	500,00	0,40	0,51	255,00
6.1.9.1.17	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV M 1,95	M	500,00	0,40	0,51	255,00
6.1.4.1.2	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV M 1,95	M	600,00	2,00	2,53	1.518,00

5) O valor apresentado no item 6.1.4.1.5 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

6.1.8.1.27	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 10MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	120,00	1,16	1,46	175,20
6.1.9.1.15	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 10MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	120,00	1,16	1,46	175,20
6.1.4.1.5	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 10MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	100,00	5,78	7,30	730,00

6) O valor apresentado no item 6.1.4.1.4 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

6.1.1.54	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 35MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	50,00	3,37	4,26	213,00
6.1.4.1.4	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 35MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	150,00	16,85	21,29	3.193,50



## Companhia de Saneamento do Pará

7) O valor apresentado no item 6.1.4.1.3 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

6.1.1.53	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 50MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	150,00	4,80	6,07	910,50
6.1.4.1.3	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 50MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	300,00	24,02	30,35	9.105,00

8) Os itens relacionados possuem a mesma descrição, porém o item 6.1.4.1.20 possui valor unitário e classificação diferenciados dos demais. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

6.1.4.1.20	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO E FUNDO EM BRITA NAS DIMENSÕES DE 0,4 X 0,4 X 0,4 M	UN	1,00	130,66	165,10	165,10
6.2.1.2.1	SINAPI	83447	S	S	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO E FUNDO EM BRITA NAS DIMENSÕES DE 0,4 X 0,4 X 0,4 M	UN	24,00	146,83	185,53	4.452,72
6.4.1.2.1	SINAPI	83447	S	S	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO E FUNDO EM BRITA NAS DIMENSÕES DE 0,4 X 0,4 X 0,4 M	UN	9,00	146,83	185,53	1.669,77
6.5.1.2.1	SINAPI	83447	S	S	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO E FUNDO EM BRITA NAS DIMENSÕES DE 0,4 X 0,4 X 0,4 M	UN	10,00	146,83	185,53	1.855,30

9) Os itens relacionados possuem a mesma descrição, porém o item 14.6.1 possui valor unitário diferente dos demais. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

3.2.7.1	COTAÇÃO		S	S	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR, COM CALDA DE CIMENTO E BENTONITA, DA SUPERFICIE ATÉ 90 METROS.	M3	12,73	1.154,68	1.459,05	18.573,71
11.6.1	COTAÇÃO		S	S	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR, COM CALDA DE CIMENTO E BENTONITA, DA SUPERFICIE ATÉ 90 METROS.	M3	12,73	1.154,68	1.459,05	18.573,71



## Companhia de Saneamento do Pará

12.6.1	COTAÇÃO		S	S	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR, COM CALDA DE CIMENTO E BENTONITA, DA SUPERFICIE ATÉ 90 METROS.	M3	17,68	1.154,68	1.459,05	25.796,00
13.6.1	COTAÇÃO		S	S	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR, COM CALDA DE CIMENTO E BENTONITA, DA SUPERFICIE ATÉ 90 METROS.	M3	12,73	1.154,68	1.459,05	18.573,71
14.6.1	COTAÇÃO		S	S	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR, COM CALDA DE CIMENTO E BENTONITA, DA SUPERFICIE ATÉ 90 METROS.	M3	12,73	<b>1.173,37</b>	1.482,68	18.874,46

**10) O valor apresentado no item 6.1.4.1.11 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.13	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE PVC TIPO "LL" D = 3/4" S/TAMPA"	UN	8,00	1,26	1,59	12,72
6.1.5.1.11	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE PVC TIPO "LL" D = 3/4" S/TAMPA"	UN	7,00	1,26	1,59	11,13
6.1.4.1.11	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE PVC TIPO "LL" D = 3/4" S/TAMPA"	UN	9,00	<b>6,29</b>	7,95	71,55

**11) O valor apresentado no item 6.1.4.1.15 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.16	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "C" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	6,00	1,60	2,02	12,12
6.1.5.1.14	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "C" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	7,00	1,60	2,02	14,14
6.1.4.1.15	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "C" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	12,00	<b>8,00</b>	10,11	121,32



## Companhia de Saneamento do Pará

**12) O valor apresentado no item 6.1.4.1.9 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.**

**Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.15	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "E" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	8,00	1,30	1,64	13,12
6.1.5.1.13	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "E" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	12,00	1,30	1,64	19,68
6.1.4.1.9	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "E" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	8,00	<b>6,48</b>	8,19	65,52

**13) O valor apresentado no item 6.1.4.1.12 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.**

**Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.14	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "LR" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	9,00	1,34	1,69	15,21
6.1.5.1.12	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "LR" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	6,00	1,34	1,69	10,14
6.1.4.1.12	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "LR" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	8,00	<b>6,69</b>	8,45	67,60

**14) O valor apresentado no item 6.1.4.1.10 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento.**

**Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.12	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "T" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	12,00	1,54	1,95	23,40
6.1.5.1.10	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "T" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	16,00	1,54	1,95	31,20
6.1.4.1.10	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CONDULETE TIPO "T" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	18,00	<b>7,72</b>	9,75	175,50



## Companhia de Saneamento do Pará

15) Para o item 14.12.2.1 foi considerado para o cálculo do valor de assentamento do material a taxa de 10%, porém os demais itens utilizam 20%.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

14.12.2.1	10% DO VALOR MATERIAL		I	I	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	6,40	8,09	24,27
6.1.1.2	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	6,00	12,80	16,17	97,02
6.1.2.3	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	24,00	12,80	16,17	388,08
11.13.2.1	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	12,80	16,17	48,51
12.12.2.1	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	12,80	16,17	48,51
13.12.2.1	20% DO VALOR MATERIAL		I	I	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	12,80	16,17	48,51

16) O item 4.6.6.31 apresenta valor de assentamento do material em questão diferente dos demais.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

4.5.6.20	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA C/BOLSAS JGS FOFO DN 150X150	UN	1,00	65,65	82,96	82,96
4.7.6.19	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA C/BOLSAS JGS FOFO DN 150X150	UN	3,00	65,65	82,96	248,88
5.5.4.12	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA C/BOLSAS JGS FOFO DN 150X150	UN	1,00	65,65	82,96	82,96
8.1.5.14	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA C/BOLSAS JGS FOFO DN 150X150	UN	1,00	65,65	82,96	82,96
8.3.5.25	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA C/BOLSAS JGS FOFO DN 150X150	UN	1,00	65,65	82,96	82,96





## Companhia de Saneamento do Pará

4.6.6.31	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA C/BOLSAS JGS FOFO DN 150X150	UN	1,00	68,74	86,86	86,86
----------	-----------------------	--	---	---	--------------------------------------	----	------	-------	-------	-------

**17) Apesar de se tratar do mesmo serviços, estes itens possuem preços unitários diferentes. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

5.7.4.21	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA FoFo JUNTA ELASTICA DN 200 x 150	UN	1,00	101,68	128,49	128,49
4.6.6.28	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CRUZETA FoFo JUNTA ELASTICA DN 200 x 150	UN	1,00	106,49	134,56	134,56

**18) O valor apresentado no item 6.1.4.1.18 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.11	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90G FERRO GALV ELETROLITICO 1" P/ ELETRODUTO	UN	16,00	0,30	0,37	5,92
6.1.5.1.9	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90G FERRO GALV ELETROLITICO 1" P/ ELETRODUTO	UN	9,00	0,30	0,37	3,33
6.1.4.1.18	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90G FERRO GALV ELETROLITICO 1" P/ ELETRODUTO	UN	12,00	1,48	1,87	22,44

**19) O valor apresentado no item 6.1.4.1.7 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.7	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA DE FERRO GALVANIZADO ROSQUEÁVEL 90 GRAUS DN 3/4"	UN	14,00	2,20	2,78	38,92
6.1.5.1.5	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA DE FERRO GALVANIZADO ROSQUEÁVEL 90 GRAUS DN 3/4"	UN	6,00	2,20	2,78	16,68
6.1.4.1.7	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA DE FERRO GALVANIZADO ROSQUEÁVEL 90 GRAUS DN 3/4"	UN	18,00	10,99	13,89	250,02



## Companhia de Saneamento do Pará

20) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200", cujo valor de aquisição é de R\$505,43. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$50,54 (10% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma", no item 4.6.6.6 o cálculo foi realizado baseado no item 4.6.4.6 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50, cujo valor de aquisição é de R\$223,78, resultando em R\$22,38. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$50,54 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?

5.5.4.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,00	50,54	63,87	63,87
4.6.6.6	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	6,00	<b>22,38</b>	28,28	169,68

21) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250", cujo valor de aquisição é de R\$752,18. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$75,22 (10% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma", no item 4.6.6.7 o cálculo foi realizado baseado no item 4.6.4.7 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75, cujo valor de aquisição é de R\$226,54, resultando em R\$22,65. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$75,22 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?

4.6.6.7	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	3,00	<b>22,65</b>	28,63	85,89
4.6.6.5	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	2,00	75,22	95,05	190,10
3.3.4.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	2,00	75,22	95,05	190,10
3.4.4.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	2,00	75,22	95,05	190,10
3.6.4.3	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	2,00	75,22	95,05	190,10
3.8.5.1.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	4,00	75,22	95,05	380,20
4.5.6.6	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	6,00	75,22	95,05	570,30



## Companhia de Saneamento do Pará

5.3.8.2.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	1,00	75,22	95,05	95,05
5.7.4.8	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	1,00	75,22	95,05	95,05
7.2.8.2	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	2,00	75,22	95,05	190,10
8.2.5.9	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	1,00	75,22	95,05	95,05
3.5.3.2	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	1,00	75,22	95,05	95,05

**22) Apesar de se tratar do mesmo serviços, estes itens possuem preços unitários diferentes.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

11.9.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	EXTREMIDADE FºFº FLANGE E BOLSA PN 10 DN 250MM	UN	1,00	<b>41,84</b>	52,87	52,87
12.8.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	EXTREMIDADE FºFº FLANGE E BOLSA PN 10 DN 250MM	UN	1,00	<b>41,84</b>	52,87	52,87
13.8.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	EXTREMIDADE FºFº FLANGE E BOLSA PN 10 DN 250MM	UN	1,00	<b>41,84</b>	52,87	52,87
14.8.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	EXTREMIDADE FºFº FLANGE E BOLSA PN 10 DN 250MM	UN	1,00	<b>41,84</b>	52,87	52,87
3.1.2.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	EXTREMIDADE FºFº FLANGE E BOLSA PN 10 DN 250MM	UN	1,00	<b>46,03</b>	58,16	58,16
3.2.8.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	EXTREMIDADE FºFº FLANGE E BOLSA PN 10 DN 250MM	UN	1,00	<b>46,03</b>	58,16	58,16

**22) Apesar de se tratar do mesmo serviços, estes itens possuem preços unitários diferentes.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**



## Companhia de Saneamento do Pará

14.8.1	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	FLANGE AVULSO FºFº Ø350 MM - PN10	UN	1,00	52,60	66,47	66,47
3.1.2.1	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	FLANGE AVULSO FºFº Ø350 MM - PN10	UN	1,00	57,86	73,11	73,11
3.2.8.1	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	FLANGE AVULSO FºFº Ø350 MM - PN10	UN	1,00	57,86	73,11	73,11

**23) Apesar de se tratar do mesmo serviços, estes itens possuem preços unitários diferentes.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.1.10	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	14,00	10,78	13,63	190,82
6.1.2.57	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	56,00	10,78	13,63	763,28
6.1.3.1.31	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	4,00	10,78	13,63	54,52
6.1.5.1.30	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	2,00	10,78	13,63	27,26
6.1.7.1.15	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	52,00	10,78	13,63	708,76
6.1.4.1.34	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	7,00	53,92	68,13	476,91



## Companhia de Saneamento do Pará

**24) O valor apresentado no item 6.1.4.1.21 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.1.41	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	INTERRUPTOR PARALELO 1SEÇÃO MONTADO EM TAMPA DE CONDULETE DN 3/4"	UN	4,00	1,31	1,66	6,64
6.1.3.1.21	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	INTERRUPTOR PARALELO 1SEÇÃO MONTADO EM TAMPA DE CONDULETE DN 3/4"	UN	4,00	1,31	1,66	6,64
6.1.5.1.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	INTERRUPTOR PARALELO 1SEÇÃO MONTADO EM TAMPA DE CONDULETE DN 3/4"	UN	2,00	1,31	1,66	3,32
6.1.4.1.21	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	INTERRUPTOR PARALELO 1SEÇÃO MONTADO EM TAMPA DE CONDULETE DN 3/4"	UN	4,00	<b>6,55</b>	8,28	33,12

**25) O valor apresentado no item 4.4.4.3 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

4.1.7.2.8	SEINFRA	I4009	I	I	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 500MM	UN	1,00	4.615,73	5.832,44	5.832,44
4.4.4.3	<b>10% DO VALOR MATERIAL</b>		<b>S</b>	<b>S</b>	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 500MM	UN	1,00	<b>4.615,73</b>	5.832,44	5.832,44

**26) O valor apresentado no item 6.1.4.1.22 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.1.42	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LAMPADA MISTA 160W BASE E - 27	UN	12,00	2,94	3,71	44,52
6.1.3.1.18	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LAMPADA MISTA 160W BASE E - 27	UN	8,00	2,94	3,71	29,68
6.1.5.1.19	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LAMPADA MISTA 160W BASE E - 27	UN	8,00	2,94	3,71	29,68



## Companhia de Saneamento do Pará

6.1.4.1.22	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LAMPADA MISTA 160W BASE E - 27	UN	6,00	14,68	18,55	111,30
<b>27) O valor apresentado no item 6.1.4.1.8 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.</b>										
6.1.3.1.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA FERRO GALV ROSCA 3/4"	UN	32,00	0,86	1,09	34,88
6.1.5.1.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA FERRO GALV ROSCA 3/4"	UN	31,00	0,86	1,09	33,79
6.1.4.1.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA FERRO GALV ROSCA 3/4"	UN	51,00	4,30	5,43	276,93
<b>27) O valor apresentado no item 6.1.4.1.17 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.</b>										
6.2.1.3.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO, ROSCÁVEL NPT DE 1".	UN	100,00	1,27	1,60	160,00
6.2.2.3.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO, ROSCÁVEL NPT DE 1".	UN	20,00	1,27	1,60	32,00
6.2.3.3.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO, ROSCÁVEL NPT DE 1".	UN	2,00	1,27	1,60	3,20
6.2.4.3.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO, ROSCÁVEL NPT DE 1".	UN	4,00	1,27	1,60	6,40
6.3.1.3.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO, ROSCÁVEL NPT DE 1".	UN	2,00	1,27	1,60	3,20
6.4.1.3.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO, ROSCÁVEL NPT DE 1".	UN	60,00	1,27	1,60	96,00
6.5.1.2.16	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO, ROSCÁVEL NPT DE 1".	UN	60,00	1,27	1,60	96,00



## Companhia de Saneamento do Pará

6.1.3.1.10	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA FERRO GALV ROSCA 1"	UN	21,00	1,27	1,60	33,60
6.1.5.1.7	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA FERRO GALV ROSCA 1"	UN	17,00	1,27	1,60	27,20
6.1.4.1.17	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	LUVA FERRO GALV ROSCA 1"	UN	56,00	<b>6,33</b>	8,00	448,00

**28) O valor apresentado no item 6.1.4.1.31 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.1.3.1.26	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - PADRÃO VDE - 500V - 6A - 5KA	UN	1,00	9,05	11,44	11,44
6.1.5.1.25	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - PADRÃO VDE - 500V - 6A - 5KA	UN	2,00	9,05	11,44	22,88
6.1.4.1.31	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - PADRÃO VDE - 500V - 6A - 5KA	UN	4,00	<b>45,27</b>	57,20	228,80

**29) O valor apresentado no item 6.2.1.4.5 está diferente dos demais, além disso, o valor calculado para o preço unitário com BDI está incorreto. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.2.1.4.5	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 115VCA, 2KVA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	4,00	<b>212,56</b>	<b>850,23</b>	3.400,94
6.2.3.4.1	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 115VCA, 2KVA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	1,00	850,23	1.074,36	1.074,36
6.2.4.4.2	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 115VCA, 2KVA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4	UN	1,00	850,23	1.074,36	1.074,36



## Companhia de Saneamento do Pará

					TOMADAS NBR 14136. CONFORME FOLHA DE DADOS;					
6.3.1.4.2	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 115VCA, 2KVA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	1,00	850,23	1.074,36	1.074,36
6.4.1.4.4	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 115VCA, 2KVA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	1,00	850,23	1.074,36	1.074,36
6.5.1.3.4	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 115VCA, 2KVA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	1,00	850,23	1.074,36	1.074,36

**30) Os valores apresentados nos itens abaixo estão com os valores de seus preços unitários com BDI errados. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

6.2.1.4.1	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PA-POÇO 1 E 2 - PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM FONTE 24VCC, TENSÃO 127VCA, ICC 2KA, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 12USG, COM CLP, IHM, FECHO COM CHAVE, DISJUNTOR DE PROTEÇÃO GERAL DIN, DISJUNTORES DIN 1P, CHAVE MICRO SWITCH PARA ACIONAMENTO DA LAMPADA DE 9W COM SUPORTE DE MONTAGEM, TOMADA 2P+T EM CX DE SOBREPOR, BORNES PARA 24VCC E 127VCA, PROTETOR DE SURTO PARA UMA FASE E NEUTRO, DISTRIBUIDOR ÓPTICO, CONVERSOR DE MÍDIA 10/100 MULTIMODO. CONFORME FOLHA DE DADOS. DIMENSÃO MÍNIMA 1000X600X300MM (AXLXP).;	UN	2,00	1.063,24	<b>4.252,97</b>	8.505,94
-----------	-----------------------	--	---	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	----------	-----------------	----------





## Companhia de Saneamento do Pará

6.2.1.4.2	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	RÁDIO POÇO 1 E 2 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO COMPOSTO DE RÁDIO MODEM SPECTRUM SPEAD, FAIXA DE FREQUÊNCIA BANDA ISM 902-928MHZ, 24VCC, INTERFACE RS-232/RS-485, OPERAÇÃO SLAVE, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA 50 OHMS, ETHERNET 10/100 BASET/RJ45, CABO, FONTE. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	2,00	480,80	<b>1.923,20</b>	3.846,40
6.2.1.4.3	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	ANTENA TIPO OMNI DIRECIONAL; FREQUÊNCIA 896-940MHZ; GANHO >5DB; POTÊNCIA NOMINAL 150W; ALCANCE 2KM EM LINHA RETA, COM CABO EXTERNO COAXIAL RGC 213, CENTELHADOR E MASTRO ETC. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	2,00	472,35	<b>472,35</b>	944,70
6.2.1.4.4	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PA-POÇO 3 E 4 - PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM FONTE 24VCC, TENSÃO 127VCA, ICC 2KA, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 12USG, COM CLP, IHM, FECHO COM CHAVE, DISJUNTOR DE PROTEÇÃO GERAL DIN, DISJUNTORES DIN 1P, CHAVE MICRO SWITCH PARA ACIONAMENTO DA LAMPADA DE 9W COM SUPORTE DE MONTAGEM, TOMADA 2P+T EM CX DE SOBREPOR, BORNES PARA 24VCC E 127VCA, PROTETOR DE SURTO PARA UMA FASE E NEUTRO, DISTRIBUIDOR ÓPTICO, CONVERSOR DE MÍDIA 10/100 MULTIMODO. CONFORME FOLHA DE DADOS. DIMENSÃO MÍNIMA 1000X600X300MM (AXLXP).;	UN	2,00	1.063,24	<b>4.252,97</b>	8.505,94
6.2.1.4.5	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 115VCA, 2KVA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136. CONFORME FOLHA DE DADOS;	UN	4,00	212,56	<b>850,23</b>	3.400,94
<b>31) Para o item 3.8.5.4.3 foi considerado para o cálculo do valor de assentamento do material a taxa de 10%, porém os demais itens utilizam 20%. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.</b>										
3.8.5.4.3	<b>10% DO VALOR MATERIAL</b>		S	S	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	96,00	<b>0,52</b>	0,65	62,40



## Companhia de Saneamento do Pará

6.1.2.10	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	32,00	1,03	1,30	41,60
11.13.2.5	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00
11.13.2.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00
12.12.2.5	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00
12.12.2.8	20% DO VALOR MATERIAL		S	S	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00
13.12.2.5	20% DO VALOR MATERIAL		I	I	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00
13.12.2.8	20% DO VALOR MATERIAL		I	I	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00
14.12.2.5	20% DO VALOR MATERIAL		I	I	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00
14.12.2.8	20% DO VALOR MATERIAL		I	I	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 250MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	10,00	1,03	1,30	13,00

**32) Apesar de se tratarem do mesmo serviço, os preços unitários dos itens abaixo estão diferentes.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

3.1.2.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FºFº COM FLANGES PN 10 DN 350 X 250 MM	UN	1,00	133,56	168,77	168,77
3.2.8.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FºFº COM FLANGES PN 10 DN 350 X 250 MM	UN	1,00	133,56	168,77	168,77
11.9.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FºFº COM FLANGES PN 10 DN 350 X 250 MM	UN	1,00	140,23	177,20	177,20



## Companhia de Saneamento do Pará

12.8.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FºFº COM FLANGES PN 10 DN 350 X 250 MM	UN	1,00	140,23	177,20	177,20
13.8.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FºFº COM FLANGES PN 10 DN 350 X 250 MM	UN	1,00	140,23	177,20	177,20
14.8.4	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FºFº COM FLANGES PN 10 DN 350 X 250 MM	UN	1,00	140,23	177,20	177,20

**33) O valor apresentado no item 4.4.4.6 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

4.7.6.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 150 PN10	UN	2,00	86,77	109,64	219,28
4.4.4.6	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 150 PN10	UN	1,00	<b>867,67</b>	1.096,39	1.096,39

**34) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50", cujo valor de aquisição é de R\$223,78. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$22,38 (10% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma", no item 4.6.6.8 o cálculo foi realizado baseado no item 4.6.4.8 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 200, cujo valor de aquisição é de R\$486,98, resultando em R\$48,70. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$22,38 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?**

4.5.6.7	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50	UN	12,00	22,38	28,28	339,36
4.7.6.8	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50	UN	7,00	22,38	28,28	197,96
4.6.6.8	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50	UN	2,00	<b>48,70</b>	61,53	123,06



## Companhia de Saneamento do Pará

35) Os itens abaixo referem-se ao serviço de instalação do "REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75", cujo valor de aquisição é de R\$226,54. Assim, o valor de instalação deste item seria de R\$22,65 (10% do material). Porém, segundo o arquivo "Anexo PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma", no item 4.6.6.9 o cálculo foi realizado baseado no item 4.6.4.9 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150, cujo valor de aquisição é de R\$426,25, resultando em R\$42,63. Estamos entendendo que o correto é o valor de R\$22,65 para a situação apresentada. Está correto nosso entendimento?

4.5.6.8	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	11,00	22,65	28,63	314,93
4.7.6.9	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	2,00	22,65	28,63	57,26
4.8.4.5	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	4,00	22,65	28,63	114,52
5.5.4.5	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	22,65	28,63	28,63
5.6.4.5	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	3,00	22,65	28,63	85,89
4.6.6.9	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	42,63	53,86	53,86

36) O valor apresentado no item 4.4.4.5 refere-se ao valor de fornecimento do material, porém trata-se de assentamento. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.

4.1.7.2.6	SEINFRA	I3677	I	I	TE FoFo FF DN 500 x 200 PN10	UN	1,00	5.118,96	6.468,32	6.468,32
4.4.4.5	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TE FoFo FF DN 500 x 200 PN10	UN	1,00	5.118,96	6.468,32	6.468,32

37) Apesar de se tratarem do mesmo serviço, os preços unitários dos itens abaixo estão diferentes. Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.



## Companhia de Saneamento do Pará

4.1.8.1.12	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TUBO FoFo CILÍNDRICO K9 AÇO P/ ÁGUA DN 350, L = 300 mm	UN	1,00	187,26	236,62	236,62
5.3.8.1.13	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TUBO FoFo CILÍNDRICO K9 AÇO P/ ÁGUA DN 350, L = 300 mm	UN	1,00	187,26	236,62	236,62
4.2.8.1.12	10% DO VALOR MATERIAL		S	S	TUBO FoFo CILÍNDRICO K9 AÇO P/ ÁGUA DN 350, L = 300 mm	UN	1,00	<b>194,19</b>	245,38	245,38

**38) Os itens a seguir foram classificados como Equipamento Especial, por isso, possuem taxa de BDI diferenciado de 24,14%. Porém, todos eles tratam-se do assentamento do equipamento em questão, sendo assim, teria BDI igual a 26,36%.  
Por favor, fornecer esclarecimentos e realizar as devidas correções.**

5.4.5.10	5% DO VALOR MATERIAL		<b>E</b>	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 200 MM.	UN	2,00	487,93	<b>605,72</b>	1.211,44
5.4.5.5	5% DO VALOR MATERIAL		<b>E</b>	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS	UN	2,00	636,43	<b>790,06</b>	1.580,12



## Companhia de Saneamento do Pará

					REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 250 MM.					
5.2.8.2.2	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 300 MM.	UN	1,00	851,93	<b>1.057,59</b>	1.057,59
5.2.8.1.2	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS	UN	1,00	1.174,28	<b>1.457,76</b>	1.457,76



## Companhia de Saneamento do Pará

					SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 350 MM.					
3.14.2.7	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA DN350MM , COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO.ACIONAMENTO POR REDUTOR DE EMNGRENAGENS E ATUADOR ELÉTRICO COM INTERFACE PARA PROTOCOLO MODBUS-RTU.	UN	2,00	1.502,95	<b>1.865,76</b>	3.731,52
6.4.1.7.3	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA DN350MM , COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	UN	2,00	1.502,95	<b>1.865,76</b>	3.731,52



## Companhia de Saneamento do Pará

					DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO.ACIONAMENTO POR REDUTOR DE EMNGRENAGENS E ATUADOR ELÉTRICO COM INTERFACE PARA PROTOCOLO MODBUS-RTU.					
3.13.13.1.8	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA DN500MM , COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO.ACIONAMENTO POR REDUTOR DE EMNGRENAGENS E ATUADOR ELÉTRICO COM INTERFACE PARA PROTOCOLO MODBUS-RTU.	UN	3,00	2.042,62	<b>2.535,71</b>	7.607,13
3.12.8.1.2	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO,	UN	1,00	3.054,57	<b>3.791,94</b>	3.791,94





## Companhia de Saneamento do Pará

					FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 500 MM.					
3.12.8.2.3	5% DO VALOR MATERIAL		S	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 500 MM.	UN	1,00	3.054,57	<b>3.859,75</b>	3.859,75
4.4.4.7	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS	UN	2,00	6.821,59	<b>8.468,32</b>	16.936,64



## Companhia de Saneamento do Pará

					SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 150 MM.					
4.4.4.23	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 250 MM.	UN	4,00	12.728,55	<b>15.801,22</b>	63.204,88
4.4.4.14	5% DO VALOR MATERIAL		E	S	VÁLVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCÊNTRICA, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRUÇÃO DO CORPO CONFORME NORMA API-609 - CATEGORIA B; CONJUNTO DO DISCO, EIXO E VEDAÇÃO COM CONSTRUÇÃO BIEXCÊNTRICA; ANÉIS DA SEDE E DO DISCO FORMADA POR LÂMINAS DE AÇO INOXI AISI 304, AMBOS REMOVÍVEIS PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO, FIXADOS AO CORPO ATRAVÉS DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO EPDM M AMBOS OS	UN	2,00	17.038,64	<b>21.151,77</b>	42.303,54



## Companhia de Saneamento do Pará

					SENTIDOS DE FLUXO. ACIONAMENTO POR VOLANTE DN 300 MM.					

### RESPOSTA:

- Item 1 – 6.1.4.1.27, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,14.
- Item 2 – 6.1.4.1.28, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,16.
- Item 3 – 6.1.4.1.25, a licitante deverá usar o valor de R\$ 32,99.
- Item 4 – 6.1.4.1.2, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,40.
- Item 5 – 6.1.4.1.5, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,16.
- Item 6 – 6.1.4.1.4, a licitante deverá usar o valor de R\$ 3,37.
- Item 7 – 6.1.4.1.3, a licitante deverá usar o valor de R\$ 4,80.
- Item 8 – 6.1.4.1.20, a licitante deverá usar o valor de R\$ 29,36, item fornecido na planilha do PAC I.
- Item 9 – 14.6.1, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1.459,05.
- Item 10 – 6.1.4.1.11, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,26.
- Item 11 – 6.1.4.1.15, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,60.
- Item 12 – 6.1.4.1.9, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,30.
- Item 13 – 6.1.4.1.12, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,34.



## *Companhia de Saneamento do Pará*

- Item 14 – 6.1.4.1.10, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,54.
- Item 15 – 14.12.2.1, a licitante deverá usar o valor de R\$ 12,80.
- Item 16 – 4.6.6.31, a licitante deverá usar o valor de R\$ 65,65.
- Item 17 – 4.6.6.28, a licitante deverá usar o valor de R\$ 101,68.
- Item 18 – 6.1.4.1.18, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,30.
- Item 19 – 6.1.4.1.7, a licitante deverá usar o valor de R\$ 2,20.
- Item 20 – 4.6.6.6, a licitante deverá usar o valor de R\$ 50,54.
- Item 21 – 4.6.6.7, a licitante deverá usar o valor de R\$ 75,22.
- Item 22 – 3.1.2.13 e 3.2.8.13, a licitante deverá usar o valor de R\$ 41,84.
- Item 22 – 3.1.2.1 e 3.2.8.1, a licitante deverá usar o valor de R\$ 52,60.
- Item 23 – 6.1.4.1.34, a licitante deverá usar o valor de R\$ 10,78.
- Item 24 – 6.1.4.1.21, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,31.
- Item 25 – 4.4.4.3, a licitante deverá usar o valor de R\$ 461,57.
- Item 26 – 6.1.4.1.22, a licitante deverá usar o valor de R\$ 2,94.
- Item 27 – 6.1.4.1.8, a licitante deverá usar o valor de R\$ 0,86.
- Item 27 – 6.1.4.1.17, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,27.
- Item 28 – 6.1.4.1.31, a licitante deverá usar o valor de R\$ 9,05.
- Item 29 – 6.2.1.4.5, a licitante deverá usar o valor de R\$ 850,23 sem BDI e R\$ 1074,36, preço unitário com BDI.
- Item 30 – 6.2.1.4.1, 6.2.1.4.2, 6.2.1.4.3, 6.2.1.4.4 e 6.2.1.4.5 a licitante deverá usar o valor sem BDI de R\$ 4.252,97, R\$ 1.923,20, R\$ 472,35, R\$ 4.252,97 e R\$ 4.252,97 e R\$ 850,23 respectivamente para os itens acima listados.
- Item 31 – 3.8.5.4.3, a licitante deverá usar o valor de R\$ 1,03.



## Companhia de Saneamento do Pará

- Item 32 – 3.1.2.4 e 3.2.8.4, a licitante deverá usar o valor de R\$ 140,23.
- Item 33 – 4.4.4.6, a licitante deverá usar o valor de R\$ 86,77.
- Item 34 – 4.6.6.8, a licitante deverá usar o valor de R\$ 22,38.
- Item 35 – 4.6.6.9, a licitante deverá usar o valor de R\$ 22,65.
- Item 36 – 4.4.4.5, a licitante deverá usar o valor de R\$ 511,90.
- Item 37 – 4.2.8.1.12, a licitante deverá usar o valor de R\$ 187,26.
- Item 38 – 5.4.5.10, 5.4.5.5, 5.2.8.2.2, 5.2.8.1.2, 3.14.2.7, 6.4.1.7.3, 3.13.13.1.8, 3.12.8.1.2, 3.12.8.2.3, a licitante deverá usar o BDI de 26,36% para assentamento dos mesmos. Para os itens 4.4.4.7, 4.4.4.23 e 4.4.4.14, a licitante deverá usar valor sem BDI de R\$ 341,08, R\$ 636,43 e 851,93 respectivamente e aplicar o BDI de 26,36% para assentamento dos mesmos.

### 5) PERGUNTA:

- Anexo PAC I e PAC II Planilha de preços, CPU e Cronograma.

ERROS ENCONTRADOS ENTRE AS PLANILHAS "PAC I" e "PAC II"

ITEM	TABELA REF.	CÓD. REF.	BDI S/I, E	TIPO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALORES A SEREM LICITADOS			
							Quant.	Preço Unit. S/ B.D.I.	Preço Unit. C/ B.D.I.	Total C/ BDI



## Companhia de Saneamento do Pará

1) A "PAC I" traz o fornecimento dos equipamentos listados abaixo. A "PAC II" traz o seu assentamento, porém os equipamentos listados na PAC II não correspondem aos fornecidos na PAC I. Por favor, fornecer esclarecimentos.

### PAC I

<b>13.15.2</b>					<b>MEDIDOR DE VAZÃO TIPO ELETROMAGNÉTICO FLANGEADO, CONSTITUÍDO DE UM TRANSMISSOR (REMOTO), DISPLAY LCD, COM SINAL DE SAÍDA DE 4 À 20MA. CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (MATERIAL ASSENTADO NO ITEM 6.5.1.4 DO PAC II)</b>					<b>129.239,71</b>
13.15.2.1	COTAÇÃO		E	I	(MV-1 SETOR 7000) DN 250 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X30M	UN	1,00	19.078,54	23.684,10	23.684,10
13.15.2.2	COTAÇÃO		E	I	(MV-2 SETOR 5000) DN 200 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X30M	UN	1,00	17.610,95	21.862,23	21.862,23
13.15.2.3	COTAÇÃO		E	I	(MV-3 SETOR 6000) DN 250 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X80M	UN	1,00	19.078,54	23.684,10	23.684,10
13.15.2.4	COTAÇÃO		E	I	(MV-4 ENTRADA) DN 350 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X100M	UN	1,00	24.170,00	30.004,64	30.004,64
13.15.2.5	COTAÇÃO		E	I	(MV-5 ENTRADA) DN 350 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X100M	UN	1,00	24.170,00	30.004,64	30.004,64

### PAC II

<b>6.5.1.4</b>					<b>MEDIDOR DE VAZÃO TIPO ELETROMAGNÉTICO FLANGEADO, CONSTITUÍDO DE UM TRANSMISSOR (REMOTO), DISPLAY LCD, COM SINAL DE SAÍDA DE 4 À 20MA. CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (ITENS FORNECIDOS NO PAC I 13.15.2)</b>					<b>6.577,54</b>
6.5.1.4.1	5% DO VALOR MATERIAL		S	S	(MV-1 SETOR 1000) DN 250 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X30M.	UN	1,00	953,93	1.205,38	1.205,38
6.5.1.4.2	5% DO VALOR MATERIAL		S	S	(MV-2 SETOR 2000) DN 250 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X30M.	UN	1,00	880,55	1.112,66	1.112,66
6.5.1.4.3	5% DO VALOR MATERIAL		S	S	(MV-3 SETOR 3000) DN 300 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X30M.	UN	1,00	953,93	1.205,38	1.205,38
6.5.1.4.4	5% DO VALOR MATERIAL		S	S	(MV-4 SETOR 4000) DN 150 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X30M.	UN	1,00	1.208,50	1.527,06	1.527,06
6.5.1.4.5	5% DO VALOR		S	S	(MV-5 ENTRADA) DN 400 COM COMPRIMENTO DE CABO 1X30M.	UN	1,00	1.208,50	1.527,06	1.527,06



## *Companhia de Saneamento do Pará*

MATERIAL										
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### **RESPOSTA:**

- O item 6.5.1.4.2 onde lê-se dn 250, a licitante deverá considerar dn 200. Item 6.5.1.4.3. onde lê-se dn 300, a licitante deverá considerar dn 250. Item 6.5.1.4.4. onde lê-se dn 150, a licitante deverá considerar dn 350. Item 6.5.1.4.5. onde lê-se dn 400, a licitante deverá considerar dn 350. Considerando os mesmo valores que estão na planilha, pois estão corretos.

Belém (PA), 21 de julho de 2017.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



*Companhia de Saneamento do Pará*