

Zimbra

cpl@unifap.br

**Re: LICITAÇÃO - MANUTENÇÃO PREDIAL - MANUTENÇÃO ELÉTRICA -
REPUBLICAÇÃO DO PRE 03/2020 - SOLICITAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS
UNITÁRIOS - PRE 04/2020**

De : Jäder Loiola Pereira - (unifap.br)
<jader.pereira@unifap.br>

seg, 13 de jul de 2020 13:36

 1 anexo

Assunto : Re: LICITAÇÃO - MANUTENÇÃO PREDIAL -
MANUTENÇÃO ELÉTRICA - REPUBLICAÇÃO DO PRE
03/2020 - SOLICITAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DOS
CUSTOS UNITÁRIOS - PRE 04/2020

Para : Comissão Permanente de Licitação <cpl@unifap.br>

Cc : luizotaviojr86@gmail.com, Raimundo Brazão
<rbrazao.ap@gmail.com>, Seloniel Barroso dos Reis
<seloniel@unifap.br>

À CPL

A fim de subsidiar esta Comissão de licitação, enviamos em anexo, composição de custos unitários do orçamento de elétrica.

Sem mais para o momento.

JÁDER LOIOLA PEREIRA - ENGENHEIRO CIVIL | jader.pereira@unifap.br
Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura - AEEA | (96) 3312-1719

De: "Comissão Permanente de Licitação" <cpl@unifap.br>

Para: "JADER LOIOLA PEREIRA" <jader.pereira@unifap.br>

Enviadas: Sábado, 11 de julho de 2020 20:32:23

Assunto: Fwd: LICITAÇÃO - MANUTENÇÃO PREDIAL - MANUTENÇÃO ELÉTRICA -
REPUBLICAÇÃO DO PRE 03/2020 - SOLICITAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS
UNITÁRIOS - PRE 04/2020

Prezado,

Segue abaixo o questionamento da empresa JR Eletricidade para subsidiar a resposta desta Comissão.

Atenciosamente,

Luiz Otávio P. do Carmo Jr.
Comissão Permanente de Licitação - UNIFAP
Telefone: (96) 3312 1712

----- Mensagem encaminhada -----

De: "marcondes junior" <marcondes.junior@junioareletricidade.com.br>

Para: "Comissão Permanente de Licitação" <cpl@unifap.br>

Cc: "socorro soares" <socorro.soares@junioareletricidade.com.br>, "jr eletricidade"

<jr.eletricidade@hotmail.com>

Enviadas: Sexta-feira, 10 de julho de 2020 17:07:57

Assunto: RE: LICITAÇÃO - MANUTENÇÃO PREDIAL - MANUTENÇÃO ELÉTRICA -
REPUBLICAÇÃO DO PRE 03/2020 - SOLICITAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS
UNITÁRIOS - PRE 04/2020

Boa tarde Senhores,

Licitante: Junior Eletricidade Ltda.
CNPJ: 07.045.038/0001-20

Considerando a abertura por partes de Vossas Senhorias do procedimento licitatório nº 04/2020, Requeremos o envio das composições de custos unitários da planilha de serviços, principalmente, mas não se limitando as que constem como referência de SINAPI " Composição" na planilha de serviços. Ressalto, que é de extrema importância o envio da composição para esta licitante, eis que somente assim temos como saber o que está incluso realmente em cada item.

De mais em mais, informo que as composições solicitadas, referem-se tão somente aos lotes de Manutenção Elétrica.

Ficamos no aguardo de um breve retorno.

Atenciosamente,
Adm. Marcondes Moreira Jr.
Sócio Administrador da JUNIOR ELETRICIDADE LTDA

28 anos

A Nossa maior energia vem de você!

www.junioreletricidade.com.br | Facebook | Twitter | Google+ | Instagram

(96) 3242-7125 | (96) 99148-2304 | (96) 99121-3577 | (96) 98402-4053 | Rua: Barão de Mauá, 208º,
bairro: Buritizal. CEP: 68.902-873 - Macapá-AP.

P Antes de imprimir, pense em seu compromisso com o Meio Ambiente

Esta mensagem, incluindo seus eventuais anexos, pode conter informações confidenciais, de uso restrito e/ou legalmente protegidas. Se você recebeu esta mensagem por engano, não deve usar, copiar, divulgar, distribuir ou tomar qualquer atitude com base nestas informações. Solicitamos que você elimine a mensagem imediatamente de seu sistema e avise-nos, enviando uma mensagem diretamente para o remetente e para contato@junioreletricidade.com.br. Todas as opiniões, conclusões ou informações contidas nesta mensagem somente serão consideradas como provenientes da Júnior Eletricidade quando efetivamente confirmadas, formalmente, por um de seus representantes legais, devidamente autorizados para tanto. efetivamente confirmadas, formalmente, por um de seus representantes legais, devidamente autorizados para tanto.

De: "Marcondes Moreira Jr" <marcondes.junior@junioreletricidade.com.br>

Enviada: 2020/05/13 16:26:52

Para: cpl@unifap.br

Cc: socorro.soares@junioreletricidade.com.br, jr.eletricidade@hotmail.com

Assunto: LICITAÇÃO - MANUTENÇÃO PREDIAL - MANUTENÇÃO ELÉTRICA -
REPUBLICAÇÃO DO PRE 03/2020 - SOLICITAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS
UNITÁRIOS

Boa tarde Senhores,

Licitante: Junior Eletricidade Ltda.
CNPJ: 07.045.038/0001-20

Considerando a informação de Vossas Senhorias, de que será republicado o pregão em referência, nos adiantamos e solicitamos o envio das composições de custos unitários da planilha de serviços, principalmente, mas não se limitando as que constem como referência de SINAPI " Composição" na planilha de serviços. Ressalto, que é de extrema importância o envio da composição para esta licitante, eis que somente assim temos como saber o que está incluso realmente em cada item.

De mais em mais, informo que as composições solicitadas, referem-se tão somente aos lotes de Manutenção Elétrica.

Ficamos no aguardo de um breve retorno.

Atenciosamente,
Adm. Marcondes Moreira Jr.
Sócio Administrador da JUNIOR ELETRICIDADE LTDA

28 anos

A Nossa maior energia vem de você!

www.junioreletricidade.com.br | Facebook | Twitter | Google+ | Instagram

(96) 3242-7125 | (96) 99148-2304 | (96) 99121-3577 | (96) 98402-4053 | Rua: Barão de Mauá, 208º, bairro: Buritizal. CEP: 68.902-873 - Macapá-AP.

P Antes de imprimir, pense em seu compromisso com o Meio Ambiente

Esta mensagem, incluindo seus eventuais anexos, pode conter informações confidenciais, de uso restrito e/ou legalmente protegidas. Se você recebeu esta mensagem por engano, não deve usar, copiar, divulgar, distribuir ou tomar qualquer atitude com base nestas informações. Solicitamos que você elimine a mensagem imediatamente de seu sistema e avise-nos, enviando uma mensagem diretamente para o remetente e para contato@junioreletricidade.com.br. Todas as opiniões, conclusões ou informações contidas nesta mensagem somente serão consideradas como provenientes da Júnior Eletricidade quando efetivamente confirmadas, formalmente, por um de seus representantes legais, devidamente autorizados para tanto. efetivamente confirmadas, formalmente, por um de seus representantes legais, devidamente autorizados para tanto.

 **CPU - Elétrica.pdf**
352 KB

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - ELÉTRICA

DESCRIÇÃO						ITEM
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,2	R\$ 2,36
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,2	R\$ 3,15
INS	1574	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2	uni	R\$ 0,93	1,1	R\$ 1,02
TOTAL SEM BDI						R\$ 6,53
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,2	R\$ 2,36
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,2	R\$ 3,15
INS	1589	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2	uni	R\$ 5,46	1,1	R\$ 6,01
TOTAL SEM BDI						R\$ 11,51
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	1593	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2	uni	R\$ 15,89	1	R\$ 15,89
TOTAL SEM BDI						R\$ 17,27
ELETRODUTO CONDULETE PVC (3/4")						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	39253	ELETRODUTO CONDULETE PVC, (3/4")	m	R\$ 8,78	1,017	R\$ 8,93
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,31
ELETRODUTO CONDULETE PVC (1")						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	39255	ELETRODUTO CONDULETE PVC (1")	m	R\$ 12,75	1,017	R\$ 12,97
TOTAL SEM BDI						R\$ 14,34
ABRACADEIRA CONDULETE PVC CINZA (3/4")						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	comp.	abraçadeira condutele PVC cinza 3/4"	uni	R\$ 8,99	1	R\$ 8,99
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,37
ABRACADEIRA CONDULETE PVC CINZA (1")						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	comp.	abraçadeira condutele PVC cinza 1"	uni	R\$ 11,99	1	R\$ 11,99
TOTAL SEM BDI						R\$ 13,37
LUVA CONDULETE PVC CINZA (3/4")						
	cod.	Descrição	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,04	R\$ 0,47
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,04	R\$ 0,63
INS	comp.	LUVA PARA ELETRODUTO 3/4', PVC	unit	R\$ 2,52	1	R\$ 2,52
TOTAL SEM BDI						R\$ 3,62

LUVA CONDULETE PVC CINZA (1")						
	cod.	PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,14	R\$ 1,64
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,14	R\$ 2,19
INS	comp.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, DN 32 MM (1"),	UNID	R\$ 3,13	1	R\$ 3,13
TOTAL SEM BDI						R\$ 6,96

ADAPTADOR CONDULETE PVC CINZA (3/4")						
	cod.	PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,14	R\$ 1,64
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,14	R\$ 2,19
INS	comp.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, DN 32 MM (1"),	UNID	R\$ 0,68	1	R\$ 0,68
TOTAL SEM BDI						R\$ 4,51

ADAPTADOR CONDULETE PVC CINZA (1")						
	cod.	PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,14	R\$ 1,64
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,14	R\$ 2,19
INS	comp.	adaptador cinza 1"	UNID	R\$ 0,62	1	R\$ 0,62
TOTAL SEM BDI						R\$ 4,45

CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC CONDULETE						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,52	R\$ 6,12
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,52	R\$ 8,17
INS	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UNID	R\$ 12,52	1	R\$ 12,52
TOTAL SEM BDI						R\$ 26,81

CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC CONDULETE						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,91
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,89
INS	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UNID	R\$ 12,52	1	R\$ 12,52
TOTAL SEM BDI						R\$ 19,32

CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,15	R\$ 1,71
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,15	R\$ 2,28
INS	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UNID	R\$ 12,52	1	R\$ 12,52
TOTAL SEM BDI						R\$ 16,51

CAIXA CONDULETE PVC, SEIS ENTRADAS						
	cod.	PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	11,79	0,069	R\$ 0,81
	88264	eletr com enc.	h	15,75	0,0655	R\$ 1,03
INS	COTAÇÃO	CAIXA CONDULETE PVC, SEIS ENTRADAS	UNID	R\$ 7,90	1,00	R\$ 7,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 9,75

CURVA 90° 3/4" CONDULETE PVC CINZA						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,0333333	R\$ 0,39
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,0333333	R\$ 0,53
INS	comp.	Curva 90G condutele PVC cinza - 3/4"	UND	R\$ 8,99	1	R\$ 8,99
TOTAL SEM BDI						R\$ 9,91

CURVA 90° 1" CONDULETE PVC CINZA

	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,0333333	R\$ 0,39
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,0333333	R\$ 0,53
INS	comp.	Curva 90G condutele PVC cinza - 1"	UND	R\$ 11,99	1	R\$ 11,99
TOTAL SEM BDI						R\$ 12,91

TAMPA CONDULETE						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,91
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,89
INS	7543	CONDULETE	UNID	R\$ 4,84	1	R\$ 4,84
TOTAL SEM BDI						R\$ 11,64

52

TAMPA CONDULETE PARA INTERRUPTOR						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,91
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,89
INS	39346	PARA 1 INTERRUPTOR	UNID	R\$ 2,99	1	R\$ 2,99
TOTAL SEM BDI						R\$ 9,79

53

CABO DE COBRE NU 16 MM2						
	cod.	PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	comp.	CABO DE COBRE NU 16 MM2	unit	R\$ 8,90	1,05	R\$ 9,35
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,72

54

CABO DE COBRE NU 25 MM2						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,19	R\$ 2,19
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,19	R\$ 2,92
INS	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2	unit	R\$ 11,97	1,05	R\$ 12,57
TOTAL SEM BDI						R\$ 17,68

55

CABO DE COBRE NU 35 MM2						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,99
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,99
INS	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2	UNID	R\$ 16,53	1,05	R\$ 17,36
TOTAL SEM BDI						R\$ 24,33

56

CABO DE COBRE NU 50 MM2						
	cod.	aux. Eletr. Com encargos	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,33	R\$ 3,83
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,33	R\$ 5,12
INS	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2	UNID	R\$ 23,03	1,05	R\$ 24,18
TOTAL SEM BDI						R\$ 33,13

57

CONJUNTO ARSTOP COMPLETO, TOMADA E DISJUNTOR BIPOLAR DE 20A						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MO	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,19	R\$ 2,24
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,19	R\$ 2,99
INS	cotação		und	R\$ 75,65	1,00	R\$ 75,65
TOTAL SEM BDI						R\$ 80,88

83

CONJUNTO ARSTOP COMPLETO, TOMADA E DISJUNTOR BIPOLAR DE 25A						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,19	R\$ 2,24
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,19	R\$ 2,99
INS	comp.	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO, TOMADA E DISJUNTOR BIPOLAR DE 25A	UNID	R\$ 83,92	1,00	R\$ 83,92
TOTAL SEM BDI						R\$ 89,15

84

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM PVC, PARA 08 DISJUNTORES						
---	--	--	--	--	--	--

99

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	1,00	R\$ 11,79
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	1,00	R\$ 15,75
INS	comp.	ENERGIA, DE SOBREPOR, EM PVC,	UNID	R\$ 37,90	1,00	R\$ 37,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 65,44

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM PVC, PARA 12 DISJUNTORES							100
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	1,00	R\$ 11,79	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	1,00	R\$ 15,75	
INS	comp.	ENERGIA, DE SOBREPOR, EM PVC,	UNID	R\$ 45,27	1,00	R\$ 45,27	
TOTAL SEM BDI						R\$ 72,81	

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A							127
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,30	R\$ 3,54	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,30	R\$ 4,73	
INS	comp.	CORRENTE NOMINAL DE 63A	UNID	R\$ 66,70	1,00	R\$ 66,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 74,96	

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A							128
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,50	R\$ 5,90	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,50	R\$ 7,88	
INS	comp.	CORRENTE NOMINAL DE 80A	UNID	R\$ 166,10	1,00	R\$ 166,10	
TOTAL SEM BDI						R\$ 179,87	

DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A							129
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,50	R\$ 5,90	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,50	R\$ 7,88	
INS	comp.	CORRENTE NOMINAL DE 40A	UNID	R\$ 133,70	1,00	R\$ 133,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 147,47	

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 20kA-440V							130
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,50	R\$ 5,90	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,50	R\$ 7,88	
INS	cotação	(DPS) - 20kA-440V	UNID	R\$ 38,96	1,00	R\$ 38,96	
TOTAL SEM BDI						R\$ 52,73	

SOQUETE DE PORCELANA BASE E-40							147
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,07	R\$ 0,81	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,07	R\$ 1,03	
INS	comp.	SOQUETE DE PORCELANA BASE E-40	UNID	R\$ 8,52	1,00	R\$ 8,52	
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,37	

LAMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W							148
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,60	R\$ 7,07	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,60	R\$ 9,45	
INS	comp.	LAMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W	UNID	R\$ 43,70	1,00	R\$ 43,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 60,22	

REATOR LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W, COM CAPACITOR E INGNITOR INCORPORADO							150
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,30	R\$ 3,54	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,30	R\$ 4,73	
INS	comp.	LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W, COM CAPACITOR E INGNITOR INCORPORADO	UNID	R\$ 93,70	1,00	R\$ 93,70	

TOTAL SEM BDI					R\$	101,96
---------------	--	--	--	--	-----	--------

REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W, COM CAPACITOR E INGNITOR INCORPORADO							151
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,80	R\$ 9,43	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,80	R\$ 12,60	
INS	comp.	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W, COM CAPACITOR E INGNITOR INCORPORADO	UNID	R\$ 105,70	1,00	R\$ 105,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 127,73	

PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA							182
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,50	R\$ 5,90	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,50	R\$ 7,88	
INS	comp.	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA	UNID	R\$ 93,70	1,00	R\$ 93,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 107,47	

ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM							188
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,94	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,26	
INS	comp.	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM	UNID	R\$ 6,70	1,00	R\$ 6,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 8,90	

ABRACADEIRA DE FIXACAO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 8"							189
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,30	R\$ 3,54	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,30	R\$ 4,73	
INS	comp.	ABRACADEIRA DE FIXACAO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 8"	UNID	R\$ 25,60	1,00	R\$ 25,60	
TOTAL SEM BDI						R\$ 33,86	

LÂMPADA LED TUBULAR T8, BIVOLT, 10W							193
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,10	R\$ 1,22	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,90	
INS	comp.	LÂMPADA LED TUBULAR T8, BIVOLT, 10W	UNID	R\$ 17,80	1,00	R\$ 17,80	
TOTAL SEM BDI						R\$ 22,92	

LÂMPADA LED TUBULAR T8, BIVOLT, 18W							194
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,10	R\$ 1,22	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,90	
INS	comp.	LÂMPADA LED TUBULAR T8, BIVOLT, 18W	UNID	R\$ 21,30	1,00	R\$ 21,30	
TOTAL SEM BDI						R\$ 26,42	

ELETROCALHA PERFURADA SEM VIROLA 50MM X 50MM X 3M							196
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,17	R\$ 1,96	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,17	R\$ 2,61	
INS	comp.	ELETROCALHA PERFURADA SEM VIROLA 50MM X 50MM X 3M	UNID	R\$ 47,90	1,00	R\$ 47,90	
TOTAL SEM BDI						R\$ 52,47	

ELETROCALHA PERFURADA SEM VIROLA 100MM X 50MM X 3M							197
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,17	R\$ 1,96	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,17	R\$ 2,61	
INS	comp.	ELETROCALHA PERFURADA SEM VIROLA 100MM X 50MM X 3M	UNID	R\$ 57,60	1,00	R\$ 57,60	
TOTAL SEM BDI						R\$ 62,17	

ELETROCALHA PERFURADA SEM VIROLA 150MM X 75MM X 3M							198
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	

MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,17	R\$ 1,96
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,17	R\$ 2,61
INS	comp.	ELETROCALHA PERFURADA SEM VIOLA 150MM X 75MM X 3M	UNID	R\$ 93,70	1,00	R\$ 93,70
TOTAL SEM BDI						R\$ 98,27

ELETROCALHA PERFURADA SEM VIOLA 200MM X 100MM X 3M

199

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,17	R\$ 1,96
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,17	R\$ 2,61
INS	comp.	ELETROCALHA PERFURADA SEM VIOLA 200MM X 100MM X 3M	UNID	R\$ 188,90	1,00	R\$ 188,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 193,47

ELETROCALHA PERFURADA SEM VIOLA 300MM X 100MM X 3M

200

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,17	R\$ 1,96
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,17	R\$ 2,61
INS	comp.	ELETROCALHA PERFURADA SEM VIOLA 300MM X 100MM X 3M	UNID	R\$ 188,90	1,00	R\$ 188,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 193,47

JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 50 X 50

201

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,35
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,47
INS	comp.	JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 50 X 50	UNID	R\$ 2,90	1,00	R\$ 2,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 3,73

JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 100 X 50

202

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,35
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,47
INS	comp.	JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 100 X 50	UNID	R\$ 3,90	1,00	R\$ 3,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 4,73

JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 150 X 75

203

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,35
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,47
INS	comp.	JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 150 X 75	UNID	R\$ 6,10	1,00	R\$ 6,10
TOTAL SEM BDI						R\$ 6,93

JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 200 X 100

204

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,35
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,47
INS	comp.	JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 200 X 100	UNID	R\$ 8,50	1,00	R\$ 8,50
TOTAL SEM BDI						R\$ 9,33

JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 300 X 100

205

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	comp.	JUNÇÃO INTEGRAL PARA ELETROCALHAS PERFURADA 300 X 100	UNID	R\$ 10,90	1,00	R\$ 10,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 12,28

REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHAS PERFURADA 100/50 X 50/50

206

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	redução concentrica para eletrocalha perfurada	UNID	R\$ 12,30	1,00	R\$ 12,30
TOTAL SEM BDI						R\$ 19,19

SUSPENSÃO VERT. 50 X 50 PARA ELETROCALHAS PERFURADA							207
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS	comp.	suspensão ver. 50x50 p/ eletrocalha perfurada	UNID	R\$ 3,00	1,00	R\$ 3,00	
TOTAL SEM BDI						R\$ 9,89	

SUSPENSÃO VERT. 100 X 50 PARA ELETROCALHAS PERFURADA							208
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS	comp.	suspensão ver. 50x50 p/ eletrocalha perfurada	UNID	R\$ 3,70	1,00	R\$ 3,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,59	

SAIDA HORIZONTAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4"							209
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,13	R\$ 1,57	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,13	R\$ 2,10	
INS	comp.	saida horizontal - eletrocalha p/ eletroduto 3/4	UNID	R\$ 2,90	1,00	R\$ 2,90	
TOTAL SEM BDI						R\$ 6,57	

SAIDA HORIZONTAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1"							210
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,13	R\$ 1,57	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,13	R\$ 2,10	
INS		saida horizontal - eletrocalha p/ eletroduto 1"	UNID	R\$ 2,90	1,00	R\$ 2,90	
TOTAL SEM BDI						R\$ 6,57	

SAIDA HORIZONTAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1. 1/4"							211
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,13	R\$ 1,57	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,13	R\$ 2,10	
INS		saida horizontal - eletrocalha p/ eletroduto 1.1/4"	UNID	R\$ 5,30	1,00	R\$ 5,30	
TOTAL SEM BDI						R\$ 8,97	

SAIDA HORIZONTAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1. 1/2"							212
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,13	R\$ 1,57	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,13	R\$ 2,10	
INS		saida horizontal - eletrocalha p/ eletroduto 1.1/2"	UNID	R\$ 6,30	1,00	R\$ 6,30	
TOTAL SEM BDI						R\$ 9,97	

SAIDA HORIZONTAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 2"							213
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,13	R\$ 1,57	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,13	R\$ 2,10	
INS		saida horizontal - eletrocalha p/ eletroduto 2"	UNID	R\$ 7,90	1,00	R\$ 7,90	
TOTAL SEM BDI						R\$ 11,57	

SAIDA VERTICAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4"							214
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,15	R\$ 1,77	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,15	R\$ 2,36	
INS		saida vertical - eletrocalha p/ eletroduto 3/4"	UNID	R\$ 3,00	1,00	R\$ 3,00	

TOTAL SEM BDI					R\$	7,13
---------------	--	--	--	--	-----	------

SAIDA VERTICAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1"							215
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,15	R\$ 1,77	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,15	R\$ 2,36	
INS		saida vertical - eletrocalha p/ eletroduto 1"	UNID	R\$ 3,10	1,00	R\$ 3,10	
TOTAL SEM BDI					R\$	7,23	

SAIDA VERTICAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1. 1/4"							216
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,15	R\$ 1,77	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,15	R\$ 2,36	
INS		saida vertical - eletrocalha p/ eletroduto 1.1/4"	UNID	R\$ 5,30	1,00	R\$ 5,30	
TOTAL SEM BDI					R\$	9,43	

SAIDA VERTICAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1. 1/2"							217
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,15	R\$ 1,77	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,15	R\$ 2,36	
INS		saida vertical - eletrocalha p/ eletroduto 1.1/2"	UNID	R\$ 6,30	1,00	R\$ 6,30	
TOTAL SEM BDI					R\$	10,43	

SAIDA VERTICAL / ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 2"							218
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,15	R\$ 1,77	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,15	R\$ 2,36	
INS		saida vertical - eletrocalha p/ eletroduto 2"	UNID	R\$ 7,90	1,00	R\$ 7,90	
TOTAL SEM BDI					R\$	12,03	

SAIDA LATERAL DUPLA P/ ELETROCALHA 3/4							219
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,15	R\$ 1,77	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,15	R\$ 2,36	
INS			UNID	R\$ 5,25	1,00	R\$ 5,25	
TOTAL SEM BDI					R\$	9,38	

TAMPA PARA ELETROCALHA 100 X 3M							220
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,39	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,53	
INS		tampa para eletrocalha 100x3M	UNID	R\$ 11,37	1,00	R\$ 11,37	
TOTAL SEM BDI					R\$	12,28	

TE HORIZONTAL 90° U PARA ELETROCALHA 50 X 50							221
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS	comp.	te horizontal 90° U 50x50	UNID	R\$ 19,80	1,00	R\$ 19,80	
TOTAL SEM BDI					R\$	26,69	

TE HORIZONTAL 90° U PARA ELETROCALHA 100 X 50							222
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS	comp.	te horizontal 90° U 100x50	UNID	R\$ 25,40	1,00	R\$ 25,40	
TOTAL SEM BDI					R\$	32,29	

TE VERTICAL DESCIDA LATERAL 100 X 50							223
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE OBRA	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS		te vertical descida lateral 100x50	UNID	R\$ 32,50	1,00	R\$ 32,50	
TOTAL SEM BDI					R\$	39,39	

TE VERTICAL DE DESCIDA 100 X 50							224
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS		te vertical de descida 100x50	UNID	R\$ 35,70	1,00	R\$ 35,70	
TOTAL SEM BDI						R\$ 42,59	

COTOVELO RETO 100 X 50							225
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS	comp.	cotovelo reto 100x50	UNID	R\$ 15,60	1,00	R\$ 15,60	
TOTAL SEM BDI						R\$ 22,49	

COTOVELO RETO 150 X 75							226
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94	
INS		cotovelo reto 150x50	UNID	R\$ 21,30	1,00	R\$ 21,30	
TOTAL SEM BDI						R\$ 28,19	

MÃO FRANCESA SIMPLES 100MM							227
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,13	R\$ 1,57	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,13	R\$ 2,10	
INS	comp.	mão francesa simples 100mm	UNID	R\$ 8,65	1,00	R\$ 8,65	
TOTAL SEM BDI						R\$ 12,32	

MÃO FRANCESA SIMPLES 150MM							228
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,13	R\$ 1,57	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,13	R\$ 2,10	
INS	comp.	mão francesa simples 150mm	UNID	R\$ 9,30	1,00	R\$ 9,30	
TOTAL SEM BDI						R\$ 12,97	

ACOPLAMENTO PAINEL P/ ELETR. 100 X 50							229
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,30	R\$ 3,54	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,30	R\$ 4,73	
INS		acomplamento painel p/ eletrocalha 100x50	UNID	R\$ 5,15	1,00	R\$ 5,15	
TOTAL SEM BDI						R\$ 13,41	

ACOPLAMENTO PAINEL P/ ELETR. 150 X 75							230
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,30	R\$ 3,54	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,30	R\$ 4,73	
INS		acomplamento painel p/ eletrocalha 150x75	UNID	R\$ 9,00	1,00	R\$ 9,00	
TOTAL SEM BDI						R\$ 17,26	

TERMINAL DE FECHO LISO 50 X 50							231
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31	
INS		terminal de fecho liso 50x50	UNID	R\$ 2,80	1,00	R\$ 2,80	
TOTAL SEM BDI						R\$ 5,10	

TERMINAL DE FECHO LISO 100 X 50							232
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31	
INS		terminal de fecho liso 100x50	UNID	R\$ 2,90	1,00	R\$ 2,90	
TOTAL SEM BDI						R\$ 5,20	

GRAMPO C							233
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$	
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,39	
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,53	

INS	comp.	grampo C	UNID	R\$ 7,60	1,00	R\$ 7,60
TOTAL SEM BDI						R\$ 8,52

BALANCIM P/ GRAMPO C						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,39
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,53
INS	comp.	balacim p/ grampo C	UNID	R\$ 2,40	1,00	R\$ 2,40
TOTAL SEM BDI						R\$ 3,32

234

PORCA SEXT. 3/8						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,29
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,39
INS	comp.	porca sexta 3/8	UNID	R\$ 0,21	1,00	R\$ 0,21
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,90

235

PORCA SEXT. 5/16						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,03	R\$ 0,29
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,03	R\$ 0,39
INS	comp.	porca sexta 5/16	UNID	R\$ 0,18	1,00	R\$ 0,18
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,87

236

ARRUELA LISA 1/4						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	arruela lisa 1/4	UNID	R\$ 0,13	1,00	R\$ 0,13
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,59

237

ARRUELA LISA 3/8						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	arruela lisa 3/8	UNID	R\$ 0,20	1,00	R\$ 0,20
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,66

238

ARRUELA LISA 5/16						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	arruela lisa 5/16	UNID	R\$ 0,17	1,00	R\$ 0,17
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,63

239

ARRUELA PRESSÃO INOX 1/4						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	arruela pressão inox 1/4	UNID	R\$ 0,23	1,00	R\$ 0,23
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,69

240

ARRUELA PRESSÃO INOX 3/8						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	arruela pressão inox 3/8	UNID	R\$ 0,50	1,00	R\$ 0,50
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,96

241

ARRUELA PRESSÃO INOX 5/16						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	arruela pressão inox 5/16	UNID	R\$ 0,35	1,00	R\$ 0,35
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,81

242

PARAF. SEXT. RI 1/4 X 2						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20

243

OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	paraf. Sext. Ri 1/4x2	UNID	R\$ 0,43	1,00	R\$ 0,43
TOTAL SEM BDI						R\$ 0,89

SEXT. RI 3/8 X 2						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,02	R\$ 0,20
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,02	R\$ 0,26
INS	comp.	paraf. Sext. Ri 3/8x2	UNID	R\$ 0,73	1,00	R\$ 0,73
TOTAL SEM BDI						R\$ 1,19

244

CURVA DE INV. 90° U 100 X 50						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	curva de inv. 90G U 100x50	UNID	R\$ 26,30	1,00	R\$ 26,30
TOTAL SEM BDI						R\$ 33,19

245

CURVA DE INV. 90° U 150 X 75						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	curva de inv. 90G U 150x75	UNID	R\$ 31,80	1,00	R\$ 31,80
TOTAL SEM BDI						R\$ 38,69

246

JUNTA INTERNA RETA P/ PERFILADO 38 X 38						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	junta interna reta p/ perfilado 38x38	UNID	R\$ 3,50	1,00	R\$ 3,50
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,39

247

JUNTA INTERNA L P/ PERFILADO 38 X 38						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	junta interna l p/ perfilado 38x38	UNID	R\$ 5,30	1,00	R\$ 5,30
TOTAL SEM BDI						R\$ 12,19

248

PERFILADO REFORÇADO 38 X 38 X 1MT						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	perfilado reforçado 38x38x1mt	UNID	R\$ 11,45	1,00	R\$ 11,45
TOTAL SEM BDI						R\$ 18,34

249

JUNÇÃO SEXT. 1/4 X 20/25MM						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	junção sext. 1/4 x 20/25mm	UNID	R\$ 0,73	1,00	R\$ 0,73
TOTAL SEM BDI						R\$ 7,62

250

JUNÇÃO SEXT. 3/8 X 30MM CHAVE 9/16						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	junção sext. 3/8 x 30mm	UNID	R\$ 0,90	1,00	R\$ 0,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 7,79

251

JUNÇÃO SEXT. 5/16 X 25MM CHAVE 1/2						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	junção sext. 5/16 x 25mm	UNID	R\$ 0,78	1,00	R\$ 0,78
TOTAL SEM BDI						R\$ 7,67

252

JUNÇÃO SIMPLES 50 X 80 MM						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$

253

MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	junção simples 50 x 80mm	UNID	R\$ 1,30	1,00	R\$ 1,30
TOTAL SEM BDI						R\$ 8,19

JUNÇÃO SIMPLES 100/80 X 100 MM						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	junção simples 100/80 x 100mm	UNID	R\$ 3,75	1,00	R\$ 3,75
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,64

254

CX. 4 X2 P/ PERF. 38 X 38 FURO RET						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,25	R\$ 2,95
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,25	R\$ 3,94
INS	comp.	cx 4x2 p/ perf. 38x38mm	UNID	R\$ 1,73	1,00	R\$ 1,73
TOTAL SEM BDI						R\$ 8,62

255

SUSPENSÃO CURTA P/ PERF. 38 X 38						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	suspensão curta p/ perf 38x38	UNID	R\$ 2,60	1,00	R\$ 2,60
TOTAL SEM BDI						R\$ 4,90

256

SUSPENSÃO LONGA P/ PERF. 38 X 38						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	suspensão longa p/ perf 38x38	UNID	R\$ 3,75	1,00	R\$ 3,75
TOTAL SEM BDI						R\$ 6,05

257

SUSPENSÃO LONGA P/ LUMIN. 38 X 38						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	suspensão longa p/ lum 38x38	UNID	R\$ 2,60	1,00	R\$ 2,60
TOTAL SEM BDI						R\$ 4,90

258

SAIDA LAT. SIMPLES P/ ELET. 3/4						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	saída lateral simples p eletr. 3/4"	UNID	R\$ 3,30	1,00	R\$ 3,30
TOTAL SEM BDI						R\$ 5,60

259

SAIDA LAT. SIMPLES DE ELETROCALHA P/ ELETRODUTO 1"						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	saída lateral simples p eletr. 1"	UNID	R\$ 3,89	1,00	R\$ 3,89
TOTAL SEM BDI						R\$ 6,19

260

SAPATA QUADR. INT. 38 X 38						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	sapata quadr. Int. 38x38	UNID	R\$ 7,90	1,00	R\$ 7,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,20

261

CAIXA DERIVAÇÃO L 38 X 38						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	caixa de derivação L 38x38	UNID	R\$ 11,90	1,00	R\$ 11,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 14,20

262

CURVA HORIZ. P/ PERFIL. 38 X 38						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

263

		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,08	R\$ 0,98
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,08	R\$ 1,31
INS	comp.	curva horiz. p/ perfil 38x38	UNID	R\$ 22,30	1,00	R\$ 22,30
TOTAL SEM BDI						R\$ 24,60

BARRA ROSCA 1/4 X 3M						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	comp.	barra rosca 1/4x3M	UNID	R\$ 12,80	1,00	R\$ 12,80
TOTAL SEM BDI						R\$ 14,18

264

BARRA ROSCA 3/8 X 3M						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	comp.	barra rosca 3/8x3M	UNID	R\$ 8,74	1,00	R\$ 8,74
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,12

265

BARRA ROSCA 5/16 X 3M						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,05	R\$ 0,59
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,05	R\$ 0,79
INS	comp.	barra rosca 5/16x3M	UNID	R\$ 9,04	1,00	R\$ 9,04
TOTAL SEM BDI						R\$ 10,42

266

TOMADA STECK 32A 2P+T COMPLETA						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,33	R\$ 3,93
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,33	R\$ 5,25
INS	comp.	tomada steck 32A 2P+T	UNID	R\$ 46,40	1,00	R\$ 46,40
TOTAL SEM BDI						R\$ 55,58

267

TOMADA STECK 32A 3P+T COMPLETA						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,33	R\$ 3,93
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,33	R\$ 5,25
INS	comp.	tomada steck 32A 3P+T	UNID	R\$ 49,90	1,00	R\$ 49,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 59,08

268

TOMADA STECK 63A 3P+T COMPLETA						
		PONTO A	unit	valor unit	coef	total R\$
MÃO DE	88247	aux. Eletr. Com encargos	h	R\$ 11,79	0,33	R\$ 3,93
OBRA	88264	eletr com enc.	h	R\$ 15,75	0,33	R\$ 5,25
INS	comp.	tomada steck 63A 3P+T	UNID	R\$ 123,27	1,00	R\$ 123,27
TOTAL SEM BDI						R\$ 132,45

269