



## **RDC ELETRÔNICO 002/2020**

Processo 23115. 044483/2018-08

### **ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA**

#### **1 OBJETO**

Contratação de empresa para obra de complementação Biblioteca Central da UFMA – Campus São Luís.

O Orçamento Global estimado para o objeto da licitação é de **R\$ 6.818.903,31** (Seis milhões, oitocentos e dezoito mil, novecentos e três reais e trinta e um centavos).

#### **2 LICITANTE**

EFA CONSTRUÇÕES EIRELI.

#### **3 ANÁLISE**

Após análise técnica da proposta comercial da Empresa EFA CONSTRUÇÕES EIRELI, cujo desconto ofertado foi de 26,00% (Vinte e seis por cento) e valor global de **R\$ 5.045.988,44** (Cinco milhões, quarenta e cinco mil, novecentos e oitenta e oito reais e quarenta e quatro centavos), verificou-se o que segue:

A Carta da Proposta Comercial apresentada contém as especificações do objeto e observa as características determinadas pelo subitem 6.8.1 do Edital.

O valor global da proposta da empresa licitante (**R\$ 5.045.988,44**) é menor que o orçado pela UFMA (**R\$ 6.818.903,31**), estando condizente com o desconto de **26,00%** apresentado na carta da proposta comercial.

Foi verificado que todos os preços unitários que constam na Planilha Orçamentária da proposta estão abaixo dos valores de referência da UFMA, entretanto, após análise da incidência linear do desconto ofertado nos itens da planilha, constatou-se que há variações, para mais e para menos, nos descontos aplicados em alguns itens, conforme demonstrado no Anexo I do presente documento.



Tendo em vista que se trata de erro de preenchimento de planilha, o qual pode ser saneado, conforme estabelece o subitem 7.5.1 do Edital, faz-se necessário ajuste da Planilha Orçamentária, levando em conta que o percentual de desconto apresentado deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento, nos termos do subitem 5.81.

Ademais, observou-se que há inconsistências entre os **valores totais** e o **resultado da multiplicação** entre **valores unitários** e **quantitativos** nos itens da Planilha Orçamentária da licitante (Anexo II do documento), o que também caracteriza erro de preenchimento de planilha, sendo passível de correção para ajustar os valores unitários, de modo a resultar em valores iguais aos valores totais dos itens após multiplicação com os quantitativos.

Consta entre os documentos apresentados pela empresa, Planilha de Composição de Custo Unitário com as composições detalhadas de todos os itens. Contudo, em face do ajuste da Planilha Orçamentária, será igualmente necessário efetuar o ajuste das composições de custo unitário.

Foi observado que a empresa apresentou Composição de Administração Local com valor unitário e valor total divergentes dos que constam na Planilha Orçamentária proposta. Haja vista tratar-se de erro sanável, a empresa deverá realizar à correção da referida composição.

Verificou-se, ainda, que a licitante é optante pelo Simples Nacional, mas utilizou alíquotas de empresa normal na composição do percentual de Bonificação/Benefícios e Despesas Indiretas (BDI). Desse modo, é necessário que sejam efetuados ajustes na composição do BDI, com a aplicação das alíquotas condizentes ao tratamento de faz jus a licitante, enquanto optante pelo Simples Nacional.

O Cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante segue os parâmetros do cronograma físico-financeiro de referência contido no Anexo IV do Edital.

Em atendimento ao que determina o Edital, a empresa apresentou Planilha de Composição dos Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra nos moldes do Anexo V do Edital.

#### **4 CONCLUSÃO**

Considerando que os erros de preenchimento de planilha apontados na proposta da empresa EFA CONSTRUÇÕES EIRELI são passíveis de saneamento, manifestamo-nos no



sentido de que a licitante proceda à devida correção das falhas, sem que haja majoração do preço global ofertado.

Assim sendo, encaminhamos o presente documento à Comissão Permanente de Licitação para conhecimento e demais providências cabíveis.

São Luís, 28 de agosto de 2020.

*Évilla Carolinne Maciel Delgado Ribeiro*

Évilla Carolinne Maciel Delgado Ribeiro

**Arquiteta e Urbanista**

SIAPE 1796578

CAU nº A42084-0

*Hellen Christianne Correa Mendes Barbosa*

Hellen Christianne Correa Mendes Barbosa

**Arquiteta e Urbanista**

SIAPE 1690930

CAU nº A79100-8

*Yan Levy Lima Nunes*

Yan Levy Lima Nunes

**Engenheiro Civil**

SIAPE 3136286

CREA nº 1915395135



**ANEXO I - VERIFICAÇÃO DA APLICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
-----------------------	------------------------	--------------	--------

<b>01 SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>86.779,66</b>
01.01	TAXA DO CREA - ART DE OBRAS ACIMA DE 15.000,00	UN	1,00	201,39	201,39	
01.02	TAXA DA PREFEITURA (CONSTRUÇÃO)	M2	8.351,73	2,85	23.794,07	
01.03	TAXA DA PREFEITURA (HABITE-SE)	M2	8.351,73	2,85	23.794,07	
01.04	Mobilização - São Luís	UN	1,00	1.706,86	1.706,86	
01.05	Tapume em chapa galvanizada (26 GSG espessura 0,55mm), altura 2m, c/estrutura em peças de madeira (3x3)" a cada 2,00m; contraventamento horizontal (inferior e superior) c/peça de madeira (2x2)".	M	100,00	77,40	7.740,03	
01.06	Container p/sanitário (vaso, lavatório e chuveiro) e vestiário de obra, med. (6,00 x 2,40 x 2,80)m.	MÊS	12,00	1.145,07	13.740,82	
01.07	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.241,41	1.241,41	
01.08	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	1.638,00	4,17	6.834,46	
01.09	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	4,96	61,94	307,21	
01.10	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,40	271,28	1.736,22	
01.11	ATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO DE SOLO	M3	48,58	93,17	4.526,01	
01.12	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	M2	20,00	2,89	57,77	
01.13	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	120,00	9,16	1.099,34	
<b>02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>310.230,68</b>
02.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	3.102,31	310.230,68	
<b>03 SUPRA-ESTRUTURA</b>						<b>4.493,93</b>
03.01	VERGAS E CONTRAVERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	252,83	14,76	3.732,81	
03.02	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,8:1,1 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	2,00	380,56	761,12	
<b>04 PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>328.678,32</b>

271,41	201,39	25,80%	Não Ok
3,85	2,85	25,97%	Não Ok
3,85	2,85	25,97%	Não Ok
2.309,63	1.706,86	26,10%	Não Ok
104,68	77,40	26,06%	Não Ok
1.547,39	1.145,07	26,00%	Ok
1.678,24	1.241,41	26,03%	Não Ok
5,65	4,17	26,19%	Não Ok
83,97	61,94	26,24%	Não Ok
366,60	271,28	26,00%	Ok
126,08	93,17	26,10%	Não Ok
3,91	2,89	26,09%	Não Ok
12,41	9,16	26,19%	Não Ok
4.188,35	3.102,31	25,93%	Não Ok
20,00	14,76	26,20%	Não Ok
516,54	380,56	26,33%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
04.01	PAREDE DRYWALL ESTRUTURADA POR PERFIS GUIAS E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO, COM UMA CHAPA DE GESSO EM CADA FACE E LÃ DE VIDRO 50MM	M2	565,82	116,31	65.808,81
04.02	ANTEPARO DE MICTÓRIO EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA).	M2	12,87	543,86	6.999,52
04.03	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	305,29	587,66	179.407,89
04.04	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO 7,6X50X67CM ESPESSURA DE PAREDE 7,6CM, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO	M2	492,46	70,42	34.678,93
04.05	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO 7,6X50X67CM ESPESSURA DE PAREDE 7,6CM, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO (SEM FORNECIMENTO DA PLACA)	M2	140,00	31,54	4.415,48
04.06	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	510,84	48,79	24.924,38
04.07	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, COM ARMAÇÃO VERTICAL DE DIÂMETRO DE 10,0 MM A CADA 1,00M E ENCHIMENTO EM CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 0)	M2	135,95	91,53	12.443,31
<b>05</b>	<b>COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>				<b>30.724,59</b>
05.01	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	52,81	21,22	1.120,71
05.02	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	277,10	77,21	21.396,22
05.03	PROTEÇÃO MECANICA SOBRE MANTA ASFALTICA, ESP=3CM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL.	M2	277,10	29,62	8.207,66
<b>06</b>	<b>ESQUADRIAS E VIDROS</b>				<b>964.954,27</b>
06.01	Fornecimento e instalação de porta em madeira de abrir Acústica, 80x210cm, uma folha, isolamento 34db, com soleira metálica, dobradiças inox, batente 10cm e alizar fixo regulavel.	UN	2,00	2.781,35	5.562,70
06.02	Fornecimento e instalação de porta em madeira de abrir Acústica, 200x210cm, uma folha, isolamento 34db, com soleira metálica, dobradiças inox, batente 10cm e alizar fixo regulavel.	UN	2,00	6.501,59	13.003,18

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
157,40	116,31	26,11%	Não Ok
734,93	543,86	26,00%	Ok
793,91	587,66	25,98%	Não Ok
95,26	70,42	26,08%	Não Ok
42,73	31,54	26,19%	Não Ok
66,11	48,79	26,20%	Não Ok
123,95	91,53	26,16%	Não Ok
28,78	21,22	26,27%	Não Ok
104,32	77,21	25,99%	Não Ok
40,18	29,62	26,28%	Não Ok
3.756,97	2.781,35	25,97%	Não Ok
8.781,65	6.501,59	25,96%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
06.03	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	259,90	127,09	33.031,95
06.04	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	123,31	258,16	31.833,82
06.05	VIDRO LAMINADO REFLETIVO VERDE, ESPESSURA 8MM, PARA JANELAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ELEMENTOS PARA VEDACAO	M2	133,65	343,04	45.846,82
06.06	VIDRO ARAMADO, ESPESSURA 6MM	M2	7,70	283,82	2.185,38
06.07	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 0,80X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	977,65	2.932,94
06.08	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	13,00	1.689,77	21.966,95
06.09	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	1.087,55	3.262,65
06.10	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 1,60X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	6,00	1.472,93	8.837,57
06.11	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A, DOBRADICAS E FECHADURA	UN	1,00	786,95	786,94
06.12	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A, DOBRADICAS E FECHADURA	UN	1,00	985,82	985,81
06.13	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	25,00	1.065,15	26.628,82
06.14	PUXADOR INOX DUPLO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, TUBO REDONDO 45CMX38MM	UN	22,00	192,88	4.243,26
06.15	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	14,00	617,34	8.642,72
06.16	PORTA VENEZIANA EM ALUMINIO 90X180CM, COM PUXADOR HORIZONTAL 40CM, PARA BOX PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	18,00	642,12	11.558,09
06.17	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	26,00	741,86	19.288,31
06.18	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE,	UN	8,00	759,15	6.073,23

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
171,68	127,09	25,97%	Não Ok
348,71	258,16	25,97%	Não Ok
463,40	343,04	25,97%	Não Ok
383,33	283,82	25,96%	Não Ok
1.321,51	977,65	26,02%	Não Ok
2.283,48	1.689,77	26,00%	Ok
1.469,95	1.087,55	26,01%	Não Ok
1.990,57	1.472,93	26,00%	Ok
1.063,74	786,95	26,02%	Não Ok
1.332,29	985,82	26,01%	Não Ok
1.438,50	1.065,15	25,95%	Não Ok
260,52	192,88	25,96%	Não Ok
834,13	617,34	25,99%	Não Ok
867,42	642,12	25,97%	Não Ok
1.003,09	741,86	26,04%	Não Ok
1.026,47	759,15	26,04%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015				
06.19	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PARA WC'S PCD, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, SUPORTE, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	18,00	937,89	16.882,03
06.20	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, TIPO VAI-VÉM COM VISOR 20X30CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	807,55	807,54
06.21	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	122,07	350,93	42.838,37
06.22	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDRO FANTASIA, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	40,86	291,61	11.915,02
06.23	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	134,16	275,10	36.906,82
06.24	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	123,31	313,99	38.717,50
06.25	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	11,39	434,69	4.951,10
06.26	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	12,56	293,32	3.684,07
06.27	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDRO LISO INCOLOR 4MM, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	109,44	210,58	23.045,42
06.28	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO, TUBO DE ALUMÍNIO 4X2" X3MM E PERFIL U" DE ALUMÍNIO	M2	86,14	435,55	37.518,01
06.29	FACHADA PELE DE VIDRO (VIDRO COLADO) COM 22 MÓDULOS HORIZONTAIS E 3 VERTICAIS, 55 QUADROS FIXOS E 11 MÓVEIS E UM COM 18 MÓDULOS HORIZONTAIS E 6 VERTICAIS, 99 QUADROS FIXOS E 9 MÓVEIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, INCLUSO COMPONENTES, PARAFUSOS EM AÇO INOX, FITA 3M, E GUARNIÇÕES	M2	513,00	976,64	501.017,25

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
1.268,02	937,89	26,04%	Não Ok
1.091,83	807,55	26,04%	Não Ok
474,09	350,93	25,98%	Não Ok
394,24	291,61	26,03%	Não Ok
371,94	275,10	26,04%	Não Ok
424,17	313,99	25,98%	Não Ok
587,17	434,69	25,97%	Não Ok
396,26	293,32	25,98%	Não Ok
284,57	210,58	26,00%	Ok
588,49	435,55	25,99%	Não Ok
1.318,32	976,64	25,92%	Não Ok



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

## ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
<b>07</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>				<b>25.186,13</b>
07.01	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,54	3.242,53
07.02	TUBO DE DESCIDA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, PARA VÁLVULA DE DESCARGA DE EMBUTIR	UD	9,00	12,68	114,14
07.03	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	75,29	18,35	1.381,77
07.04	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	39,27	30,38	1.192,83
07.05	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	22,73	37,80	859,14
07.06	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	14,00	22,42	313,93
07.07	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	1,00	25,39	25,38
07.08	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	2,00	71,81	143,61
07.09	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	8,00	84,65	677,17
07.10	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 85MM X 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	2,00	17,98	35,95
07.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	24,00	28,52	684,40
07.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	8,00	52,95	423,62
07.13	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	8,00	52,95	423,62
07.14	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 75MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	4,00	22,02	88,09
07.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	6,00	81,60	489,60
07.16	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	2,00	66,36	132,72
07.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	120,00	7,55	905,40

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
4.383,88	3.242,54	26,03%	Não Ok
17,12	12,68	25,93%	Não Ok
24,79	18,35	25,98%	Não Ok
41,03	30,38	25,96%	Não Ok
51,08	37,80	26,00%	Ok
30,31	22,42	26,03%	Não Ok
34,33	25,39	26,04%	Não Ok
96,97	71,81	25,95%	Não Ok
114,36	84,65	25,98%	Não Ok
24,32	17,98	26,07%	Não Ok
38,58	28,52	26,08%	Não Ok
71,54	52,95	25,99%	Não Ok
71,54	52,95	25,99%	Não Ok
29,78	22,02	26,06%	Não Ok
110,24	81,60	25,98%	Não Ok
89,66	66,36	25,99%	Não Ok
10,22	7,55	26,13%	Não Ok





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

## ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
07.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	20,00	2,88	57,50
07.19	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	7,00	3,41	23,84
07.20	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	22,00	2,15	47,30
07.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	10,00	4,57	45,71
07.22	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00	48,72	97,43
07.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	9,00	51,24	461,17
07.24	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN	4,00	10,08	40,33
07.25	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN	8,00	13,82	110,58
07.26	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL CURTA, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN	4,00	6,01	24,03
07.27	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN	1,00	12,02	12,02
07.28	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	7,52	7,22	54,31
07.29	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	7,52	7,70	57,87
07.30	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	169,14	24,36	4.120,07
07.31	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	1,80	20,18	36,33
07.32	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA,	M	94,96	21,26	2.018,72

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
3,88	2,88	25,77%	Não Ok
4,61	3,41	26,03%	Não Ok
2,91	2,15	26,12%	Não Ok
6,20	4,57	26,29%	Não Ok
65,84	48,72	26,00%	Ok
69,26	51,24	26,02%	Não Ok
13,65	10,08	26,15%	Não Ok
18,70	13,82	26,10%	Não Ok
8,14	6,01	26,17%	Não Ok
16,26	12,02	26,08%	Não Ok
9,80	7,22	26,33%	Não Ok
10,45	7,70	26,32%	Não Ok
33,16	24,36	26,54%	Não Ok
27,38	20,18	26,30%	Não Ok
28,84	21,26	26,28%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
07.33	DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	10,68	17,43	186,12
07.34	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	16,10	17,01	273,88
07.35	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	20,50	20,18	413,59
07.36	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	34,27	20,17	691,13
07.37	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	18,46	25,60	472,51
07.38	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	51,19	24,67	1.263,08
07.39	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	11,00	89,57	985,29
07.40	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	194,50	777,99
07.41	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	4,00	16,54	66,17
07.42	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE	UN	8,00	34,78	278,24

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
23,60	17,43	26,14%	Não Ok
23,03	17,01	26,14%	Não Ok
27,30	20,18	26,08%	Não Ok
27,29	20,17	26,09%	Não Ok
34,63	25,60	26,08%	Não Ok
33,38	24,67	26,09%	Não Ok
121,10	89,57	26,04%	Não Ok
262,81	194,50	25,99%	Não Ok
22,38	16,54	26,09%	Não Ok
47,03	34,78	26,05%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
07.43	EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	2,00	77,31	154,62
07.44	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 85 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	1,00	39,97	39,96
07.45	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	2,00	25,61	51,22
07.46	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	6,00	32,19	193,13
07.47	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	4,00	183,54	734,14
07.48	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1?, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	73,68	147,36
07.49	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½?) ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	116,59	116,59
<b>08</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA / ÁGUAS PLUVIAIS</b>				<b>24.240,32</b>
08.01	CAIXA SIFONADA DE PVC (150X150X50)MM COM GRELHA	UN	4,00	35,05	140,21
08.02	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 100MM	UN	7,00	18,89	132,19
08.03	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UN	7,00	35,56	248,89
08.04	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 50 MM	UN	1,00	6,70	6,70
08.05	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 75 MM	UN	7,00	9,68	67,72
08.06	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 100 MM	UN	4,00	13,59	54,35
08.07	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO,	M	135,95	34,88	4.741,87

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
104,53	77,31	26,04%	Não Ok
54,09	39,97	26,10%	Não Ok
34,63	25,61	26,05%	Não Ok
43,50	32,19	26,00%	Ok
247,91	183,54	25,97%	Não Ok
99,64	73,68	26,05%	Não Ok
157,50	116,59	25,97%	Não Ok
47,43	35,05	26,10%	Não Ok
25,56	18,89	26,10%	Não Ok
48,08	35,56	26,04%	Não Ok
9,07	6,70	26,13%	Não Ok
13,10	9,68	26,11%	Não Ok
18,37	13,59	26,02%	Não Ok
47,17	34,88	26,05%	Não Ok



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

## ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	DIAMETRO 400 MM				
08.08	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE N, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	9,00	10,52	94,65
08.09	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	24,00	42,90	1.029,48
08.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	25,86	11,08	286,41
08.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	31,15	15,68	488,47
08.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,18	22,05	841,95
08.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,55	44,41	1.712,18
08.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	40,00	5,78	231,35
08.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	94,00	5,98	561,86
08.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	36,00	4,12	148,35
08.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00	6,24	187,14
08.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	6,63	19,87
08.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	55,00	10,88	598,59
08.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	64,00	11,45	732,55

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
14,24	10,52	26,12%	Não Ok
58,01	42,90	26,05%	Não Ok
15,02	11,08	26,23%	Não Ok
21,26	15,68	26,25%	Não Ok
29,89	22,05	26,23%	Não Ok
60,19	44,41	26,22%	Não Ok
7,83	5,78	26,18%	Não Ok
8,10	5,98	26,17%	Não Ok
5,59	4,12	26,30%	Não Ok
8,46	6,24	26,24%	Não Ok
8,98	6,63	26,17%	Não Ok
14,74	10,88	26,19%	Não Ok
15,50	11,45	26,13%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
08.21	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	26,84	26,83
08.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	12,65	50,60
08.23	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	32,00	19,21	614,77
08.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	20,74	103,72
08.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	18,51	18,51
08.26	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	21,00	27,25	572,30
08.27	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00	28,39	369,07
08.28	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	21,70	7,53	163,44
08.29	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	160,90	12,16	1.957,30
08.30	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	119,94	23,27	2.790,81
08.31	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	55,42	14,93	827,34
08.32	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	9,23	18,45
08.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	190,00	10,93	2.075,97

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
36,30	26,84	26,06%	Não Ok
17,14	12,65	26,20%	Não Ok
26,04	19,21	26,23%	Não Ok
28,10	20,74	26,19%	Não Ok
25,06	18,51	26,14%	Não Ok
36,88	27,25	26,11%	Não Ok
38,42	28,39	26,11%	Não Ok
10,20	7,53	26,18%	Não Ok
16,45	12,16	26,08%	Não Ok
31,51	23,27	26,15%	Não Ok
20,20	14,93	26,09%	Não Ok
12,49	9,23	26,10%	Não Ok
14,79	10,93	26,10%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
08.34	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	3,98	23,86
08.35	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00	6,98	209,30
08.36	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	8,68	78,13
08.37	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	8,81	44,02
08.38	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	19,45	116,70
08.39	TE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	19,45	116,70
08.40	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	30,00	7,22	216,69
08.41	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	9,00	11,43	102,84
08.42	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	30,00	32,53	975,86
08.43	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	9,00	49,15	442,33
<b>09</b>	<b>INSTALAÇÃO GÁS</b>				<b>1.174,55</b>
09.01	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,15	42,18	1.102,97

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
5,40	3,98	26,30%	Não Ok
9,45	6,98	26,14%	Não Ok
11,75	8,68	26,13%	Não Ok
11,93	8,81	26,15%	Não Ok
26,32	19,45	26,10%	Não Ok
26,30	19,45	26,05%	Não Ok
9,80	7,22	26,33%	Não Ok
15,50	11,43	26,26%	Não Ok
44,11	32,53	26,25%	Não Ok
66,66	49,15	26,27%	Não Ok
57,06	42,18	26,08%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
09.02	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, DN 22 MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016_P	UN	4,00	17,90	71,58
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO</b>				<b>78.337,24</b>
10.01	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", NIPLE DUPLO 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, CHAVE PARA CONEXÃO STORZ, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	1.350,34	13.503,44
10.02	CAIXA PARA HIDRANTE DE PASSEIO 60X50X40CM EM ALVENARIA PARA RECEBER TAMPÃO DE FOFO - EXECUÇÃO	UN	1,00	87,72	87,72
10.03	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	632,89	8.860,52
10.04	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	195,06	585,19
10.05	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	231,00	230,99
10.06	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	149,83	898,97
10.07	VALVULA DE FLUXO CONTÍNUO GALVANIZADA PARA INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	27,23	27,23
10.08	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	221,11	3.758,84
10.09	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,66	3.242,66
10.10	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	56,00	25,73	1.440,72
10.11	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	46,00	40,16	1.847,16
10.12	TANQUE DE PRESSÃO 10L - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	192,63	192,62
10.13	MANOMETRO 0 A 10 KGF/CM2), D = 100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	133,76	133,75
10.14	PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2 - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	154,48	154,47
10.15	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO	M	184,25	57,82	10.653,12

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
24,22	17,90	26,09%	Não Ok
1.824,30	1.350,34	25,98%	Não Ok
118,64	87,72	26,06%	Não Ok
854,75	632,89	25,96%	Não Ok
263,49	195,06	25,97%	Não Ok
312,07	231,00	25,98%	Não Ok
202,47	149,83	26,00%	Ok
36,95	27,23	26,31%	Não Ok
298,66	221,11	25,97%	Não Ok
4.383,88	3.242,66	26,03%	Não Ok
34,77	25,73	26,00%	Ok
54,25	40,16	25,97%	Não Ok
260,18	192,63	25,96%	Não Ok
180,74	133,76	25,99%	Não Ok
208,78	154,48	26,01%	Não Ok
78,13	57,82	26,00%	Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
10.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,56	76,46	883,92
10.17	NIPLE DUPLO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	49,45	692,28
10.18	NIPLE DUPLO REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	48,60	194,39
10.19	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	103,47	1.034,74
10.20	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	130,67	522,67
10.21	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	107,33	429,30
10.22	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2.1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	74,16	296,65
10.23	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	36,89	147,54
10.24	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2?), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	36,00	61,05	2.197,95
10.25	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR DE LATAO, 45 GRAUS, D = 2 1/2", PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO	UN	1,00	184,47	184,47
10.26	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2?), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	66,33	66,33
10.27	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3?), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ?	UN	4,00	83,97	335,89

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
103,32	76,46	26,00%	Ok
66,91	49,45	26,09%	Não Ok
65,76	48,60	26,09%	Não Ok
139,98	103,47	26,08%	Não Ok
176,74	130,67	26,07%	Não Ok
145,07	107,33	26,02%	Não Ok
100,29	74,16	26,05%	Não Ok
49,93	36,89	26,12%	Não Ok
82,54	61,05	26,04%	Não Ok
249,19	184,47	25,97%	Não Ok
89,67	66,33	26,03%	Não Ok
113,51	83,97	26,02%	Não Ok





**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				
10.28	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	11,00	109,03	1.199,37
10.29	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	37,55	150,18
10.30	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	163,50	981,01
10.31	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	194,50	388,99
10.32	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM 2 LÂMPADAS DE 36W DE POTÊNCIA, TIPO LED, IP40L, ILUMAC OU SIMILAR	UN	50,00	347,66	17.382,99
10.33	BLOCO AUTÔNOMO DE BALIZAMENTO SBL VERMELHO COM HASTE E PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO, DIMENSÕES 209X247MM, ILUMAC OU SIMILAR	UN	26,00	185,63	4.826,47
10.34	FITA AMARELA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	176,00	2,07	365,19
10.35	FITA VERMELHA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	123,20	2,07	255,63
10.36	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 500 MM, COM INSCRICAO INCENDIO	UD	1,00	183,89	183,88
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÃO DE DETECÇÃO E ALARME</b>				<b>26.551,26</b>
11.01	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	UN	10,00	106,12	1.061,16
11.02	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	62,00	154,42	9.573,74
11.03	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL DE 04 LAÇOS PARA ATÉ 64 ENDEREÇOS, 24 VOLTS	UN	1,00	792,55	792,55
11.04	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,20	33,73	478,91
11.05	JOELHO, FERRO GALVANIZADO, REDUÇÃO 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO	UN	2,00	44,26	88,52

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
147,36	109,03	26,01%	Não Ok
50,83	37,55	26,13%	Não Ok
220,94	163,50	26,00%	Ok
262,81	194,50	25,99%	Não Ok
469,65	347,66	25,97%	Não Ok
250,85	185,63	26,00%	Ok
2,81	2,07	26,33%	Não Ok
2,81	2,07	26,33%	Não Ok
248,36	183,89	25,96%	Não Ok
143,41	106,12	26,00%	Ok
208,63	154,42	25,98%	Não Ok
1.070,49	792,55	25,96%	Não Ok
45,58	33,73	26,00%	Ok
59,93	44,26	26,15%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
11.06	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, REDUÇÃO 1 1/2" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	54,94	164,81
11.07	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	637,24	20,67	13.173,16
11.08	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	17,73	53,19
11.09	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	35,00	15,38	538,24
11.10	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	34,00	18,44	626,98
<b>12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS</b>				<b>101.851,86</b>
12.01	VALVULA DESCARGA 1.1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	170,41	1.533,68
12.02	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00	391,45	10.177,80
12.03	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	64,62	348,04	22.490,35
12.04	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	26,00	13,93	362,25
12.05	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	6,79	515,91
12.06	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN	18,00	562,26	10.120,60
12.07	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	37,63	2.859,62
12.08	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	31,87	254,95
12.09	TORNEIRA CROMADA COM BICO 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	45,29	181,14
12.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE,	UN	4,00	468,05	1.872,19

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
74,38	54,94	26,14%	Não Ok
27,98	20,67	26,13%	Não Ok
24,04	17,73	26,25%	Não Ok
20,86	15,38	26,27%	Não Ok
25,01	18,44	26,27%	Não Ok
230,28	170,41	26,00%	Ok
529,20	391,45	26,03%	Não Ok
470,20	348,04	25,98%	Não Ok
18,84	13,93	26,06%	Não Ok
9,19	6,79	26,12%	Não Ok
759,44	562,26	25,96%	Não Ok
50,83	37,63	25,97%	Não Ok
43,06	31,87	25,99%	Não Ok
61,18	45,29	25,97%	Não Ok
632,31	468,05	25,98%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				
12.11	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	62,00	332,55	20.618,10
12.12	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	174,96	1.399,70
12.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	123,59	9.392,63
12.14	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	48,85	97,70
12.15	CABIDE EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	37,17	74,34
12.16	PORTA-TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	56,88	113,75
12.17	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTROS	UN	21,00	19,88	417,53
12.18	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	9,00	102,84	925,55
12.19	CHUVEIRO PVC, INCLUSIVE HASTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	18,25	36,50
12.20	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL, L = 90cm.	UN	36,00	238,51	8.586,26
12.21	DISPENSER EM PVC PARA SABÃO LIQUIDO	UN	63,00	58,96	3.714,78
12.22	DISPENSER EM PVC PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	20,00	61,07	1.221,30
12.23	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	UN	80,00	61,07	4.885,23
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				<b>370.684,65</b>
13.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	10,00	142,52	1.425,15
13.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	22,00	18,75	412,53
13.03	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, 30X LED'S BRANCO 6500K, CORPO POLICARBONATO INJETADO BRANCO, BATERIA 4V, BI-VOLT AUTOMÁTICO - AUTONOMIA DE 3,30 HORAS	UN	112,00	90,62	10.149,80
13.04	PAINEL DE EMBUTIR LED 7W - QUADRADO - 6.000K - BIVOLT	UN	103,00	89,94	9.263,85
13.05	Luminária de embutir 2x32w, para lampada LED, corpo em chapa de aço	UN	564,00	288,16	162.523,85

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
449,25	332,55	25,98%	Não Ok
236,39	174,96	25,99%	Não Ok
167,04	123,59	26,01%	Não Ok
66,06	48,85	26,05%	Não Ok
50,28	37,17	26,07%	Não Ok
76,90	56,88	26,03%	Não Ok
26,88	19,88	26,04%	Não Ok
138,92	102,84	25,97%	Não Ok
24,74	18,25	26,23%	Não Ok
322,28	238,51	25,99%	Não Ok
79,67	58,96	25,99%	Não Ok
82,51	61,07	25,98%	Não Ok
82,51	61,07	25,98%	Não Ok
193,00	142,52	26,16%	Não Ok
25,39	18,75	26,15%	Não Ok
122,55	90,62	26,05%	Não Ok
121,65	89,94	26,07%	Não Ok
389,31	288,16	25,98%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletancia.				
13.06	Luminária de embutir 2x16w, para lampada LED, corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletancia.	UN	292,00	212,68	62.103,21
13.07	Caixa de passagem de embutir 30x30x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	71,75	287,01
13.08	Luminária de emergência c/duas lampadas alógenas 55w, autonomia 2 h30min.	UN	3,00	169,89	509,67
13.09	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR, EM ALUMÍNIO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 30X30CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	30,72	122,86
13.10	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 15X15CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	13,63	149,96
13.11	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR, EM ALUMÍNIO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	17,67	229,72
13.12	TOMADA DE PISO 2P+T, EM CORPO DE ALUMÍNIO FUNDIDO E TAMPA EM LATAO POLIDO, 30A/380V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	39,42	275,93
13.13	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,00	46,00	1.702,00
13.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	160,00	10,97	1.754,50
13.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	109,00	70,77	7.713,59
13.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	95,16	1.141,92
13.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.596,83
13.18	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	264,84	529,68
13.19	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	305,19	610,38
13.20	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	351,64	1.054,93

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
287,41	212,68	26,00%	Ok
97,04	71,75	26,06%	Não Ok
229,60	169,89	26,01%	Não Ok
41,51	30,72	25,99%	Não Ok
18,44	13,63	26,08%	Não Ok
23,89	17,67	26,04%	Não Ok
53,36	39,42	26,12%	Não Ok
62,22	46,00	26,07%	Não Ok
14,83	10,97	26,03%	Não Ok
95,65	70,77	26,01%	Não Ok
128,60	95,16	26,00%	Ok
2.156,51	1.596,83	25,95%	Não Ok
358,10	264,84	26,04%	Não Ok
412,68	305,19	26,05%	Não Ok
475,50	351,64	26,05%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
13.21	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE SOBREPOR C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO P/ 25 DISJUNTORES TRIPOLARES EM CHAPA DE AÇO, COR:CINZA, DIMENSÕES 1700x800x400mm	UN	1,00	1.034,56	1.034,56
13.22	SUPRESSOR DE SURTO 40KA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	95,78	383,12
13.23	Caixa de passagem de embutir 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	3,00	46,30	138,88
13.24	Caixa de passagem de embutir 15x15x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	25,75	102,98
13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.477,85	6,39	9.439,29
13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,90	8,33	65,77
13.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,36	10,27	424,91
13.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,25	5,09	138,64
13.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,99	7,03	259,97
13.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,18	8,98	244,03
13.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	276,00	6,96	1.921,47
13.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,36	10,82	231,12
13.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30.230,50	2,15	64.996,03
13.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	920,00	3,45	3.178,15
13.35	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO -	UN	211,00	6,89	1.453,12

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
1.397,82	1.034,56	25,99%	Não Ok
129,41	95,78	25,99%	Não Ok
62,65	46,30	26,10%	Não Ok
34,87	25,75	26,15%	Não Ok
8,67	6,39	26,30%	Não Ok
11,27	8,33	26,09%	Não Ok
13,91	10,27	26,17%	Não Ok
6,91	5,09	26,34%	Não Ok
9,52	7,03	26,16%	Não Ok
12,15	8,98	26,09%	Não Ok
9,45	6,96	26,35%	Não Ok
14,65	10,82	26,14%	Não Ok
2,91	2,15	26,12%	Não Ok
4,68	3,45	26,28%	Não Ok
9,34	6,89	26,23%	Não Ok



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

## ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
13.36	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	15,87	79,32
13.37	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00	8,31	423,67
13.38	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	5,47	262,70
13.39	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	8,31	307,62
13.40	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	87,00	17,16	1.493,24
13.41	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	21,11	1.013,18
13.42	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,00	27,14	1.058,27
13.43	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	35,00	209,98
13.44	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	37,11	334,00
13.45	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	25,44	101,77
13.46	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	20,22	141,54
13.47	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR, 4P+T, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,19	92,37
13.48	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	163,00	18,19	2.965,25
13.49	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	5,37	75,23
13.50	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	18,39	18,38
13.51	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	9,69	38,75
13.52	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	6,44	6,43
13.53	BALIZADOR EM ALUMÍNIO PINTADO NA COR PRETO, COM DIFUSOR EM	UN	21,00	133,45	2.802,46

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
21,52	15,87	26,25%	Não Ok
11,27	8,31	26,26%	Não Ok
7,43	5,47	26,38%	Não Ok
11,26	8,31	26,20%	Não Ok
23,27	17,16	26,26%	Não Ok
28,61	21,11	26,21%	Não Ok
36,78	27,14	26,21%	Não Ok
47,43	35,00	26,21%	Não Ok
50,29	37,11	26,21%	Não Ok
34,50	25,44	26,26%	Não Ok
27,41	20,22	26,23%	Não Ok
62,48	46,19	26,07%	Não Ok
24,66	18,19	26,24%	Não Ok
7,29	5,37	26,34%	Não Ok
24,95	18,39	26,29%	Não Ok
13,15	9,69	26,31%	Não Ok
8,73	6,44	26,23%	Não Ok
180,41	133,45	26,03%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	VIDRO PRISMÁTICO TRANSPARENTE PARA LAMPADA LED CLASSIC 7W				
13.54	ARANDELA DE EMBUTIR PARA USO EXTERNO EM ALUMÍNIO PINTADO, COM GRADE DE PROTEÇÃO PARA LAMPADA LED 7W	UN	8,00	107,51	860,05
13.55	ARANDELA DE SOBREPOR PARA USO INTERNO EM ALUMÍNIO PINTADO, COM GRADE DE PROTEÇÃO PARA LAMPADA LED CLASSIC 10W	UN	70,00	110,75	7.752,71
13.56	LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO PINTADA, DIFUSOR COM VIDRO PARA LAMPADA LED CLASSIC 7W	UN	38,00	81,01	3.078,32
<b>14</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>				<b>45.035,23</b>
14.01	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	11,63	349,02
14.02	CABO DE ALUMINIO CA 1/0 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	5,00	24,92	124,58
14.03	ARAME GALVANIZADO 12 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	1,00	12,66	12,66
14.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	22,95	344,25
14.05	CABO DE COBRE NU 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	74,79	1.121,81
14.06	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4?), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	22,87	137,24
14.07	GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALACAO.	UN	3,00	8,15	24,45
14.08	ALÇA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM ACO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4,00	8,95	35,81
14.09	MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	4,88	4,88
14.10	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	308,02	308,02
14.11	ELO FUSIVEL 15K - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	18,73	18,72
14.12	ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA 25KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,00	41,22	123,64
14.13	ISOLADOR DE SUSPENSAO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	74,84	523,89
14.14	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO DE 2400MM - . FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	249,70	499,39
14.15	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	6,00	153,25	919,49
14.16	GANCHO DE SUSPENSAO OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	22,18	22,17

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
145,38	107,51	26,05%	Não Ok
149,73	110,75	26,03%	Não Ok
109,57	81,01	26,07%	Não Ok
15,74	11,63	26,11%	Não Ok
33,69	24,92	26,03%	Não Ok
17,14	12,66	26,14%	Não Ok
31,04	22,95	26,06%	Não Ok
101,08	74,79	26,01%	Não Ok
31,00	22,87	26,23%	Não Ok
11,04	8,15	26,18%	Não Ok
12,12	8,95	26,16%	Não Ok
6,61	4,88	26,17%	Não Ok
416,12	308,02	25,98%	Não Ok
25,37	18,73	26,17%	Não Ok
55,70	41,22	26,00%	Ok
101,16	74,84	26,02%	Não Ok
337,77	249,70	26,07%	Não Ok
207,31	153,25	26,08%	Não Ok
30,04	22,18	26,17%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
14.17	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO "T" DE 1900MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	146,29	146,29
14.18	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1.005,27	1.005,26
14.19	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 300KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 13,8KV/380-220V IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	28.374,05	28.374,04
14.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.596,83
14.21	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPAS H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	247,76	1.238,80
14.22	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	686,06	686,05
14.23	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	7,92	39,60
14.24	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	UN	5,00	54,21	271,06
14.25	PARA-RAIO OXIDO DE ZINCO 12KV/10KA COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	370,41	1.111,24
14.26	PARAFUSO OLHAL, PARAFUSO MÁQUINA E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	488,79	488,78
14.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00	121,30	4.852,15
14.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	32,13	385,59
14.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	24,72	148,29
14.30	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	40,41	121,23
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO SPDA</b>				<b>46.878,50</b>
15.01	SOLDA EXOTERMICA PARA CABO 35MM2	UD	32,00	24,82	794,23
15.02	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	UD	3,00	47,54	142,60
15.03	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 3 PONTAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	3,00	138,99	416,97
15.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.111,35	22,95	25.505,55

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
197,74	146,29	26,02%	Não Ok
1.358,75	1.005,27	26,02%	Não Ok
38.318,06	28.374,05	25,95%	Não Ok
2.156,51	1.596,83	25,95%	Não Ok
334,97	247,76	26,04%	Não Ok
927,44	686,06	26,03%	Não Ok
10,72	7,92	26,12%	Não Ok
73,28	54,21	26,02%	Não Ok
501,27	370,41	26,11%	Não Ok
660,73	488,79	26,02%	Não Ok
163,87	121,30	25,98%	Não Ok
43,44	32,13	26,04%	Não Ok
33,46	24,72	26,12%	Não Ok
54,70	40,41	26,12%	Não Ok
33,53	24,82	25,98%	Não Ok
64,39	47,54	26,17%	Não Ok
187,98	138,99	26,06%	Não Ok
31,04	22,95	26,06%	Não Ok





**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
15.05	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	258,06	32,48	8.381,14
15.06	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00	11,19	581,72
15.07	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,00	15,03	721,37
15.08	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	52,00	24,13	1.254,96
15.09	APARELHO SINALIZADOR DUPLO, COM CELULA FOTOELETRICA, SUPORTE E LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	325,07	975,22
15.10	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	247,76	3.716,42
15.11	CONJUNTO DE 3 ESTAIS DE 1,50M, GALVANIZADO À FOGO PARA MASTRO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	136,30	408,90
15.12	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2", P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	354,61	1.063,82
15.13	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	104,00	4,14	430,72
15.14	ABRAÇADEIRA GUIA REFORÇADA 1 1/2" PARA FIXAÇÃO DE CABO EM PARA-RAIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	12,00	4,44	53,30
15.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	78,00	8,90	694,22
15.16	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	47,00	36,97	1.737,36
<b>16</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV/ VOZ E DADOS/ SONORIZAÇÃO</b>				<b>42.231,92</b>
16.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	97,00	142,52	13.823,99
16.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	224,00	18,75	4.200,30
16.03	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 75X75X3000MM, GALVANIZADA	UN	15,00	63,57	953,54
16.04	TOMADA DE PISO TIPO 2XRJ45, COMPLETA, PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	63,00	41,27	2.599,96
16.05	TOMADA DE PISO 2P+T, EM CORPO DE ALUMINIO FUNDIDO E TAMPA EM LATAO POLIDO,30A/380V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	63,00	39,42	2.483,38
16.06	Caixa de passagem em chapa de aço para duto de piso, 1 nível, dimensões 25 x 70 mm	UN	63,00	64,80	4.082,39

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
43,90	32,48	26,01%	Não Ok
15,17	11,19	26,24%	Não Ok
20,37	15,03	26,22%	Não Ok
32,70	24,13	26,21%	Não Ok
439,29	325,07	26,00%	Ok
334,97	247,76	26,04%	Não Ok
184,25	136,30	26,02%	Não Ok
479,61	354,61	26,06%	Não Ok
5,63	4,14	26,47%	Não Ok
6,03	4,44	26,37%	Não Ok
12,06	8,90	26,20%	Não Ok
49,98	36,97	26,03%	Não Ok
193,00	142,52	26,16%	Não Ok
25,39	18,75	26,15%	Não Ok
86,21	63,57	26,26%	Não Ok
55,87	41,27	26,13%	Não Ok
53,36	39,42	26,12%	Não Ok
87,79	64,80	26,19%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
16.07	Duto liso duplo em chapa de aço para tomada de piso, dimensões 2 x 25 x 70 mm	M	131,73	37,56	4.947,76
16.08	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2 ), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	60,44	2.175,67
16.09	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X12CM (EMBUTIR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	119,55	478,19
16.10	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	164,04	164,04
16.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	217,70	6,39	1.390,48
16.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	168,27	8,33	1.400,95
16.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,19	10,27	453,98
16.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,28	7,03	128,47
16.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,73	8,98	33,49
16.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	98,13	6,96	683,16
16.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	107,82	8,90	959,63
16.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,64	10,82	396,46
16.19	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	6,89	13,77
16.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	15,87	206,25
16.21	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA	UN	55,00	5,47	301,01

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
50,85	37,56	26,14%	Não Ok
81,74	60,44	26,06%	Não Ok
161,85	119,55	26,14%	Não Ok
221,95	164,04	26,09%	Não Ok
8,67	6,39	26,30%	Não Ok
11,27	8,33	26,09%	Não Ok
13,91	10,27	26,17%	Não Ok
9,52	7,03	26,16%	Não Ok
12,15	8,98	26,09%	Não Ok
9,45	6,96	26,35%	Não Ok
12,06	8,90	26,20%	Não Ok
14,65	10,82	26,14%	Não Ok
9,34	6,89	26,23%	Não Ok
21,52	15,87	26,25%	Não Ok
7,43	5,47	26,38%	Não Ok



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

## ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
16.22	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	6,49	84,39
16.23	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00	4,92	270,66
<b>17</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>				<b>228.235,79</b>
17.01	Revestimento em filetes de pedra cariiri (24x4)cm, assente c/cimento colante.	M2	11,17	90,17	1.007,20
17.02	Revestimento c/pastilha ceramica (5X5)cm, cor branco ártico ou cinza, assente c/cimento colante e rejuntamento.	M2	514,65	173,18	89.125,34
17.03	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	44,57	7,72	343,98
17.04	REVESTIMENTO CERAMICO EM PAREDE E PISO, 1ª QUALIDADE PEI V ASSENTE C/ CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	106,71	76,70	8.185,17
17.05	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	81,00	26,09	2.113,01
17.06	PERFIL "U" DE ALUMINIO NATURAL 1"X1", PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	253,97	19,93	5.060,87
17.07	PERFIL "U" DE ALUMINIO PRETO 5CM, PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	22,10	20,41	451,12
17.08	REBOCO EM LAJES TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1.353,94	20,53	27.794,91
17.09	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	883,22	5,91	5.215,79
17.10	ISOLAMENTO ACUSTICO COM ESPUMA POLIURETANO E=25MM, FLEXIVEL 100X100X2CM, DENSIDADE 29 A 35 KG/M3	M2	41,17	89,14	3.670,00
17.11	REVESTIMENTO ACÚSTICO COM FELTRO EM LA DE ROCHA, 1 FACE REVESTIDA COM FILME DE POLIPROPILENO, DENSIDADE = 32 KG/M3, E=*50* MM	M2	260,38	44,72	11.644,08
17.12	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MECANICO, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	201,59	19,26	3.883,33
17.13	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	3.272,00	17,21	56.320,55
17.14	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM	M2	3.473,58	2,40	8.340,73

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
8,81	6,49	26,33%	Não Ok
6,68	4,92	26,35%	Não Ok
122,07	90,17	26,13%	Não Ok
234,00	173,18	25,99%	Não Ok
10,45	7,72	26,12%	Não Ok
103,77	76,70	26,09%	Não Ok
35,29	26,09	26,07%	Não Ok
26,97	19,93	26,10%	Não Ok
27,63	20,41	26,13%	Não Ok
27,85	20,53	26,28%	Não Ok
8,01	5,91	26,22%	Não Ok
120,40	89,14	25,96%	Não Ok
60,42	44,72	25,98%	Não Ok
26,13	19,26	26,29%	Não Ok
23,35	17,21	26,30%	Não Ok
3,25	2,40	26,15%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014				
17.15	CHAPISCO APLICADO EM TETO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.353,94	3,75	5.079,71
<b>18</b>	<b>FORROS</b>				<b>447.522,97</b>
18.01	Forro de gesso acartonado Perfurado, esp=12,5mm, com manta em lã de vidro incluindo estrutura em perfis de aço galvanizado	M2	190,28	218,34	41.545,20
18.02	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	544,30	27,84	15.154,46
18.03	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO TIPO DRYWALL, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	6.087,81	63,64	387.421,30
18.04	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3.876,53	0,88	3.402,01
<b>19</b>	<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>				<b>346.504,09</b>
19.01	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	1.169,73	7,72	9.027,80
19.02	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	3.899,10	5,91	23.025,87
19.03	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014	M2	1.258,87	192,03	241.736,38
19.04	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	2.937,26	20,30	59.632,10
19.05	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM MURETA DO MURO DE ARRIMO, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	292,29	20,30	5.934,05
19.06	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.760,92	4,06	7.147,89
<b>20</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>525.683,77</b>
20.01	REJUNTAMENTO DE PISO CERAMICO PORCELANATO PLACAS 60X60CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 4MM	M2	3.527,53	5,31	18.725,34
20.02	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	788,48	61,84	48.756,19
20.03	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA , ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	126,83	229,79	29.144,10

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
5,09	3,75	26,33%	Não Ok
295,22	218,34	26,04%	Não Ok
37,67	27,84	26,10%	Não Ok
85,96	63,64	25,97%	Não Ok
1,19	0,88	26,05%	Não Ok
10,45	7,72	26,12%	Não Ok
8,01	5,91	26,22%	Não Ok
259,03	192,03	25,87%	Não Ok
27,52	20,30	26,24%	Não Ok
27,52	20,30	26,24%	Não Ok
5,50	4,06	26,18%	Não Ok
7,19	5,31	26,15%	Não Ok
83,62	61,84	26,05%	Não Ok
310,45	229,79	25,98%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
20.04	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA , ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO (PISO DO ELEVADOR)	M2	4,87	229,79	1.119,07
20.05	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	167,00	59,56	9.946,21
20.06	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	788,48	16,38	12.916,07
20.07	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	480,37	22,81	10.958,19
20.08	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2.5 CM PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	348,01	33,19	11.551,59
20.09	CARPETE NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	362,89	106,65	38.701,55
20.10	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	863,98	61,67	53.285,43
20.11	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	106,60	131,23	13.988,83
20.12	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	169,40	166,04	28.127,71
20.13	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	108,88
20.14	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	324,21	35,62	11.549,97
20.15	REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO PLACAS 40X40CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 5MM	M2	259,22	5,56	1.442,42
20.16	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	1.305,59	107,60	140.481,91
20.17	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO ANTIDERRAPANTE DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	239,28	82,21	19.670,04
20.18	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BÊTONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2.860,92	26,29	75.210,27
<b>21</b>	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>				<b>62.767,81</b>

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
310,45	229,79	25,98%	Não Ok
80,69	59,56	26,19%	Não Ok
22,21	16,38	26,25%	Não Ok
30,94	22,81	26,28%	Não Ok
45,02	33,19	26,28%	Não Ok
144,11	106,65	25,99%	Não Ok
83,32	61,67	25,98%	Não Ok
177,25	131,23	25,96%	Não Ok
224,27	166,04	25,96%	Não Ok
19,67	14,52	26,18%	Não Ok
48,18	35,62	26,07%	Não Ok
7,53	5,56	26,16%	Não Ok
145,11	107,60	25,85%	Não Ok
111,13	82,21	26,02%	Não Ok
35,51	26,29	25,96%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
21.01	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA DE 18CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	294,07	61,86	18.191,25
21.02	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 15CM, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	118,14	47,03	5.556,16
21.03	CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 20CM, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	86,22	59,40	5.121,47
21.04	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 20CM, FIXADO COM COLA	M	74,85	21,84	1.634,51
21.05	RODAPÉ CERÂMICO DE 15CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 40X40CM. AF_06/2014	M	99,35	6,92	687,02
21.06	RODAPÉ EM PORCELANATO DE 15CM DE ALTURA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M	1.876,03	16,83	31.577,40
<b>22</b>	<b>PINTURAS</b>				<b>573.833,11</b>
22.01	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM VAGAS DE GARAGEM, 5 CM DE LARGURA	M	150,00	7,52	1.128,02
22.02	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	251,48	16,34	4.109,99
22.03	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	251,48	13,47	3.388,61
22.04	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	12.526,20	11,78	147.545,70
22.05	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	348,01	10,41	3.623,38
22.06	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, TRES DEMAOS	M2	846,33	6,52	5.517,99
22.07	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	108,88
22.08	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M2	378,66	14,29	5.412,62
22.09	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM TETOS.	M2	1.153,05	15,17	17.490,47
22.10	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MURO DE ARRIMO E MURETA	M2	1.171,63	14,29	16.747,45
22.11	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	8.793,68	1,78	15.648,29
22.12	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	13.182,95	1,53	20.184,01

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
83,64	61,86	26,04%	Não Ok
63,56	47,03	26,01%	Não Ok
80,28	59,40	26,01%	Não Ok
29,53	21,84	26,04%	Não Ok
9,36	6,92	26,07%	Não Ok
22,75	16,83	26,02%	Não Ok
10,19	7,52	26,20%	Não Ok
22,13	16,34	26,16%	Não Ok
18,25	13,47	26,19%	Não Ok
15,90	11,78	25,91%	Não Ok
14,10	10,41	26,17%	Não Ok
8,84	6,52	26,24%	Não Ok
19,67	14,52	26,18%	Não Ok
19,33	14,29	26,07%	Não Ok
20,52	15,17	26,07%	Não Ok
19,33	14,29	26,07%	Não Ok
2,41	1,78	26,14%	Não Ok
2,07	1,53	26,09%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
22.13	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.509,91	8,85	66.453,91
22.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	13.947,42	10,11	141.015,62
22.15	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.329,41	15,31	112.248,14
22.16	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.421,22	8,21	11.672,63
22.17	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	M2	55,80	27,55	1.537,40
<b>23</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>194.745,10</b>
23.01	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX 2", COM MONTANTES DUPLOS DE AÇO INOX 1 1/4" E APOIO EM TUBO DE AÇO INOX 2", H=0,90M	M	78,71	212,25	16.706,32
23.02	TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2,5CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	62,10	414,79	25.758,22
23.03	APARADOR EM GRANITO CINZA ANDORINHA 2,10X0,20M, E=3CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UD	8,00	225,52	1.804,12
23.04	CORRIMAO SIMPLES COM TUBO ACO INOX 2"	M	188,58	43,58	8.219,18
23.05	CORRIMAO DUPLO COM TUBO ACO INOX 2"	M	612,45	105,27	64.474,50
23.06	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	4,00	71,82	287,26
23.07	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	10,80	200,87	2.169,43
23.08	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	84,72	69,94	5.924,92
23.09	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 25CM	M	26,48	114,66	3.036,29
23.10	PEÇA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	75,91	125,80	9.549,10
23.11	MOLDURA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) LARGURA 20CM PARA PORTA DE ELEVADOR	M	43,20	50,46	2.179,96
23.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA 5,60 X 0,55 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	1.591,80	12.734,39
23.13	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 3,40 X 0,55 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	978,46	7.827,66
23.14	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 4,20 X 0,58 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	1.238,42	1.238,42

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
11,97	8,85	26,07%	Não Ok
13,61	10,11	25,72%	Não Ok
20,76	15,31	26,25%	Não Ok
11,12	8,21	26,17%	Não Ok
37,33	27,55	26,20%	Não Ok
287,06	212,25	26,06%	Não Ok
560,27	414,79	25,97%	Não Ok
304,86	225,52	26,03%	Não Ok
58,92	43,58	26,04%	Não Ok
142,38	105,27	26,06%	Não Ok
97,09	71,82	26,03%	Não Ok
271,76	200,87	26,09%	Não Ok
94,48	69,94	25,97%	Não Ok
154,88	114,66	25,97%	Não Ok
169,91	125,80	25,96%	Não Ok
68,19	50,46	26,00%	Ok
2.150,33	1.591,80	25,97%	Não Ok
1.321,78	978,46	25,97%	Não Ok
1.672,92	1.238,42	25,97%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
23.15	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 7,23 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	2.225,75	2.225,74
23.16	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 2,11 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	661,41	661,40
23.17	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 5,70 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	1.773,07	1.773,06
23.18	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,15M	M	202,18	89,34	18.063,11
23.19	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,30M	M	5,85	175,15	1.024,63
23.20	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,40M	M	32,78	232,81	7.631,40
23.21	FITA ANTIDERRAPANTE L=5CM PARA ESCADA	M	227,50	6,40	1.455,99
<b>24</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA PASSARELA</b>				<b>113.360,51</b>
24.01	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	125,11	67,55	8.451,31
24.02	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	225,00	5,84	1.313,09
24.03	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO, UMA DEMÃO	M2	225,00	14,27	3.210,64
24.04	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	125,11	8,66	1.083,86
24.05	CORRIMAÓ DUPLO COM TUBO AÇO INOX 2"	M	73,55	105,27	7.742,83
24.06	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 4CM CONCRETO 30MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	125,11	108,55	13.581,19
24.07	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	0,50	131,23	65,61
24.08	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	10,00	166,04	1.660,43
24.09	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLÁSTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	74,00	112,81	8.347,70
24.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLÁSTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	235,63	101,67	23.955,77
24.11	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM	M3	5,55	422,13	2.342,83

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
3.006,65	2.225,75	25,97%	Não Ok
893,47	661,41	25,97%	Não Ok
2.395,17	1.773,07	25,97%	Não Ok
120,69	89,34	25,98%	Não Ok
236,58	175,15	25,97%	Não Ok
314,46	232,81	25,97%	Não Ok
8,66	6,40	26,10%	Não Ok
92,19	67,55	26,73%	Não Ok
7,92	5,84	26,26%	Não Ok
19,32	14,27	26,14%	Não Ok
11,73	8,66	26,17%	Não Ok
142,38	105,27	26,06%	Não Ok
146,69	108,55	26,00%	Ok
177,25	131,23	25,96%	Não Ok
224,27	166,04	25,96%	Não Ok
152,73	112,81	26,14%	Não Ok
137,69	101,67	26,16%	Não Ok
570,17	422,13	25,96%	Não Ok





**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
24.12	EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	21,30	420,80	8.962,94
24.13	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	135,00	7,61	1.026,73
24.14	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	395,00	7,55	2.982,70
24.15	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	476,00	7,02	3.341,97
24.16	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	384,00	6,24	2.395,02
24.17	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	316,00	5,25	1.659,54
24.18	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	647,00	4,84	3.132,91
24.19	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	30,60	16,51	505,11
24.20	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	34,15	50,78	1.734,30
24.21	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	9,15	66,60	609,34
24.22	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	17,70	175,06	3.098,47
24.23	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	64,65	91,58	5.920,84
24.24	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,85	431,77	2.094,06
24.25	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	7,85	435,87	3.421,58
24.26	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,15	334,77	719,74
<b>25</b>	<b>PAISAGISMO</b>				<b>34.078,91</b>
25.01	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	82,00	147,62	12.104,97

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
568,35	420,80	25,96%	Não Ok
10,29	7,61	26,04%	Não Ok
10,21	7,55	26,05%	Não Ok
9,50	7,02	26,11%	Não Ok
8,44	6,24	26,07%	Não Ok
7,11	5,25	26,16%	Não Ok
6,55	4,84	26,11%	Não Ok
22,38	16,51	26,23%	Não Ok
68,85	50,78	26,25%	Não Ok
90,28	66,60	26,23%	Não Ok
237,24	175,06	26,21%	Não Ok
123,97	91,58	26,13%	Não Ok
583,14	431,77	25,96%	Não Ok
588,70	435,87	25,96%	Não Ok
453,96	334,77	26,26%	Não Ok
199,38	147,62	25,96%	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
25.02	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	1.435,50	15,31	21.973,94
<b>26</b>	<b>LIMPEZA E RETIRADAS</b>				<b>31.223,27</b>
26.01	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 6m3, distancia ate 30km	M3	480,00	31,02	14.889,86
26.02	Desmobilização - São Luís	UN	1,00	1.705,83	1.705,82
26.03	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	8.351,73	1,75	14.627,59

**VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR**

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
20,72	15,31	26,11%	Não Ok
41,97	31,02	26,09%	Não Ok
2.309,63	1.705,83	26,14%	Não Ok
2,37	1,75	26,16%	Não Ok



ANEXO II – VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS CÁLCULOS

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
<b>01</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				<b>86.779,66</b>
01.01	TAXA DO CREA - ART DE OBRAS ACIMA DE 15.000,00	UN	1,00	201,39	201,39
01.02	TAXA DA PREFEITURA (CONSTRUÇÃO)	M2	8.351,73	2,85	23.794,07
01.03	TAXA DA PREFEITURA (HABITE-SE)	M2	8.351,73	2,85	23.794,07
01.04	Mobilização - São Luís	UN	1,00	1.706,86	1.706,86
01.05	Tapume em chapa galvanizada (26 GSG espessura 0,55mm), altura 2m, c/estrutura em peças de madeira (3x3)" a cada 2,00m; contraventamento horizontal (inferior e superior) c/peça de madeira (2x2)".	M	100,00	77,40	7.740,03
01.06	Container p/sanitário (vaso, lavatório e chuveiro) e vestiário de obra, med. (6,00 x 2,40 x 2,80)m.	MÊS	12,00	1.145,07	13.740,82
01.07	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.241,41	1.241,41
01.08	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	1.638,00	4,17	6.834,46
01.09	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	4,96	61,94	307,21
01.10	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,40	271,28	1.736,22
01.11	ATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO DE SOLO	M3	48,58	93,17	4.526,01
01.12	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	M2	20,00	2,89	57,77
01.13	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	120,00	9,16	1.099,34
<b>02</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				<b>310.230,68</b>
02.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	3.102,31	310.230,68
<b>03</b>	<b>SUPRA-ESTRUTURA</b>				<b>4.493,93</b>
03.01	VERGAS E CONTRAVERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	252,83	14,76	3.732,81
03.02	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,8:1,1 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	2,00	380,56	761,12
<b>04</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				<b>328.678,32</b>
04.01	PAREDE DRYWALL ESTRUTURADA POR PERFIS GUIAS E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO, COM UMA CHAPA DE GESSO EM CADA FACE E LÃ DE VIDRO 50MM	M2	565,82	116,31	65.808,81

VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
		<b>86.792,43</b>	<b>Não Ok</b>
1,00	201,39	201,39	Ok
8.351,73	2,85	23.802,43	Não Ok
8.351,73	2,85	23.802,43	Não Ok
1,00	1.706,86	1.706,86	Ok
100,00	77,40	7.740,00	Não Ok
12,00	1.145,07	13.740,84	Não Ok
1,00	1.241,41	1.241,41	Ok
1.638,00	4,17	6.830,46	Não Ok
4,96	61,94	307,22	Não Ok
6,40	271,28	1.736,19	Não Ok
48,58	93,17	4.526,20	Não Ok
20,00	2,89	57,80	Não Ok
120,00	9,16	1.099,20	Não Ok
		<b>310.231,00</b>	<b>Não Ok</b>
100,00	3.102,31	310.231,00	Não Ok
		<b>4.492,89</b>	<b>Não Ok</b>
252,83	14,76	3.731,77	Não Ok
2,00	380,56	761,12	Ok
		<b>328.678,74</b>	<b>Não Ok</b>
565,82	116,31	65.810,52	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
04.02	ANTEPARO DE MICTÓRIO EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA).	M2	12,87	543,86	6.999,52	12,87	543,86	6.999,48	Não Ok
04.03	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	305,29	587,66	179.407,89	305,29	587,66	179.406,72	Não Ok
04.04	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO 7,6X50X67CM ESPESSURA DE PAREDE 7,6CM, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO	M2	492,46	70,42	34.678,93	492,46	70,42	34.679,03	Não Ok
04.05	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO 7,6X50X67CM ESPESSURA DE PAREDE 7,6CM, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO (SEM FORNECIMENTO DA PLACA)	M2	140,00	31,54	4.415,48	140,00	31,54	4.415,60	Não Ok
04.06	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	510,84	48,79	24.924,38	510,84	48,79	24.923,88	Não Ok
04.07	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, COM ARMAÇÃO VERTICAL DE DIÂMETRO DE 10,0 MM A CADA 1,00M E ENCHIMENTO EM CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 0)	M2	135,95	91,53	12.443,31	135,95	91,53	12.443,50	Não Ok
<b>05</b>	<b>COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>				<b>30.724,59</b>			<b>30.723,22</b>	Não Ok
05.01	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	52,81	21,22	1.120,71	52,81	21,22	1.120,63	Não Ok
05.02	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	277,10	77,21	21.396,22	277,10	77,21	21.394,89	Não Ok
05.03	PROTEÇÃO MECANICA SOBRE MANTA ASFALTICA, ESP=3CM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL.	M2	277,10	29,62	8.207,66	277,10	29,62	8.207,70	Não Ok
<b>06</b>	<b>ESQUADRIAS E VIDROS</b>				<b>964.954,27</b>			<b>964.954,53</b>	Não Ok
06.01	Fornecimento e instalação de porta em madeira de abrir Acústica, 80x210cm, uma folha, isolamento 34db, com soleira metálica, dobradiças inox, batente 10cm e alizar fixo regulavel.	UN	2,00	2.781,35	5.562,70	2,00	2.781,35	5.562,70	Ok
06.02	Fornecimento e instalação de porta em madeira de abrir Acústica, 200x210cm, uma folha, isolamento 34db, com soleira metálica, dobradiças inox, batente 10cm e alizar fixo regulavel.	UN	2,00	6.501,59	13.003,18	2,00	6.501,59	13.003,18	Ok
06.03	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	259,90	127,09	33.031,95	259,90	127,09	33.030,69	Não Ok
06.04	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	123,31	258,16	31.833,82	123,31	258,16	31.833,71	Não Ok
06.05	VIDRO LAMINADO REFLETIVO VERDE, ESPESSURA 8MM, PARA JANELAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ELEMENTOS PARA VEDACAO	M2	133,65	343,04	45.846,82	133,65	343,04	45.847,30	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
06.06	VIDRO ARAMADO, ESPESSURA 6MM	M2	7,70	283,82	2.185,38	7,70	283,82	2.185,41	Não Ok
06.07	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 0,80X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	977,65	2.932,94	3,00	977,65	2.932,95	Não Ok
06.08	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	13,00	1.689,77	21.966,95	13,00	1.689,77	21.967,01	Não Ok
06.09	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	1.087,55	3.262,65	3,00	1.087,55	3.262,65	Ok
06.10	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 1,60X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	6,00	1.472,93	8.837,57	6,00	1.472,93	8.837,58	Não Ok
06.11	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A, DOBRADICAS E FECHADURA	UN	1,00	786,95	786,94	1,00	786,95	786,95	Não Ok
06.12	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A, DOBRADICAS E FECHADURA	UN	1,00	985,82	985,81	1,00	985,82	985,82	Não Ok
06.13	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	25,00	1.065,15	26.628,82	25,00	1.065,15	26.628,75	Não Ok
06.14	PUXADOR INOX DUPLO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, TUBO REDONDO 45CMX38MM	UN	22,00	192,88	4.243,26	22,00	192,88	4.243,36	Não Ok
06.15	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	14,00	617,34	8.642,72	14,00	617,34	8.642,76	Não Ok
06.16	PORTA VENEZIANA EM ALUMINIO 90X180CM, COM PUXADOR HORIZONTAL 40CM, PARA BOX PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	18,00	642,12	11.558,09	18,00	642,12	11.558,16	Não Ok
06.17	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	26,00	741,86	19.288,31	26,00	741,86	19.288,36	Não Ok
06.18	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	8,00	759,15	6.073,23	8,00	759,15	6.073,20	Não Ok
06.19	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PARA WC'S PCD, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, SUPORTE, CHAPA DE ALUMINIO E PUXADOR HORIZONTAL 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	18,00	937,89	16.882,03	18,00	937,89	16.882,02	Não Ok
06.20	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, TIPO VAI-VÉM COM VISOR 20X30CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	807,55	807,54	1,00	807,55	807,55	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
06.21	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	122,07	350,93	42.838,37	122,07	350,93	42.838,03	Não Ok
06.22	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDRO FANTASIA, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	40,86	291,61	11.915,02	40,86	291,61	11.915,18	Não Ok
06.23	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	134,16	275,10	36.906,82	134,16	275,10	36.907,42	Não Ok
06.24	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	123,31	313,99	38.717,50	123,31	313,99	38.718,11	Não Ok
06.25	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	11,39	434,69	4.951,10	11,39	434,69	4.951,12	Não Ok
06.26	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	12,56	293,32	3.684,07	12,56	293,32	3.684,10	Não Ok
06.27	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDRO LISO INCOLOR 4MM, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	109,44	210,58	23.045,42	109,44	210,58	23.045,88	Não Ok
06.28	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO, TUBO DE ALUMÍNIO 4X2"X3MM E PERFIL U" DE ALUMÍNIO	M2	86,14	435,55	37.518,01	86,14	435,55	37.518,28	Não Ok
06.29	FACHADA PELE DE VIDRO (VIDRO COLADO) COM 22 MÓDULOS HORIZONTAIS E 3 VERTICAIS, 55 QUADROS FIXOS E 11 MÓVEIS E UM COM 18 MÓDULOS HORIZONTAIS E 6 VERTICAIS, 99 QUADROS FIXOS E 9 MÓVEIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, INCLUSIVE COMPONENTES, PARAFUSOS EM AÇO INOX, FITA 3M, E GUARNIÇÕES	M2	513,00	976,64	501.017,25	513,00	976,64	501.016,32	Não Ok
<b>07</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>				<b>25.186,13</b>			<b>25.187,30</b>	Não Ok
07.01	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,54	3.242,53	1,00	3.242,54	3.242,54	Não Ok
07.02	TUBO DE DESCIDA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, PARA VÁLVULA DE DESCARGA DE EMBUTIR	UD	9,00	12,68	114,14	9,00	12,68	114,12	Não Ok
07.03	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	75,29	18,35	1.381,77	75,29	18,35	1.381,57	Não Ok
07.04	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	39,27	30,38	1.192,83	39,27	30,38	1.193,02	Não Ok
07.05	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	22,73	37,80	859,14	22,73	37,80	859,19	Não Ok
07.06	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	14,00	22,42	313,93	14,00	22,42	313,88	Não Ok
07.07	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	1,00	25,39	25,38	1,00	25,39	25,39	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
07.08	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	2,00	71,81	143,61	2,00	71,81	143,62	Não Ok
07.09	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	8,00	84,65	677,17	8,00	84,65	677,20	Não Ok
07.10	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 85MM X 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	2,00	17,98	35,95	2,00	17,98	35,96	Não Ok
07.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	24,00	28,52	684,40	24,00	28,52	684,48	Não Ok
07.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	8,00	52,95	423,62	8,00	52,95	423,60	Não Ok
07.13	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	8,00	52,95	423,62	8,00	52,95	423,60	Não Ok
07.14	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 75MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	4,00	22,02	88,09	4,00	22,02	88,08	Não Ok
07.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	6,00	81,60	489,60	6,00	81,60	489,60	Ok
07.16	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	2,00	66,36	132,72	2,00	66,36	132,72	Ok
07.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	120,00	7,55	905,40	120,00	7,55	906,00	Não Ok
07.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	20,00	2,88	57,50	20,00	2,88	57,60	Não Ok
07.19	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	7,00	3,41	23,84	7,00	3,41	23,87	Não Ok
07.20	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	22,00	2,15	47,30	22,00	2,15	47,30	Ok
07.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	10,00	4,57	45,71	10,00	4,57	45,70	Não Ok
07.22	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00	48,72	97,43	2,00	48,72	97,44	Não Ok
07.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	9,00	51,24	461,17	9,00	51,24	461,16	Não Ok
07.24	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN	4,00	10,08	40,33	4,00	10,08	40,32	Não Ok
07.25	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 50MM, INSTALADO	UN	8,00	13,82	110,58	8,00	13,82	110,56	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P								
07.26	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL CURTA, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN	4,00	6,01	24,03	4,00	6,01	24,04	Não Ok
07.27	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN	1,00	12,02	12,02	1,00	12,02	12,02	Ok
07.28	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	7,52	7,22	54,31	7,52	7,22	54,29	Não Ok
07.29	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	7,52	7,70	57,87	7,52	7,70	57,90	Não Ok
07.30	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	169,14	24,36	4.120,07	169,14	24,36	4.120,25	Não Ok
07.31	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	1,80	20,18	36,33	1,80	20,18	36,32	Não Ok
07.32	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	94,96	21,26	2.018,72	94,96	21,26	2.018,85	Não Ok
07.33	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	10,68	17,43	186,12	10,68	17,43	186,15	Não Ok
07.34	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	16,10	17,01	273,88	16,10	17,01	273,86	Não Ok
07.35	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	20,50	20,18	413,59	20,50	20,18	413,69	Não Ok
07.36	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	34,27	20,17	691,13	34,27	20,17	691,23	Não Ok
07.37	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	18,46	25,60	472,51	18,46	25,60	472,58	Não Ok
07.38	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM	M	51,19	24,67	1.263,08	51,19	24,67	1.262,86	Não Ok





ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	(INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.								
07.39	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	11,00	89,57	985,29	11,00	89,57	985,27	Não Ok
07.40	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	194,50	777,99	4,00	194,50	778,00	Não Ok
07.41	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	4,00	16,54	66,17	4,00	16,54	66,16	Não Ok
07.42	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	8,00	34,78	278,24	8,00	34,78	278,24	Ok
07.43	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	2,00	77,31	154,62	2,00	77,31	154,62	Ok
07.44	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 85 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	1,00	39,97	39,96	1,00	39,97	39,97	Não Ok
07.45	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	2,00	25,61	51,22	2,00	25,61	51,22	Ok
07.46	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	6,00	32,19	193,13	6,00	32,19	193,14	Não Ok
07.47	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN	4,00	183,54	734,14	4,00	183,54	734,16	Não Ok
07.48	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1?, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	73,68	147,36	2,00	73,68	147,36	Ok
07.49	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN	UN	1,00	116,59	116,59	1,00	116,59	116,59	Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	20 (½?) ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016								
<b>08</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA / ÁGUAS PLUVIAIS</b>				<b>24.240,32</b>			<b>24.240,94</b>	Não Ok
08.01	CAIXA SIFONADA DE PVC (150X150X50)MM COM GRELHA	UN	4,00	35,05	140,21	4,00	35,05	140,20	Não Ok
08.02	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 100MM	UN	7,00	18,89	132,19	7,00	18,89	132,23	Não Ok
08.03	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UN	7,00	35,56	248,89	7,00	35,56	248,92	Não Ok
08.04	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 50 MM	UN	1,00	6,70	6,70	1,00	6,70	6,70	Ok
08.05	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 75 MM	UN	7,00	9,68	67,72	7,00	9,68	67,76	Não Ok
08.06	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 100 MM	UN	4,00	13,59	54,35	4,00	13,59	54,36	Não Ok
08.07	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 400 MM	M	135,95	34,88	4.741,87	135,95	34,88	4.741,94	Não Ok
08.08	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE N, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	9,00	10,52	94,65	9,00	10,52	94,68	Não Ok
08.09	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	24,00	42,90	1.029,48	24,00	42,90	1.029,60	Não Ok
08.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	25,86	11,08	286,41	25,86	11,08	286,53	Não Ok
08.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	31,15	15,68	488,47	31,15	15,68	488,43	Não Ok
08.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,18	22,05	841,95	38,18	22,05	841,87	Não Ok
08.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,55	44,41	1.712,18	38,55	44,41	1.712,01	Não Ok
08.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	40,00	5,78	231,35	40,00	5,78	231,20	Não Ok
08.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	94,00	5,98	561,86	94,00	5,98	562,12	Não Ok
08.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	36,00	4,12	148,35	36,00	4,12	148,32	Não Ok
08.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00	6,24	187,14	30,00	6,24	187,20	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
08.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	6,63	19,87	3,00	6,63	19,89	Não Ok
08.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	55,00	10,88	598,59	55,00	10,88	598,40	Não Ok
08.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	64,00	11,45	732,55	64,00	11,45	732,80	Não Ok
08.21	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	26,84	26,83	1,00	26,84	26,84	Não Ok
08.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	12,65	50,60	4,00	12,65	50,60	Ok
08.23	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	32,00	19,21	614,77	32,00	19,21	614,72	Não Ok
08.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	20,74	103,72	5,00	20,74	103,70	Não Ok
08.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	18,51	18,51	1,00	18,51	18,51	Ok
08.26	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	21,00	27,25	572,30	21,00	27,25	572,25	Não Ok
08.27	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00	28,39	369,07	13,00	28,39	369,07	Ok
08.28	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	21,70	7,53	163,44	21,70	7,53	163,40	Não Ok
08.29	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	160,90	12,16	1.957,30	160,90	12,16	1.956,54	Não Ok
08.30	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	119,94	23,27	2.790,81	119,94	23,27	2.791,00	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
08.31	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	55,42	14,93	827,34	55,42	14,93	827,42	Não Ok
08.32	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	9,23	18,45	2,00	9,23	18,46	Não Ok
08.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	190,00	10,93	2.075,97	190,00	10,93	2.076,70	Não Ok
08.34	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	3,98	23,86	6,00	3,98	23,88	Não Ok
08.35	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00	6,98	209,30	30,00	6,98	209,40	Não Ok
08.36	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	8,68	78,13	9,00	8,68	78,12	Não Ok
08.37	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	8,81	44,02	5,00	8,81	44,05	Não Ok
08.38	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	19,45	116,70	6,00	19,45	116,70	Ok
08.39	TE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	19,45	116,70	6,00	19,45	116,70	Ok
08.40	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	30,00	7,22	216,69	30,00	7,22	216,60	Não Ok
08.41	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	9,00	11,43	102,84	9,00	11,43	102,87	Não Ok
08.42	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	30,00	32,53	975,86	30,00	32,53	975,90	Não Ok
08.43	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES,	M	9,00	49,15	442,33	9,00	49,15	442,35	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015_P								
<b>09</b>	<b>INSTALAÇÃO GÁS</b>				<b>1.174,55</b>			<b>1.174,61</b>	Não Ok
09.01	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,15	42,18	1.102,97	26,15	42,18	1.103,01	Não Ok
09.02	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, DN 22 MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016_P	UN	4,00	17,90	71,58	4,00	17,90	71,60	Não Ok
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO</b>				<b>78.337,24</b>			<b>78.336,05</b>	Não Ok
10.01	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", NIPLE DUPLO 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, CHAVE PARA CONEXÃO STORZ, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	1.350,34	13.503,44	10,00	1.350,34	13.503,40	Não Ok
10.02	CAIXA PARA HIDRANTE DE PASSEIO 60X50X40CM EM ALVENARIA PARA RECEBER TAMPÃO DE FOFO - EXECUÇÃO	UN	1,00	87,72	87,72	1,00	87,72	87,72	Ok
10.03	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	632,89	8.860,52	14,00	632,89	8.860,46	Não Ok
10.04	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	195,06	585,19	3,00	195,06	585,18	Não Ok
10.05	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	231,00	230,99	1,00	231,00	231,00	Não Ok
10.06	VÁLVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	149,83	898,97	6,00	149,83	898,98	Não Ok
10.07	VALVULA DE FLUXO CONTINUO GALVANIZADA PARA INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	27,23	27,23	1,00	27,23	27,23	Ok
10.08	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	221,11	3.758,84	17,00	221,11	3.758,87	Não Ok
10.09	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,66	3.242,66	1,00	3.242,66	3.242,66	Ok
10.10	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	56,00	25,73	1.440,72	56,00	25,73	1.440,88	Não Ok
10.11	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	46,00	40,16	1.847,16	46,00	40,16	1.847,36	Não Ok
10.12	TANQUE DE PRESSÃO 10L - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	192,63	192,62	1,00	192,63	192,63	Não Ok
10.13	MANOMETRO 0 A 10 KGF/CM2), D = 100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	133,76	133,75	1,00	133,76	133,76	Não Ok
10.14	PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2 - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	154,48	154,47	1,00	154,48	154,48	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
10.15	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	184,25	57,82	10.653,12	184,25	57,82	10.653,34	Não Ok
10.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,56	76,46	883,92	11,56	76,46	883,88	Não Ok
10.17	NIPLÉ DUPLO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	49,45	692,28	14,00	49,45	692,30	Não Ok
10.18	NIPLÉ DUPLO REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	48,60	194,39	4,00	48,60	194,40	Não Ok
10.19	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	103,47	1.034,74	10,00	103,47	1.034,70	Não Ok
10.20	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	130,67	522,67	4,00	130,67	522,68	Não Ok
10.21	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	107,33	429,30	4,00	107,33	429,32	Não Ok
10.22	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2.1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	74,16	296,65	4,00	74,16	296,64	Não Ok
10.23	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	36,89	147,54	4,00	36,89	147,56	Não Ok
10.24	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2?), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	36,00	61,05	2.197,95	36,00	61,05	2.197,80	Não Ok
10.25	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR DE LATAO, 45 GRAUS, D = 2 1/2", PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO	UN	1,00	184,47	184,47	1,00	184,47	184,47	Ok
10.26	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2?), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	66,33	66,33	1,00	66,33	66,33	Ok
10.27	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN	UN	4,00	83,97	335,89	4,00	83,97	335,88	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	80 (3?), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016								
10.28	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	11,00	109,03	1.199,37	11,00	109,03	1.199,33	Não Ok
10.29	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	37,55	150,18	4,00	37,55	150,20	Não Ok
10.30	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	163,50	981,01	6,00	163,50	981,00	Não Ok
10.31	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	194,50	388,99	2,00	194,50	389,00	Não Ok
10.32	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM 2 LÂMPADAS DE 36W DE POTÊNCIA, TIPO LED, IP40L, ILUMAC OU SIMILAR	UN	50,00	347,66	17.382,99	50,00	347,66	17.383,00	Não Ok
10.33	BLOCO AUTÔNOMO DE BALIZAMENTO SBL VERMELHO COM HASTE E PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO, DIMENSÕES 209X247MM, ILUMAC OU SIMILAR	UN	26,00	185,63	4.826,47	26,00	185,63	4.826,38	Não Ok
10.34	FITA AMARELA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	176,00	2,07	365,19	176,00	2,07	364,32	Não Ok
10.35	FITA VERMELHA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	123,20	2,07	255,63	123,20	2,07	255,02	Não Ok
10.36	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 500 MM, COM INSCRICAO INCENDIO	UD	1,00	183,89	183,88	1,00	183,89	183,89	Não Ok
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÃO DE DETECÇÃO E ALARME</b>				<b>26.551,26</b>			<b>26.550,30</b>	<b>Não Ok</b>
11.01	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	UN	10,00	106,12	1.061,16	10,00	106,12	1.061,20	Não Ok
11.02	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	62,00	154,42	9.573,74	62,00	154,42	9.574,04	Não Ok
11.03	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL DE 04 LAÇOS PARA ATÉ 64 ENDEREÇOS, 24 VOLTS	UN	1,00	792,55	792,55	1,00	792,55	792,55	Ok
11.04	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,20	33,73	478,91	14,20	33,73	478,97	Não Ok
11.05	JOELHO, FERRO GALVANIZADO, REDUÇÃO 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	44,26	88,52	2,00	44,26	88,52	Ok
11.06	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, REDUÇÃO 1 1/2" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	54,94	164,81	3,00	54,94	164,82	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
11.07	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	637,24	20,67	13.173,16	637,24	20,67	13.171,75	Não Ok
11.08	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	17,73	53,19	3,00	17,73	53,19	Ok
11.09	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	35,00	15,38	538,24	35,00	15,38	538,30	Não Ok
11.10	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	34,00	18,44	626,98	34,00	18,44	626,96	Não Ok
<b>12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS</b>				<b>101.851,86</b>			<b>101.852,63</b>	Não Ok
12.01	VALVULA DESCARGA 1.1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	170,41	1.533,68	9,00	170,41	1.533,69	Não Ok
12.02	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00	391,45	10.177,80	26,00	391,45	10.177,70	Não Ok
12.03	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	64,62	348,04	22.490,35	64,62	348,04	22.490,34	Não Ok
12.04	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	26,00	13,93	362,25	26,00	13,93	362,18	Não Ok
12.05	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	6,79	515,91	76,00	6,79	516,04	Não Ok
12.06	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN	18,00	562,26	10.120,60	18,00	562,26	10.120,68	Não Ok
12.07	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	37,63	2.859,62	76,00	37,63	2.859,88	Não Ok
12.08	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	31,87	254,95	8,00	31,87	254,96	Não Ok
12.09	TORNEIRA CROMADA COM BICO 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	45,29	181,14	4,00	45,29	181,16	Não Ok
12.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	468,05	1.872,19	4,00	468,05	1.872,20	Não Ok
12.11	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	62,00	332,55	20.618,10	62,00	332,55	20.618,10	Ok
12.12	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	174,96	1.399,70	8,00	174,96	1.399,68	Não Ok





ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
12.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	123,59	9.392,63	76,00	123,59	9.392,84	Não Ok
12.14	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	48,85	97,70	2,00	48,85	97,70	Ok
12.15	CABIDE EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	37,17	74,34	2,00	37,17	74,34	Ok
12.16	PORTA-TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	56,88	113,75	2,00	56,88	113,76	Não Ok
12.17	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTROS	UN	21,00	19,88	417,53	21,00	19,88	417,48	Não Ok
12.18	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	9,00	102,84	925,55	9,00	102,84	925,56	Não Ok
12.19	CHUVEIRO PVC, INCLUSIVE HASTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	18,25	36,50	2,00	18,25	36,50	Ok
12.20	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL, L = 90cm.	UN	36,00	238,51	8.586,26	36,00	238,51	8.586,36	Não Ok
12.21	DISPENSER EM PVC PARA SABÃO LIQUIDO	UN	63,00	58,96	3.714,78	63,00	58,96	3.714,48	Não Ok
12.22	DISPENSER EM PVC PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	20,00	61,07	1.221,30	20,00	61,07	1.221,40	Não Ok
12.23	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	UN	80,00	61,07	4.885,23	80,00	61,07	4.885,60	Não Ok
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				<b>370.684,65</b>			<b>370.682,29</b>	Não Ok
13.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	10,00	142,52	1.425,15	10,00	142,52	1.425,20	Não Ok
13.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	22,00	18,75	412,53	22,00	18,75	412,50	Não Ok
13.03	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, 30X LED´S BRANCO 6500K, CORPO POLICARBONATO INJETADO BRANCO, BATERIA 4V, BI-VOLT AUTOMÁTICO - AUTONOMIA DE 3,30 HORAS	UN	112,00	90,62	10.149,80	112,00	90,62	10.149,44	Não Ok
13.04	PAINEL DE EMBUTIR LED 7W - QUADRADO - 6.000K - BIVOLT	UN	103,00	89,94	9.263,85	103,00	89,94	9.263,82	Não Ok
13.05	Luminária de embutir 2x32w, para lampada LED, corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletancia.	UN	564,00	288,16	162.523,85	564,00	288,16	162.522,24	Não Ok
13.06	Luminária de embutir 2x16w, para lampada LED, corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletancia.	UN	292,00	212,68	62.103,21	292,00	212,68	62.102,56	Não Ok
13.07	Caixa de passagem de embutir 30x30x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	71,75	287,01	4,00	71,75	287,00	Não Ok
13.08	Luminária de emergência c/duas lampadas alógenas 55w, autonomia 2 h30min.	UN	3,00	169,89	509,67	3,00	169,89	509,67	Ok
13.09	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ALUMÍNIO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE 30X30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	30,72	122,86	4,00	30,72	122,88	Não Ok
13.10	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO,COM TAMPA	UN	11,00	13,63	149,96	11,00	13,63	149,93	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	PARAFUSADA,DE 15X15CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO								
13.11	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ALUMINIO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE 20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	17,67	229,72	13,00	17,67	229,71	Não Ok
13.12	TOMADA DE PISO 2P+T, EM CORPO DE ALUMINIO FUNDIDO E TAMPA EM LATAO POLIDO,30A/380V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	39,42	275,93	7,00	39,42	275,94	Não Ok
13.13	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,00	46,00	1.702,00	37,00	46,00	1.702,00	Ok
13.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	160,00	10,97	1.754,50	160,00	10,97	1.755,20	Não Ok
13.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	109,00	70,77	7.713,59	109,00	70,77	7.713,93	Não Ok
13.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	95,16	1.141,92	12,00	95,16	1.141,92	Ok
13.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.596,83	1,00	1.596,83	1.596,83	Ok
13.18	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	264,84	529,68	2,00	264,84	529,68	Ok
13.19	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	305,19	610,38	2,00	305,19	610,38	Ok
13.20	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	351,64	1.054,93	3,00	351,64	1.054,92	Não Ok
13.21	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE SOBREPOR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 25 DISJUNTORES TRIPOLARES EM CHAPA DE AÇO, COR:CINZA, DIMENSÕES 1700x800x400mm	UN	1,00	1.034,56	1.034,56	1,00	1.034,56	1.034,56	Ok
13.22	SUPRESSOR DE SURTO 40KA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	95,78	383,12	4,00	95,78	383,12	Ok
13.23	Caixa de passagem de embutir 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	3,00	46,30	138,88	3,00	46,30	138,90	Não Ok
13.24	Caixa de passagem de embutir 15x15x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	25,75	102,98	4,00	25,75	103,00	Não Ok
13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.477,85	6,39	9.439,29	1.477,85	6,39	9.443,46	Não Ok
13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,90	8,33	65,77	7,90	8,33	65,81	Não Ok
13.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	41,36	10,27	424,91	41,36	10,27	424,77	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	AF_12/2015								
13.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,25	5,09	138,64	27,25	5,09	138,70	Não Ok
13.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,99	7,03	259,97	36,99	7,03	260,04	Não Ok
13.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,18	8,98	244,03	27,18	8,98	244,08	Não Ok
13.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	276,00	6,96	1.921,47	276,00	6,96	1.920,96	Não Ok
13.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,36	10,82	231,12	21,36	10,82	231,12	Não Ok
13.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30.230,50	2,15	64.996,03	30.230,50	2,15	64.995,58	Não Ok
13.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	920,00	3,45	3.178,15	920,00	3,45	3.174,00	Não Ok
13.35	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	211,00	6,89	1.453,12	211,00	6,89	1.453,79	Não Ok
13.36	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	15,87	79,32	5,00	15,87	79,35	Não Ok
13.37	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00	8,31	423,67	51,00	8,31	423,81	Não Ok
13.38	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	5,47	262,70	48,00	5,47	262,56	Não Ok
13.39	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	8,31	307,62	37,00	8,31	307,47	Não Ok
13.40	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	87,00	17,16	1.493,24	87,00	17,16	1.492,92	Não Ok
13.41	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	21,11	1.013,18	48,00	21,11	1.013,28	Não Ok
13.42	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,00	27,14	1.058,27	39,00	27,14	1.058,46	Não Ok
13.43	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	35,00	209,98	6,00	35,00	210,00	Não Ok
13.44	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	37,11	334,00	9,00	37,11	333,99	Não Ok
13.45	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E	UN	4,00	25,44	101,77	4,00	25,44	101,76	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
13.46	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	20,22	141,54	7,00	20,22	141,54	Ok
13.47	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR, 4P+T, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,19	92,37	2,00	46,19	92,38	Não Ok
13.48	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	163,00	18,19	2.965,25	163,00	18,19	2.964,97	Não Ok
13.49	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	5,37	75,23	14,00	5,37	75,18	Não Ok
13.50	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	18,39	18,38	1,00	18,39	18,39	Não Ok
13.51	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	9,69	38,75	4,00	9,69	38,76	Não Ok
13.52	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	6,44	6,43	1,00	6,44	6,44	Não Ok
13.53	BALIZADOR EM ALUMÍNIO PINTADO NA COR PRETO, COM DIFUSOR EM VIDRO PRISMÁTICO TRANSPARENTE PARA LAMPADA LED CLASSIC 7W	UN	21,00	133,45	2.802,46	21,00	133,45	2.802,45	Não Ok
13.54	ARANDELA DE EMBUTIR PARA USO EXTERNO EM ALUMÍNIO PINTADO, COM GRADE DE PROTEÇÃO PARA LAMPADA LED 7W	UN	8,00	107,51	860,05	8,00	107,51	860,08	Não Ok
13.55	ARANDELA DE SOBREPOR PARA USO INTERNO EM ALUMÍNIO PINTADO, COM GRADE DE PROTEÇÃO PARA LAMPADA LED CLASSIC 10W	UN	70,00	110,75	7.752,71	70,00	110,75	7.752,50	Não Ok
13.56	LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO PINTADA, DIFUSOR COM VIDRO PARA LAMPADA LED CLASSIC 7W	UN	38,00	81,01	3.078,32	38,00	81,01	3.078,38	Não Ok
<b>14</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>				<b>45.035,23</b>			<b>45.035,06</b>	<b>Não Ok</b>
14.01	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	11,63	349,02	30,00	11,63	348,90	Não Ok
14.02	CABO DE ALUMINIO CA 1/0 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	5,00	24,92	124,58	5,00	24,92	124,60	Não Ok
14.03	ARAME GALVANIZADO 12 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	1,00	12,66	12,66	1,00	12,66	12,66	Ok
14.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	22,95	344,25	15,00	22,95	344,25	Ok
14.05	CABO DE COBRE NU 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	74,79	1.121,81	15,00	74,79	1.121,85	Não Ok
14.06	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4?), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	22,87	137,24	6,00	22,87	137,22	Não Ok
14.07	GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	8,15	24,45	3,00	8,15	24,45	Ok
14.08	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM ACO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	8,95	35,81	4,00	8,95	35,80	Não Ok
14.09	MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	4,88	4,88	1,00	4,88	4,88	Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
14.10	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	308,02	308,02	1,00	308,02	308,02	Ok
14.11	ELO FUSÍVEL 15K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	18,73	18,72	1,00	18,73	18,73	Não Ok
14.12	ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA 25KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,00	41,22	123,64	3,00	41,22	123,66	Não Ok
14.13	ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	74,84	523,89	7,00	74,84	523,88	Não Ok
14.14	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO DE 2400MM - . FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	249,70	499,39	2,00	249,70	499,40	Não Ok
14.15	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	6,00	153,25	919,49	6,00	153,25	919,50	Não Ok
14.16	GANCHO DE SUSPENSÃO OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	22,18	22,17	1,00	22,18	22,18	Não Ok
14.17	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO "T" DE 1900MM - . FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	146,29	146,29	1,00	146,29	146,29	Ok
14.18	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1.005,27	1.005,26	1,00	1.005,27	1.005,27	Não Ok
14.19	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 300KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 13,8KV/380-220V IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	28.374,05	28.374,04	1,00	28.374,05	28.374,05	Não Ok
14.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.596,83	1,00	1.596,83	1.596,83	Ok
14.21	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	247,76	1.238,80	5,00	247,76	1.238,80	Ok
14.22	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	686,06	686,05	1,00	686,06	686,06	Não Ok
14.23	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	7,92	39,60	5,00	7,92	39,60	Ok
14.24	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	UN	5,00	54,21	271,06	5,00	54,21	271,05	Não Ok
14.25	PARA-RAIO OXIDO DE ZINCO 12KV/10KA COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	370,41	1.111,24	3,00	370,41	1.111,23	Não Ok
14.26	PARAFUSO OLHAL, PARAFUSO MÁQUINA E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	488,79	488,78	1,00	488,79	488,79	Não Ok
14.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00	121,30	4.852,15	40,00	121,30	4.852,00	Não Ok
14.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	32,13	385,59	12,00	32,13	385,56	Não Ok
14.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	24,72	148,29	6,00	24,72	148,32	Não Ok
14.30	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") -	UN	3,00	40,41	121,23	3,00	40,41	121,23	Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO SPDA</b>				<b>46.878,50</b>			<b>46.879,15</b>	Não Ok
15.01	SOLDA EXOTERMICA PARA CABO 35MM2	UD	32,00	24,82	794,23	32,00	24,82	794,24	Não Ok
15.02	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	UD	3,00	47,54	142,60	3,00	47,54	142,62	Não Ok
15.03	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 3 PONTAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	3,00	138,99	416,97	3,00	138,99	416,97	Ok
15.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.111,35	22,95	25.505,55	1.111,35	22,95	25.505,48	Não Ok
15.05	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	258,06	32,48	8.381,14	258,06	32,48	8.381,79	Não Ok
15.06	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00	11,19	581,72	52,00	11,19	581,88	Não Ok
15.07	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,00	15,03	721,37	48,00	15,03	721,44	Não Ok
15.08	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	52,00	24,13	1.254,96	52,00	24,13	1.254,76	Não Ok
15.09	APARELHO SINALIZADOR DUPLO, COM CELULA FOTOELETRICA, SUPORTE E LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	325,07	975,22	3,00	325,07	975,21	Não Ok
15.10	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	247,76	3.716,42	15,00	247,76	3.716,40	Não Ok
15.11	CONJUNTO DE 3 ESTAIS DE 1,50M, GALVANIZADO À FOGO PARA MASTRO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	136,30	408,90	3,00	136,30	408,90	Ok
15.12	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2", P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	354,61	1.063,82	3,00	354,61	1.063,83	Não Ok
15.13	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	104,00	4,14	430,72	104,00	4,14	430,56	Não Ok
15.14	ABRACADEIRA GUIA REFORÇADA 1 1/2" PARA FIXAÇÃO DE CABO EM PARA-RAIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	12,00	4,44	53,30	12,00	4,44	53,28	Não Ok
15.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	78,00	8,90	694,22	78,00	8,90	694,20	Não Ok
15.16	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	47,00	36,97	1.737,36	47,00	36,97	1.737,59	Não Ok
<b>16</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV/ VOZ E DADOS/ SONORIZAÇÃO</b>				<b>42.231,92</b>			<b>42.233,28</b>	Não Ok
16.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	97,00	142,52	13.823,99	97,00	142,52	13.824,44	Não Ok
16.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	224,00	18,75	4.200,30	224,00	18,75	4.200,00	Não Ok
16.03	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 75X75X3000MM, GALVANIZADA	UN	15,00	63,57	953,54	15,00	63,57	953,55	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
16.04	TOMADA DE PISO TIPO 2XRJ45, COMPLETA, PARA LOGICA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	63,00	41,27	2.599,96	63,00	41,27	2.600,01	Não Ok
16.05	TOMADA DE PISO 2P+T, EM CORPO DE ALUMINIO FUNDIDO E TAMPA EM LATAO POLIDO, 30A/380V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	63,00	39,42	2.483,38	63,00	39,42	2.483,46	Não Ok
16.06	Caixa de passagem em chapa de aço para duto de piso, 1 nível, dimensões 25 x 70 mm	UN	63,00	64,80	4.082,39	63,00	64,80	4.082,40	Não Ok
16.07	Duto liso duplo em chapa de aço para tomada de piso, dimensões 2 x 25 x 70 mm	M	131,73	37,56	4.947,76	131,73	37,56	4.947,78	Não Ok
16.08	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	60,44	2.175,67	36,00	60,44	2.175,84	Não Ok
16.09	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X12CM (EMBUTIR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	119,55	478,19	4,00	119,55	478,20	Não Ok
16.10	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	164,04	164,04	1,00	164,04	164,04	Ok
16.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	217,70	6,39	1.390,48	217,70	6,39	1.391,10	Não Ok
16.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	168,27	8,33	1.400,95	168,27	8,33	1.401,69	Não Ok
16.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,19	10,27	453,98	44,19	10,27	453,83	Não Ok
16.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,28	7,03	128,47	18,28	7,03	128,51	Não Ok
16.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,73	8,98	33,49	3,73	8,98	33,50	Não Ok
16.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	98,13	6,96	683,16	98,13	6,96	682,98	Não Ok
16.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	107,82	8,90	959,63	107,82	8,90	959,60	Não Ok
16.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,64	10,82	396,46	36,64	10,82	396,44	Não Ok
16.19	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	6,89	13,77	2,00	6,89	13,78	Não Ok
16.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM	UN	13,00	15,87	206,25	13,00	15,87	206,31	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
16.21	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00	5,47	301,01	55,00	5,47	300,85	Não Ok
16.22	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	6,49	84,39	13,00	6,49	84,37	Não Ok
16.23	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00	4,92	270,66	55,00	4,92	270,60	Não Ok
<b>17</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>				<b>228.235,79</b>			<b>228.226,91</b>	<b>Não Ok</b>
17.01	Revestimento em filetes de pedra cariri (24x4)cm, assente c/cimento colante.	M2	11,17	90,17	1.007,20	11,17	90,17	1.007,20	Ok
17.02	Revestimento c/pastilha cerâmica (5X5)cm, cor branco ártico ou cinza, assente c/cimento colante e rejuntamento.	M2	514,65	173,18	89.125,34	514,65	173,18	89.127,09	Não Ok
17.03	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	44,57	7,72	343,98	44,57	7,72	344,08	Não Ok
17.04	REVESTIMENTO CERAMICO EM PAREDE E PISO, 1ª QUALIDADE PEI V ASSENTE C/ CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	106,71	76,70	8.185,17	106,71	76,70	8.184,66	Não Ok
17.05	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1?, PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	81,00	26,09	2.113,01	81,00	26,09	2.113,29	Não Ok
17.06	PERFIL "U" DE ALUMINIO NATURAL 1"X1", PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	253,97	19,93	5.060,87	253,97	19,93	5.061,62	Não Ok
17.07	PERFIL "U" DE ALUMINIO PRETO 5CM, PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	22,10	20,41	451,12	22,10	20,41	451,06	Não Ok
17.08	REBOCO EM LAJES TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1.353,94	20,53	27.794,91	1.353,94	20,53	27.796,39	Não Ok
17.09	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	883,22	5,91	5.215,79	883,22	5,91	5.219,83	Não Ok
17.10	ISOLAMENTO ACUSTICO COM ESPUMA POLIURETANO E=25MM, FLEXIVEL 100X100X2CM, DENSIDADE 29 A 35 KG/M3	M2	41,17	89,14	3.670,00	41,17	89,14	3.669,89	Não Ok
17.11	REVESTIMENTO ACÚSTICO COM FELTRO EM LA DE ROCHA, 1 FACE REVESTIDA COM FILME DE POLIPROPILENO, DENSIDADE = 32 KG/M3, E=*50* MM	M2	260,38	44,72	11.644,08	260,38	44,72	11.644,19	Não Ok
17.12	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MECANICO, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	201,59	19,26	3.883,33	201,59	19,26	3.882,62	Não Ok
17.13	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	3.272,00	17,21	56.320,55	3.272,00	17,21	56.311,12	Não Ok
17.14	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	3.473,58	2,40	8.340,73	3.473,58	2,40	8.336,59	Não Ok
17.15	CHAPISCO APLICADO EM TETO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM	M2	1.353,94	3,75	5.079,71	1.353,94	3,75	5.077,28	Não Ok





**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
	BETONEIRA 400L. AF_06/2014								
<b>18</b>	<b>FORROS</b>				<b>447.522,97</b>			<b>447.538,62</b>	Não Ok
18.01	Forro de gesso acartonado Perfurado, esp=12,5mm, com manta em lã de vidro incluindo estrutura em perfis de aço galvanizado	M2	190,28	218,34	41.545,20	190,28	218,34	41.545,74	Não Ok
18.02	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	544,30	27,84	15.154,46	544,30	27,84	15.153,31	Não Ok
18.03	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO TIPO DRYWALL, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	6.087,81	63,64	387.421,30	6.087,81	63,64	387.428,23	Não Ok
18.04	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3.876,53	0,88	3.402,01	3.876,53	0,88	3.411,35	Não Ok
<b>19</b>	<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>				<b>346.504,09</b>			<b>346.524,00</b>	Não Ok
19.01	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	1.169,73	7,72	9.027,80	1.169,73	7,72	9.030,32	Não Ok
19.02	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	3.899,10	5,91	23.025,87	3.899,10	5,91	23.043,68	Não Ok
19.03	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014	M2	1.258,87	192,03	241.736,38	1.258,87	192,03	241.740,81	Não Ok
19.04	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	2.937,26	20,30	59.632,10	2.937,26	20,30	59.626,38	Não Ok
19.05	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM MURETA DO MURO DE ARRIMO, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	292,29	20,30	5.934,05	292,29	20,30	5.933,49	Não Ok
19.06	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.760,92	4,06	7.147,89	1.760,92	4,06	7.149,34	Não Ok
<b>20</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>525.683,77</b>			<b>525.688,61</b>	Não Ok
20.01	REJUNTAMENTO DE PISO CERAMICO PORCELANATO PLACAS 60X60CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 4MM	M2	3.527,53	5,31	18.725,34	3.527,53	5,31	18.731,18	Não Ok
20.02	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	788,48	61,84	48.756,19	788,48	61,84	48.759,60	Não Ok
20.03	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	126,83	229,79	29.144,10	126,83	229,79	29.144,27	Não Ok
20.04	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO (PISO DO ELEVADOR)	M2	4,87	229,79	1.119,07	4,87	229,79	1.119,08	Não Ok
20.05	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMADAÇÃO EM TELA SOLDADA	M2	167,00	59,56	9.946,21	167,00	59,56	9.946,52	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
20.06	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	788,48	16,38	12.916,07	788,48	16,38	12.915,30	Não Ok
20.07	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	480,37	22,81	10.958,19	480,37	22,81	10.957,24	Não Ok
20.08	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,5 CM PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	348,01	33,19	11.551,59	348,01	33,19	11.550,45	Não Ok
20.09	CARPETE NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	362,89	106,65	38.701,55	362,89	106,65	38.702,22	Não Ok
20.10	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	863,98	61,67	53.285,43	863,98	61,67	53.281,65	Não Ok
20.11	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	106,60	131,23	13.988,83	106,60	131,23	13.989,12	Não Ok
20.12	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	169,40	166,04	28.127,71	169,40	166,04	28.127,18	Não Ok
20.13	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	108,88	7,50	14,52	108,90	Não Ok
20.14	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	324,21	35,62	11.549,97	324,21	35,62	11.548,36	Não Ok
20.15	REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO PLACAS 40X40CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 5MM	M2	259,22	5,56	1.442,42	259,22	5,56	1.441,26	Não Ok
20.16	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	1.305,59	107,60	140.481,91	1.305,59	107,60	140.481,48	Não Ok
20.17	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO ANTIDERRAPANTE DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	239,28	82,21	19.670,04	239,28	82,21	19.671,21	Não Ok
20.18	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2.860,92	26,29	75.210,27	2.860,92	26,29	75.213,59	Não Ok
<b>21</b>	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>				<b>62.767,81</b>			<b>62.764,57</b>	Não Ok
21.01	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA DE 18CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	294,07	61,86	18.191,25	294,07	61,86	18.191,17	Não Ok
21.02	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 15CM, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	118,14	47,03	5.556,16	118,14	47,03	5.556,12	Não Ok
21.03	CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 20CM, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	86,22	59,40	5.121,47	86,22	59,40	5.121,47	Ok
21.04	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 20CM, FIXADO COM COLA	M	74,85	21,84	1.634,51	74,85	21,84	1.634,72	Não Ok
21.05	RODAPÉ CERÂMICO DE 15CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE	M	99,35	6,92	687,02	99,35	6,92	687,50	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
21.06	DIMENSÕES 40X40CM. AF_06/2014 RODAPÉ EM PORCELANATO DE 15CM DE ALTURA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M	1.876,03	16,83	31.577,40	1.876,03	16,83	31.573,58	Não Ok
<b>22</b>	<b>PINTURAS</b>				<b>573.833,11</b>			<b>573.790,98</b>	Não Ok
22.01	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM VAGAS DE GARAGEM, 5 CM DE LARGURA	M	150,00	7,52	1.128,02	150,00	7,52	1.128,00	Não Ok
22.02	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	251,48	16,34	4.109,99	251,48	16,34	4.109,18	Não Ok
22.03	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	251,48	13,47	3.388,61	251,48	13,47	3.387,44	Não Ok
22.04	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	12.526,20	11,78	147.545,70	12.526,20	11,78	147.558,64	Não Ok
22.05	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	348,01	10,41	3.623,38	348,01	10,41	3.622,78	Não Ok
22.06	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, TRES DEMAOS	M2	846,33	6,52	5.517,99	846,33	6,52	5.518,07	Não Ok
22.07	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	108,88	7,50	14,52	108,90	Não Ok
22.08	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M2	378,66	14,29	5.412,62	378,66	14,29	5.411,05	Não Ok
22.09	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM TETOS.	M2	1.153,05	15,17	17.490,47	1.153,05	15,17	17.491,77	Não Ok
22.10	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MURO DE ARRIMO E MURETA	M2	1.171,63	14,29	16.747,45	1.171,63	14,29	16.742,59	Não Ok
22.11	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	8.793,68	1,78	15.648,29	8.793,68	1,78	15.652,75	Não Ok
22.12	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	13.182,95	1,53	20.184,01	13.182,95	1,53	20.169,91	Não Ok
22.13	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.509,91	8,85	66.453,91	7.509,91	8,85	66.462,70	Não Ok
22.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	13.947,42	10,11	141.015,62	13.947,42	10,11	141.008,42	Não Ok
22.15	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.329,41	15,31	112.248,14	7.329,41	15,31	112.213,27	Não Ok
22.16	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.421,22	8,21	11.672,63	1.421,22	8,21	11.668,22	Não Ok
22.17	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	M2	55,80	27,55	1.537,40	55,80	27,55	1.537,29	Não Ok
<b>23</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>194.745,10</b>			<b>194.742,91</b>	Não Ok
23.01	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX 2", COM MONTANTES DUPLOS DE AÇO INOX 1 1/4" E APOIO EM TUBO DE AÇO INOX 2", H=0,90M	M	78,71	212,25	16.706,32	78,71	212,25	16.706,20	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
23.02	TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2,5CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	62,10	414,79	25.758,22	62,10	414,79	25.758,46	Não Ok
23.03	APARADOR EM GRANITO CINZA ANDORINHA 2,10X0,20M, E=3CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UD	8,00	225,52	1.804,12	8,00	225,52	1.804,16	Não Ok
23.04	CORRIMAO SIMPLES COM TUBO ACO INOX 2"	M	188,58	43,58	8.219,18	188,58	43,58	8.218,32	Não Ok
23.05	CORRIMAO DUPLO COM TUBO ACO INOX 2"	M	612,45	105,27	64.474,50	612,45	105,27	64.472,61	Não Ok
23.06	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	4,00	71,82	287,26	4,00	71,82	287,28	Não Ok
23.07	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	10,80	200,87	2.169,43	10,80	200,87	2.169,40	Não Ok
23.08	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	84,72	69,94	5.924,92	84,72	69,94	5.925,32	Não Ok
23.09	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 25CM	M	26,48	114,66	3.036,29	26,48	114,66	3.036,20	Não Ok
23.10	PEÇA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	75,91	125,80	9.549,10	75,91	125,80	9.549,48	Não Ok
23.11	MOLDURA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) LARGURA 20CM PARA PORTA DE ELEVADOR	M	43,20	50,46	2.179,96	43,20	50,46	2.179,87	Não Ok
23.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA 5,60 X 0,55 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	1.591,80	12.734,39	8,00	1.591,80	12.734,40	Não Ok
23.13	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 3,40 X 0,55 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	978,46	7.827,66	8,00	978,46	7.827,68	Não Ok
23.14	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 4,20 X 0,58 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	1.238,42	1.238,42	1,00	1.238,42	1.238,42	Ok
23.15	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 7,23 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	2.225,75	2.225,74	1,00	2.225,75	2.225,75	Não Ok
23.16	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 2,11 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	661,41	661,40	1,00	661,41	661,41	Não Ok
23.17	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 5,70 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	1.773,07	1.773,06	1,00	1.773,07	1.773,07	Não Ok
23.18	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,15M	M	202,18	89,34	18.063,11	202,18	89,34	18.062,76	Não Ok
23.19	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,30M	M	5,85	175,15	1.024,63	5,85	175,15	1.024,63	Ok
23.20	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,40M	M	32,78	232,81	7.631,40	32,78	232,81	7.631,51	Não Ok
23.21	FITA ANTIDERRAPANTE L=5CM PARA ESCADA	M	227,50	6,40	1.455,99	227,50	6,40	1.456,00	Não Ok
<b>24</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA PASSARELA</b>				<b>113.360,51</b>			<b>113.360,12</b>	Não Ok
24.01	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	125,11	67,55	8.451,31	125,11	67,55	8.451,18	Não Ok
24.02	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO P/PINTURA	M2	225,00	5,84	1.313,09	225,00	5,84	1.314,00	Não Ok



**ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
24.03	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO, UMA DEMAO	M2	225,00	14,27	3.210,64	225,00	14,27	3.210,75	Não Ok
24.04	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	125,11	8,66	1.083,86	125,11	8,66	1.083,45	Não Ok
24.05	CORRIMÃO DUPLO COM TUBO AÇO INOX 2"	M	73,55	105,27	7.742,83	73,55	105,27	7.742,61	Não Ok
24.06	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 4CM CONCRETO 30MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	125,11	108,55	13.581,19	125,11	108,55	13.580,69	Não Ok
24.07	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	0,50	131,23	65,61	0,50	131,23	65,62	Não Ok
24.08	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	10,00	166,04	1.660,43	10,00	166,04	1.660,40	Não Ok
24.09	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	74,00	112,81	8.347,70	74,00	112,81	8.347,94	Não Ok
24.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	235,63	101,67	23.955,77	235,63	101,67	23.956,50	Não Ok
24.11	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	5,55	422,13	2.342,83	5,55	422,13	2.342,82	Não Ok
24.12	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	21,30	420,80	8.962,94	21,30	420,80	8.963,04	Não Ok
24.13	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	135,00	7,61	1.026,73	135,00	7,61	1.027,35	Não Ok
24.14	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	395,00	7,55	2.982,70	395,00	7,55	2.982,25	Não Ok
24.15	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	476,00	7,02	3.341,97	476,00	7,02	3.341,52	Não Ok
24.16	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	384,00	6,24	2.395,02	384,00	6,24	2.396,16	Não Ok
24.17	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	316,00	5,25	1.659,54	316,00	5,25	1.659,00	Não Ok
24.18	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	647,00	4,84	3.132,91	647,00	4,84	3.131,48	Não Ok
24.19	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	30,60	16,51	505,11	30,60	16,51	505,21	Não Ok
24.20	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	34,15	50,78	1.734,30	34,15	50,78	1.734,14	Não Ok
24.21	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	9,15	66,60	609,34	9,15	66,60	609,39	Não Ok
24.22	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	17,70	175,06	3.098,47	17,70	175,06	3.098,56	Não Ok



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

## ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
				unit.	Total				
24.23	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	64,65	91,58	5.920,84	64,65	91,58	5.920,65	Não Ok
24.24	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,85	431,77	2.094,06	4,85	431,77	2.094,08	Não Ok
24.25	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	7,85	435,87	3.421,58	7,85	435,87	3.421,58	Ok
24.26	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,15	334,77	719,74	2,15	334,77	719,76	Não Ok
<b>25</b>	<b>PAISAGISMO</b>				<b>34.078,91</b>			<b>34.082,35</b>	Não Ok
25.01	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	82,00	147,62	12.104,97	82,00	147,62	12.104,84	Não Ok
25.02	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	1.435,50	15,31	21.973,94	1.435,50	15,31	21.977,51	Não Ok
<b>26</b>	<b>LIMPEZA E RETIRADAS</b>				<b>31.223,27</b>			<b>31.210,96</b>	Não Ok
26.01	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 6m3, distancia ate 30km	M3	480,00	31,02	14.889,86	480,00	31,02	14.889,60	Não Ok
26.02	Desmobilização - São Luís	UN	1,00	1.705,83	1.705,82	1,00	1.705,83	1.705,83	Não Ok
26.03	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	8.351,73	1,75	14.627,59	8.351,73	1,75	14.615,53	Não Ok

**TOTAL = 5.045.988,44**

**5.045.974,47 Não Ok**