



RDC ELETRÔNICO 002/2020

Processo 23115. 044483/2018-08

ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA

Trata-se de análise de ajustes na Proposta de Preços da empresa EFA CONSTRUÇÕES EIRELI.

Após verificação dos documentos encaminhados, constatou-se que a empresa apresentou planilha com ajustes dos valores unitários e valores totais em todos os itens, demonstrando a incidência do desconto linear de 26,00% e atendendo, portanto, ao que solicita o Edital no subitem 5.8.1 (Anexo I do documento).

Com relação às inconsistências entre os valores totais e o resultado da multiplicação entre valores unitários e quantitativos nos itens da Planilha Orçamentária, observou-se que a licitante procedeu às correções solicitadas, conforme demonstra o Anexo II do presente documento. Entretanto, por questões formais, faz-se necessária a apresentação da Planilha Orçamentária devidamente ajustada ao desconto, seguindo o que estabelece o subitem 6.8.2 e modelo contido no Anexo III do Edital.

Após ajustes dos valores na Planilha Orçamentária houve o acréscimo de um centavo no Valor Global, passando do valor de R\$5.045.988,44 ao valor de R\$5.045.988,45. Convém citar que essa variação deu-se por conta de arredondamentos de cálculos.

Verificamos, ainda, que a empresa demonstrou os cálculos de correções dos custos unitários dos itens da Planilha Orçamentária, aplicando apenas a incidência do desconto, todavia, ratificamos que é necessário efetuar os ajustes de **todas as composições de custo unitário** através da revisão dos **coeficientes e custos unitários dos insumos**.

Do mesmo modo, ratificamos que a licitante deve ajustar a sua Composição de Administração Local (Anexo XI do Edital), demonstrando os cálculos do valor unitário e valor total ofertados, ou seja, R\$ 3.099,38 e R\$ 309.937,90, respectivamente.

Em atendimento ao solicitado, a licitante efetuou os ajustes nas composições do BDI e dos Encargos Sobre a Mão de Obra, com a aplicação das alíquotas condizentes ao tratamento de que faz jus, enquanto optante pelo Simples Nacional.

Referente ao cronograma físico-financeiro, foi observado que se encontra devidamente ajustado ao valor do desconto ofertado.



Ante o exposto, sugerimos que seja realizada nova diligência para que a licitante realize os ajustes dos erros restantes, considerados sanáveis, de acordo com subitem 7.5.1 do Edital, bem como apresente todos os documentos da Proposta Comercial em conformidade com o que determina o subitem 6.8 do Edital.

Desse modo, após Análise Técnica, encaminhamos o presente documento à Comissão Permanente de Licitação para conhecimento e demais providências cabíveis.

São Luís, 09 de setembro de 2020.

Evilla Carolinne Maciel Delgado Ribeiro
Evilla 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.
-----------------------	------------------------	--------------	--------

01 SERVIÇOS INICIAIS				86.812,42	
01.01	TAXA DO CREA - ART DE OBRAS ACIMA DE 15.000,00	UN	1,00	201,39	200,84
01.02	TAXA DA PREFEITURA (CONSTRUÇÃO)	M2	8.351,73	2,85	23.794,08
01.03	TAXA DA PREFEITURA (HABITE-SE)	M2	8.351,73	2,85	23.794,08
01.04	Mobilização - São Luís	UN	1,00	1.706,86	1.709,13
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	7.746,32
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	1.241,90
01.08	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	1.638,00	4,17	6.848,48
01.09	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	4,96	61,94	308,20
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	4.532,48
01.12	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	M2	20,00	2,89	57,87
01.13	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	120,00	9,16	1.102,01
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				309.937,90
02.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	3.102,31	309.937,90
03	SUPRA-ESTRUTURA				4.506,36
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	3.741,88
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	764,48
04	PAREDES E PAINÉIS				328.861,90

271,41	200,84	26,00%	Ok
3,85	2,85	26,00%	Ok
3,85	2,85	26,00%	Ok
2.309,63	1.709,13	26,00%	Ok
104,68	77,46	26,00%	Ok
1.547,39	1.145,07	26,00%	Ok
1.678,24	1.241,90	26,00%	Ok
5,65	4,18	26,00%	Ok
83,97	62,14	26,00%	Ok
366,60	271,28	26,00%	Ok
126,08	93,30	26,00%	Ok
3,91	2,89	26,00%	Ok
12,41	9,18	26,00%	Ok
4.188,35	3.099,38	26,00%	Ok
20,00	14,80	26,00%	Ok
516,54	382,24	26,00%	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	65.904,45
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	6.999,33
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	179.355,86
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	34.714,69
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	4.426,83
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	24.991,01
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	12.469,74
05	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES				30.755,01
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	1.124,71
05.02	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	277,10	77,21	21.391,23
05.03	PROTEÇÃO MECANICA SOBRE MANTA ASFALTICA, ESP=3CM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL.	M2	277,10	29,62	8.239,07
06	ESQUADRIAS E VIDROS				964.336,65
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	5.560,32
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	12.996,84

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
157,40	116,48	26,00%	Ok
734,93	543,85	26,00%	Ok
793,91	587,49	26,00%	Ok
95,26	70,49	26,00%	Ok
42,73	31,62	26,00%	Ok
66,11	48,92	26,00%	Ok
123,95	91,72	26,00%	Ok
28,78	21,30	26,00%	Ok
104,32	77,20	26,00%	Ok
40,18	29,73	26,00%	Ok
3.756,97	2.780,16	26,00%	Ok
8.781,65	6.498,42	26,00%	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	33.018,53
06.04	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	123,31	258,16	31.819,58
06.05	VIDRO LAMINADO REFLETIVO VERDE, ESPESSURA 8MM, PARA JANELAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ELEMENTOS PARA VEDACAO	M2	133,65	343,04	45.830,72
06.06	VIDRO ARAMADO, ESPESSURA 6MM	M2	7,70	283,82	2.184,21
06.07	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 0,80X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	977,65	2.933,75
06.08	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	13,00	1.689,77	21.967,08
06.09	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	1.087,55	3.263,29
06.10	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 1,60X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	6,00	1.472,93	8.838,13
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	787,17
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	985,89
06.13	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	25,00	1.065,15	26.612,25
06.14	PUXADOR INOX DUPLO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, TUBO REDONDO 45CMX38MM	UN	22,00	192,88	4.241,27
06.15	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	14,00	617,34	8.641,59
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	11.554,03
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	19.299,45
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	6.076,70

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
171,68	127,04	26,00%	Ok
348,71	258,05	26,00%	Ok
463,40	342,92	26,00%	Ok
383,33	283,66	26,00%	Ok
1.321,51	977,92	26,00%	Ok
2.283,48	1.689,78	26,00%	Ok
1.469,95	1.087,76	26,00%	Ok
1.990,57	1.473,02	26,00%	Ok
1.063,74	787,17	26,00%	Ok
1.332,29	985,89	26,00%	Ok
1.438,50	1.064,49	26,00%	Ok
260,52	192,78	26,00%	Ok
834,13	617,26	26,00%	Ok
867,42	641,89	26,00%	Ok
1.003,09	742,29	26,00%	Ok
1.026,47	759,59	26,00%	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	16.890,03
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	807,95
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	42.825,40
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	11.920,40
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	36.925,61
06.24	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	123,31	313,99	38.705,26
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	4.949,02
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	3.683,00
06.27	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDRO LISO INCOLOR 4MM, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	109,44	210,58	23.046,07
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	37.512,47
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	500.460,64

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
1.268,02	938,33	26,00%	Ok
1.091,83	807,95	26,00%	Ok
474,09	350,83	26,00%	Ok
394,24	291,74	26,00%	Ok
371,94	275,24	26,00%	Ok
424,17	313,89	26,00%	Ok
587,17	434,51	26,00%	Ok
396,26	293,23	26,00%	Ok
284,57	210,58	26,00%	Ok
588,49	435,48	26,00%	Ok
1.318,32	975,56	26,00%	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	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				25.233,35
07.01	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,54	3.244,07
07.02	TUBO DE DESCIDA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, PARA VÁLVULA DE DESCARGA DE EMBUTIR	UD	9,00	12,68	114,02
07.03	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	75,29	18,35	1.381,16
07.04	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	39,27	30,38	1.192,32
07.05	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	22,73	37,80	859,18
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	314,01
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	25,40
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	143,52
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	677,01
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	35,99
07.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	24,00	28,52	685,18
07.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	8,00	52,95	423,52
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	423,52
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	88,15
07.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	6,00	81,60	489,47
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	132,70
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	907,54

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
4.383,88	3.244,07	26,00%	Ok
17,12	12,67	26,00%	Ok
24,79	18,34	26,00%	Ok
41,03	30,36	26,00%	Ok
51,08	37,80	26,00%	Ok
30,31	22,43	26,00%	Ok
34,33	25,40	26,00%	Ok
96,97	71,76	26,00%	Ok
114,36	84,63	26,00%	Ok
24,32	18,00	26,00%	Ok
38,58	28,55	26,00%	Ok
71,54	52,94	26,00%	Ok
71,54	52,94	26,00%	Ok
29,78	22,04	26,00%	Ok
110,24	81,58	26,00%	Ok
89,66	66,35	26,00%	Ok
10,22	7,56	26,00%	Ok



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	57,42
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	23,88
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	47,37
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	45,88
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	97,44
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	461,27
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	40,40
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	110,70
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	24,09
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	12,03
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	54,54
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	58,15
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	4.150,42
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	36,47
07.32	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA,	M	94,96	21,26	2.026,60

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
3,88	2,87	26,00%	Ok
4,61	3,41	26,00%	Ok
2,91	2,15	26,00%	Ok
6,20	4,59	26,00%	Ok
65,84	48,72	26,00%	Ok
69,26	51,25	26,00%	Ok
13,65	10,10	26,00%	Ok
18,70	13,84	26,00%	Ok
8,14	6,02	26,00%	Ok
16,26	12,03	26,00%	Ok
9,80	7,25	26,00%	Ok
10,45	7,73	26,00%	Ok
33,16	24,54	26,00%	Ok
27,38	20,26	26,00%	Ok
28,84	21,34	26,00%	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	186,52
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	274,38
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	414,14
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	692,07
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	473,06
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	1.264,45
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	985,75
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	777,92
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	66,24
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	278,42

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
23,60	17,46	26,00%	Ok
23,03	17,04	26,00%	Ok
27,30	20,20	26,00%	Ok
27,29	20,19	26,00%	Ok
34,63	25,63	26,00%	Ok
33,38	24,70	26,00%	Ok
121,10	89,61	26,00%	Ok
262,81	194,48	26,00%	Ok
22,38	16,56	26,00%	Ok
47,03	34,80	26,00%	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	154,70
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	40,03
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	51,25
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	193,14
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	733,81
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	147,47
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	116,55
08	INSTALAÇÃO SANITÁRIA / ÁGUAS PLUVIAIS				24.284,95
08.01	CAIXA SIFONADA DE PVC (150X150X50)MM COM GRELHA	UN	4,00	35,05	140,39
08.02	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 100MM	UN	7,00	18,89	132,40
08.03	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UN	7,00	35,56	249,05
08.04	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 50 MM	UN	1,00	6,70	6,71
08.05	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 75 MM	UN	7,00	9,68	67,86
08.06	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 100 MM	UN	4,00	13,59	54,38
08.07	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO,	M	135,95	34,88	4.745,44

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
104,53	77,35	26,00%	Ok
54,09	40,03	26,00%	Ok
34,63	25,63	26,00%	Ok
43,50	32,19	26,00%	Ok
247,91	183,45	26,00%	Ok
99,64	73,73	26,00%	Ok
157,50	116,55	26,00%	Ok
47,43	35,10	26,00%	Ok
25,56	18,91	26,00%	Ok
48,08	35,58	26,00%	Ok
9,07	6,71	26,00%	Ok
13,10	9,69	26,00%	Ok
18,37	13,59	26,00%	Ok
47,17	34,91	26,00%	Ok



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	94,84
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	1.030,26
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	287,43
08.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	31,15	15,68	490,06
08.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,18	22,05	844,49
08.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,55	44,41	1.717,04
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	231,77
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	563,44
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	148,92
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	187,81
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	19,94
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	599,92
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	734,08

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
14,24	10,54	26,00%	Ok
58,01	42,93	26,00%	Ok
15,02	11,11	26,00%	Ok
21,26	15,73	26,00%	Ok
29,89	22,12	26,00%	Ok
60,19	44,54	26,00%	Ok
7,83	5,79	26,00%	Ok
8,10	5,99	26,00%	Ok
5,59	4,14	26,00%	Ok
8,46	6,26	26,00%	Ok
8,98	6,65	26,00%	Ok
14,74	10,91	26,00%	Ok
15,50	11,47	26,00%	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	26,86
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	50,73
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	616,63
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	103,97
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	18,54
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	573,12
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	369,60
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	163,79
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	1.958,64
08.30	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	119,94	23,27	2.796,69
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	828,42
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	18,49
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	2.079,47

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
36,30	26,86	26,00%	Ok
17,14	12,68	26,00%	Ok
26,04	19,27	26,00%	Ok
28,10	20,79	26,00%	Ok
25,06	18,54	26,00%	Ok
36,88	27,29	26,00%	Ok
38,42	28,43	26,00%	Ok
10,20	7,55	26,00%	Ok
16,45	12,17	26,00%	Ok
31,51	23,32	26,00%	Ok
20,20	14,95	26,00%	Ok
12,49	9,24	26,00%	Ok
14,79	10,94	26,00%	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	23,98
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	209,79
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	78,26
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	44,14
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	116,86
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	116,77
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	217,56
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	103,23
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	979,24
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	443,96
09	INSTALAÇÃO GÁS				1.175,86
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	1.104,17

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
5,40	4,00	26,00%	Ok
9,45	6,99	26,00%	Ok
11,75	8,70	26,00%	Ok
11,93	8,83	26,00%	Ok
26,32	19,48	26,00%	Ok
26,30	19,46	26,00%	Ok
9,80	7,25	26,00%	Ok
15,50	11,47	26,00%	Ok
44,11	32,64	26,00%	Ok
66,66	49,33	26,00%	Ok
57,06	42,22	26,00%	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	71,69
10	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO				78.326,78
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	13.499,82
10.02	CAIXA PARA HIDRANTE DE PASSEIO 60X50X40CM EM ALVENARIA PARA RECEBER TAMPÃO DE FOFO - EXECUÇÃO	UN	1,00	87,72	87,79
10.03	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	632,89	8.855,21
10.04	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	195,06	584,95
10.05	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	231,00	230,93
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	27,34
10.08	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	221,11	3.757,14
10.09	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,66	3.244,07
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	1.440,87
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	1.846,67
10.12	TANQUE DE PRESSÃO 10L - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	192,63	192,53
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	154,50
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	10.652,63

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
24,22	17,92	26,00%	Ok
1.824,30	1.349,98	26,00%	Ok
118,64	87,79	26,00%	Ok
854,75	632,52	26,00%	Ok
263,49	194,98	26,00%	Ok
312,07	230,93	26,00%	Ok
202,47	149,83	26,00%	Ok
36,95	27,34	26,00%	Ok
298,66	221,01	26,00%	Ok
4.383,88	3.244,07	26,00%	Ok
34,77	25,73	26,00%	Ok
54,25	40,15	26,00%	Ok
260,18	192,53	26,00%	Ok
180,74	133,75	26,00%	Ok
208,78	154,50	26,00%	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	883,84
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	693,19
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	194,65
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	1.035,85
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	523,15
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	429,41
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	296,86
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	147,79
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	2.198,87
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	184,40
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	66,36
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	335,99

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
103,32	76,46	26,00%	Ok
66,91	49,51	26,00%	Ok
65,76	48,66	26,00%	Ok
139,98	103,59	26,00%	Ok
176,74	130,79	26,00%	Ok
145,07	107,35	26,00%	Ok
100,29	74,21	26,00%	Ok
49,93	36,95	26,00%	Ok
82,54	61,08	26,00%	Ok
249,19	184,40	26,00%	Ok
89,67	66,36	26,00%	Ok
113,51	84,00	26,00%	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_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	1.199,51
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	150,46
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	980,97
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	388,96
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	17.377,05
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	4.826,35
10.34	FITA AMARELA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	176,00	2,07	365,97
10.35	FITA VERMELHA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	123,20	2,07	256,18
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	183,79
11	INSTALAÇÃO DE DETECÇÃO E ALARME				26.575,19
11.01	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	UN	10,00	106,12	1.061,23
11.02	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	62,00	154,42	9.571,94
11.03	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL DE 04 LAÇOS PARA ATÉ 64 ENDEREÇOS, 24 VOLTS	UN	1,00	792,55	792,16
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	478,95
11.05	JOELHO, FERRO GALVANIZADO, REDUÇÃO 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO	UN	2,00	44,26	88,70

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
147,36	109,05	26,00%	Ok
50,83	37,61	26,00%	Ok
220,94	163,50	26,00%	Ok
262,81	194,48	26,00%	Ok
469,65	347,54	26,00%	Ok
250,85	185,63	26,00%	Ok
2,81	2,08	26,00%	Ok
2,81	2,08	26,00%	Ok
248,36	183,79	26,00%	Ok
143,41	106,12	26,00%	Ok
208,63	154,39	26,00%	Ok
1.070,49	792,16	26,00%	Ok
45,58	33,73	26,00%	Ok
59,93	44,35	26,00%	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
	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	165,12
11.07	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	637,24	20,67	13.194,18
11.08	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	17,73	53,37
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	540,27
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	629,25
12	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS				101.837,64
12.01	VALVULA DESCARGA 1.1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	170,41	1.533,66
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	10.181,81
12.03	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	64,62	348,04	22.484,40
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	362,48
12.05	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	6,79	516,85
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	10.115,74
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	2.858,68
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	254,92
12.09	TORNEIRA CROMADA COM BICO 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	45,29	181,09
12.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE,	UN	4,00	468,05	1.871,64

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
74,38	55,04	26,00%	Ok
27,98	20,71	26,00%	Ok
24,04	17,79	26,00%	Ok
20,86	15,44	26,00%	Ok
25,01	18,51	26,00%	Ok
230,28	170,41	26,00%	Ok
529,20	391,61	26,00%	Ok
470,20	347,95	26,00%	Ok
18,84	13,94	26,00%	Ok
9,19	6,80	26,00%	Ok
759,44	561,99	26,00%	Ok
50,83	37,61	26,00%	Ok
43,06	31,86	26,00%	Ok
61,18	45,27	26,00%	Ok
632,31	467,91	26,00%	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	20.611,59
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	1.399,43
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	9.394,33
12.14	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	48,85	97,77
12.15	CABIDE EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	37,17	74,41
12.16	PORTA-TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	56,88	113,81
12.17	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTROS	UN	21,00	19,88	417,72
12.18	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	9,00	102,84	925,21
12.19	CHUVEIRO PVC, INCLUSIVE HASTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	18,25	36,62
12.20	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL, L = 90cm.	UN	36,00	238,51	8.585,54
12.21	DISPENSER EM PVC PARA SABÃO LIQUIDO	UN	63,00	58,96	3.714,22
12.22	DISPENSER EM PVC PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	20,00	61,07	1.221,15
12.23	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	UN	80,00	61,07	4.884,59
13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				370.873,53
13.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	10,00	142,52	1.428,20
13.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	22,00	18,75	413,35
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	10.156,94
13.04	PAINEL DE EMBUTIR LED 7W - QUADRADO - 6.000K - BIVOLT	UN	103,00	89,94	9.272,16
13.05	Luminária de embutir 2x32w, para lampada LED, corpo em chapa de aço	UN	564,00	288,16	162.482,42

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
449,25	332,45	26,00%	Ok
236,39	174,93	26,00%	Ok
167,04	123,61	26,00%	Ok
66,06	48,88	26,00%	Ok
50,28	37,21	26,00%	Ok
76,90	56,91	26,00%	Ok
26,88	19,89	26,00%	Ok
138,92	102,80	26,00%	Ok
24,74	18,31	26,00%	Ok
322,28	238,49	26,00%	Ok
79,67	58,96	26,00%	Ok
82,51	61,06	26,00%	Ok
82,51	61,06	26,00%	Ok
193,00	142,82	26,00%	Ok
25,39	18,79	26,00%	Ok
122,55	90,69	26,00%	Ok
121,65	90,02	26,00%	Ok
389,31	288,09	26,00%	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	62.103,55
13.07	Caixa de passagem de embutir 30x30x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	71,75	287,24
13.08	Luminária de emergência c/duas lampadas alógenas 55w, autonomia 2 h30min.	UN	3,00	169,89	509,71
13.09	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR, EM ALUMÍNIO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 30X30CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	30,72	122,87
13.10	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 15X15CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	13,63	150,10
13.11	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR, EM ALUMÍNIO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	17,67	229,82
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	276,40
13.13	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,00	46,00	1.703,58
13.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	160,00	10,97	1.755,87
13.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	109,00	70,77	7.715,13
13.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	95,16	1.141,97
13.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.595,82
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	529,99
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	610,77
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	1.055,61

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
287,41	212,68	26,00%	Ok
97,04	71,81	26,00%	Ok
229,60	169,90	26,00%	Ok
41,51	30,72	26,00%	Ok
18,44	13,65	26,00%	Ok
23,89	17,68	26,00%	Ok
53,36	39,49	26,00%	Ok
62,22	46,04	26,00%	Ok
14,83	10,97	26,00%	Ok
95,65	70,78	26,00%	Ok
128,60	95,16	26,00%	Ok
2.156,51	1.595,82	26,00%	Ok
358,10	264,99	26,00%	Ok
412,68	305,38	26,00%	Ok
475,50	351,87	26,00%	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	1.034,39
13.22	SUPRESSOR DE SURTO 40KA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	95,78	383,05
13.23	Caixa de passagem de embutir 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	3,00	46,30	139,08
13.24	Caixa de passagem de embutir 15x15x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	25,75	103,22
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	9.481,59
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	65,88
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	425,74
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	139,34
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	260,59
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	244,38
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	1.930,07
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	231,56
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	65.098,36
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	3.186,14
13.35	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO -	UN	211,00	6,89	1.458,35

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
1.397,82	1.034,39	26,00%	Ok
129,41	95,76	26,00%	Ok
62,65	46,36	26,00%	Ok
34,87	25,80	26,00%	Ok
8,67	6,42	26,00%	Ok
11,27	8,34	26,00%	Ok
13,91	10,29	26,00%	Ok
6,91	5,11	26,00%	Ok
9,52	7,04	26,00%	Ok
12,15	8,99	26,00%	Ok
9,45	6,99	26,00%	Ok
14,65	10,84	26,00%	Ok
2,91	2,15	26,00%	Ok
4,68	3,46	26,00%	Ok
9,34	6,91	26,00%	Ok



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	79,62
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	425,33
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	263,91
13.39	SUPORTE 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	308,30
13.40	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	87,00	17,16	1.498,12
13.41	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	21,11	1.016,23
13.42	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,00	27,14	1.061,47
13.43	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	35,00	210,59
13.44	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	37,11	334,93
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	102,12
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	141,98
13.47	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR, 4P+T, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,19	92,47
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	2.974,49
13.49	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	5,37	75,52
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	18,46
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	38,92
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	6,46
13.53	BALIZADOR EM ALUMINIO PINTADO NA COR PRETO, COM DIFUSOR EM	UN	21,00	133,45	2.803,57

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
21,52	15,92	26,00%	Ok
11,27	8,34	26,00%	Ok
7,43	5,50	26,00%	Ok
11,26	8,33	26,00%	Ok
23,27	17,22	26,00%	Ok
28,61	21,17	26,00%	Ok
36,78	27,22	26,00%	Ok
47,43	35,10	26,00%	Ok
50,29	37,21	26,00%	Ok
34,50	25,53	26,00%	Ok
27,41	20,28	26,00%	Ok
62,48	46,24	26,00%	Ok
24,66	18,25	26,00%	Ok
7,29	5,39	26,00%	Ok
24,95	18,46	26,00%	Ok
13,15	9,73	26,00%	Ok
8,73	6,46	26,00%	Ok
180,41	133,50	26,00%	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	860,65
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	7.756,01
13.56	LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO PINTADA, DIFUSOR COM VIDRO PARA LAMPADA LED CLASSIC 7W	UN	38,00	81,01	3.081,11
14	SUBESTAÇÃO				45.020,70
14.01	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	11,63	349,43
14.02	CABO DE ALUMINIO CA 1/0 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	5,00	24,92	124,65
14.03	ARAME GALVANIZADO 12 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	1,00	12,66	12,68
14.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	22,95	344,54
14.05	CABO DE COBRE NU 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	74,79	1.121,99
14.06	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4?), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	22,87	137,64
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	24,51
14.08	ALÇA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	8,95	35,88
14.09	MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	4,88	4,89
14.10	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	308,02	307,93
14.11	ELO FUSÍVEL 15K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	18,73	18,77
14.12	ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA 25KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,00	41,22	123,65
14.13	ISOLADOR DE SUSPENSAO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	74,84	524,01
14.14	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO DE 2400MM - . FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	249,70	499,90
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	920,46
14.16	GANCHO DE SUSPENSÃO OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	22,18	22,23

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
145,38	107,58	26,00%	Ok
149,73	110,80	26,00%	Ok
109,57	81,08	26,00%	Ok
15,74	11,65	26,00%	Ok
33,69	24,93	26,00%	Ok
17,14	12,68	26,00%	Ok
31,04	22,97	26,00%	Ok
101,08	74,80	26,00%	Ok
31,00	22,94	26,00%	Ok
11,04	8,17	26,00%	Ok
12,12	8,97	26,00%	Ok
6,61	4,89	26,00%	Ok
416,12	307,93	26,00%	Ok
25,37	18,77	26,00%	Ok
55,70	41,22	26,00%	Ok
101,16	74,86	26,00%	Ok
337,77	249,95	26,00%	Ok
207,31	153,41	26,00%	Ok
30,04	22,23	26,00%	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	146,33
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	1.005,48
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	28.355,36
14.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.595,82
14.21	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	247,76	1.239,39
14.22	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	686,06	686,31
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	39,66
14.24	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	UN	5,00	54,21	271,14
14.25	PARA-RAIO OXIDO DE ZINCO 12KV/10KA COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	370,41	1.112,82
14.26	PARAFUSO OLHAL, PARAFUSO MÁQUINA E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	488,79	488,94
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	4.850,55
14.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	32,13	385,75
14.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	24,72	148,56
14.30	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	40,41	121,43
15	INSTALAÇÃO SPDA				46.918,83
15.01	SOLDA EXOTERMICA PARA CABO 35MM2	UD	32,00	24,82	793,99
15.02	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	UD	3,00	47,54	142,95
15.03	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 3 PONTAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	3,00	138,99	417,32
15.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.111,35	22,95	25.527,26

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
197,74	146,33	26,00%	Ok
1.358,75	1.005,48	26,00%	Ok
38.318,06	28.355,36	26,00%	Ok
2.156,51	1.595,82	26,00%	Ok
334,97	247,88	26,00%	Ok
927,44	686,31	26,00%	Ok
10,72	7,93	26,00%	Ok
73,28	54,23	26,00%	Ok
501,27	370,94	26,00%	Ok
660,73	488,94	26,00%	Ok
163,87	121,26	26,00%	Ok
43,44	32,15	26,00%	Ok
33,46	24,76	26,00%	Ok
54,70	40,48	26,00%	Ok
33,53	24,81	26,00%	Ok
64,39	47,65	26,00%	Ok
187,98	139,11	26,00%	Ok
31,04	22,97	26,00%	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	8.383,34
15.06	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00	11,19	583,74
15.07	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,00	15,03	723,54
15.08	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	52,00	24,13	1.258,30
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	3.718,17
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	409,04
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	1.064,73
15.13	ABRÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	104,00	4,14	433,28
15.14	ABRÇADEIRA GUIA REFORÇADA 1 1/2" PARA FIXAÇÃO DE CABO EM PARA-RAIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	12,00	4,44	53,55
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	696,10
15.16	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	47,00	36,97	1.738,30
16	INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV/ VOZ E DADOS/ SONORIZAÇÃO				42.324,71
16.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	97,00	142,52	13.853,54
16.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	224,00	18,75	4.208,65
16.03	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 75X75X3000MM, GALVANIZADA	UN	15,00	63,57	956,93
16.04	TOMADA DE PISO TIPO 2XRJ45, COMPLETA, PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	63,00	41,27	2.604,66
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	2.487,64
16.06	Caixa de passagem em chapa de aço para duto de piso, 1 nível, dimensões 25	UN	63,00	64,80	4.092,77

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
43,90	32,49	26,00%	Ok
15,17	11,23	26,00%	Ok
20,37	15,07	26,00%	Ok
32,70	24,20	26,00%	Ok
439,29	325,07	26,00%	Ok
334,97	247,88	26,00%	Ok
184,25	136,35	26,00%	Ok
479,61	354,91	26,00%	Ok
5,63	4,17	26,00%	Ok
6,03	4,46	26,00%	Ok
12,06	8,92	26,00%	Ok
49,98	36,99	26,00%	Ok
193,00	142,82	26,00%	Ok
25,39	18,79	26,00%	Ok
86,21	63,80	26,00%	Ok
55,87	41,34	26,00%	Ok
53,36	39,49	26,00%	Ok
87,79	64,96	26,00%	Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	x 70 mm				
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	4.956,87
16.08	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	60,44	2.177,55
16.09	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X12CM (EMBUTIR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	119,55	479,08
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	164,24
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	1.396,72
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	1.403,34
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	454,87
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	128,78
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	33,54
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	686,22
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	962,23
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	397,21
16.19	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	6,89	13,82
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	207,02

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
50,85	37,63	26,00%	Ok
81,74	60,49	26,00%	Ok
161,85	119,77	26,00%	Ok
221,95	164,24	26,00%	Ok
8,67	6,42	26,00%	Ok
11,27	8,34	26,00%	Ok
13,91	10,29	26,00%	Ok
9,52	7,04	26,00%	Ok
12,15	8,99	26,00%	Ok
9,45	6,99	26,00%	Ok
12,06	8,92	26,00%	Ok
14,65	10,84	26,00%	Ok
9,34	6,91	26,00%	Ok
21,52	15,92	26,00%	Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
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	302,40
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	84,75
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	271,88
17	REVESTIMENTOS INTERNOS				228.637,54
17.01	Revestimento em filetes de pedra cariri (24x4)cm, assente c/cimento colante.	M2	11,17	90,17	1.009,01
17.02	Revestimento c/pastilha ceramica (5X5)cm, cor branco ártico ou cinza, assente c/cimento colante e rejuntamento.	M2	514,65	173,18	89.116,79
17.03	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	44,57	7,72	344,66
17.04	REVESTIMENTO CERAMICO EM PAREDE E PISO, 1ª QUALIDADE PEI V ASSENTE C/ CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	106,71	76,70	8.194,24
17.05	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	81,00	26,09	2.115,28
17.06	PERFIL "U" DE ALUMINIO NATURAL 1"X1", PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	253,97	19,93	5.068,68
17.07	PERFIL "U" DE ALUMINIO PRETO 5CM, PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	22,10	20,41	451,86
17.08	REBOCO EM LAJES TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1.353,94	20,53	27.903,35
17.09	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	883,22	5,91	5.235,20
17.10	ISOLAMENTO ACUSTICO COM ESPUMA POLIURETANO E=25MM, FLEXIVEL 100X100X2CM, DENSIDADE 29 A 35 KG/M3	M2	41,17	89,14	3.668,08
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	11.641,80
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	3.897,98
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	56.536,89
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	8.353,96

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
7,43	5,50	26,00%	Ok
8,81	6,52	26,00%	Ok
6,68	4,94	26,00%	Ok
122,07	90,33	26,00%	Ok
234,00	173,16	26,00%	Ok
10,45	7,73	26,00%	Ok
103,77	76,79	26,00%	Ok
35,29	26,11	26,00%	Ok
26,97	19,96	26,00%	Ok
27,63	20,45	26,00%	Ok
27,85	20,61	26,00%	Ok
8,01	5,93	26,00%	Ok
120,40	89,10	26,00%	Ok
60,42	44,71	26,00%	Ok
26,13	19,34	26,00%	Ok
23,35	17,28	26,00%	Ok
3,25	2,41	26,00%	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	5.099,75
18	FORROS				447.403,60
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	41.569,10
18.02	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	544,30	27,84	15.172,80
18.03	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO TIPO DRYWALL, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	6.087,81	63,64	387.248,03
18.04	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3.876,53	0,88	3.413,67
19	REVESTIMENTOS EXTERNOS				346.396,10
19.01	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	1.169,73	7,72	9.045,52
19.02	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	3.899,10	5,91	23.111,53
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	241.302,97
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	59.816,71
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	5.952,43
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	7.166,94
20	PAVIMENTAÇÃO				525.566,44
20.01	REJUNTAMENTO DE PISO CERAMICO PORCELANATO PLACAS 60X60CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 4MM	M2	3.527,53	5,31	18.768,58
20.02	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	788,48	61,84	48.790,20
20.03	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	126,83	229,79	29.137,04

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
5,09	3,77	26,00%	Ok
295,22	218,46	26,00%	Ok
37,67	27,88	26,00%	Ok
85,96	63,61	26,00%	Ok
1,19	0,88	26,00%	Ok
10,45	7,73	26,00%	Ok
8,01	5,93	26,00%	Ok
259,03	191,68	26,00%	Ok
27,52	20,36	26,00%	Ok
27,52	20,36	26,00%	Ok
5,50	4,07	26,00%	Ok
7,19	5,32	26,00%	Ok
83,62	61,88	26,00%	Ok
310,45	229,73	26,00%	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	1.118,80
20.05	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	167,00	59,56	9.971,67
20.06	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	788,48	16,38	12.958,98
20.07	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	480,37	22,81	10.998,36
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	11.593,88
20.09	CARPETE NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	362,89	106,65	38.699,10
20.10	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	863,98	61,67	53.270,24
20.11	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	106,60	131,23	13.982,19
20.12	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	169,40	166,04	28.113,59
20.13	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	109,17
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	11.559,12
20.15	REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO PLACAS 40X40CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 5MM	M2	259,22	5,56	1.444,43
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	140.196,08
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	19.677,48
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	75.177,54
21	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				62.786,52

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
310,45	229,73	26,00%	Ok
80,69	59,71	26,00%	Ok
22,21	16,44	26,00%	Ok
30,94	22,90	26,00%	Ok
45,02	33,31	26,00%	Ok
144,11	106,64	26,00%	Ok
83,32	61,66	26,00%	Ok
177,25	131,17	26,00%	Ok
224,27	165,96	26,00%	Ok
19,67	14,56	26,00%	Ok
48,18	35,65	26,00%	Ok
7,53	5,57	26,00%	Ok
145,11	107,38	26,00%	Ok
111,13	82,24	26,00%	Ok
35,51	26,28	26,00%	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	18.201,05
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	5.556,64
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	5.122,09
21.04	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 20CM, FIXADO COM COLA	M	74,85	21,84	1.635,64
21.05	RODAPÉ CERÂMICO DE 15CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 40X40CM. AF_06/2014	M	99,35	6,92	688,14
21.06	RODAPÉ EM PORCELANATO DE 15CM DE ALTURA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M	1.876,03	16,83	31.582,97
22	PINTURAS				573.691,34
22.01	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM VAGAS DE GARAGEM, 5 CM DE LARGURA	M	150,00	7,52	1.131,09
22.02	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	251,48	16,34	4.118,29
22.03	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	251,48	13,47	3.396,24
22.04	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	12.526,20	11,78	147.383,27
22.05	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	348,01	10,41	3.631,14
22.06	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, TRES DEMAOS	M2	846,33	6,52	5.536,35
22.07	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	109,17
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	5.416,43
22.09	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM TETOS.	M2	1.153,05	15,17	17.508,83
22.10	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MURO DE ARRIMO E MURETA	M2	1.171,63	14,29	16.759,23
22.11	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	8.793,68	1,78	15.682,65
22.12	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	13.182,95	1,53	20.193,64

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
83,64	61,89	26,00%	Ok
63,56	47,03	26,00%	Ok
80,28	59,41	26,00%	Ok
29,53	21,85	26,00%	Ok
9,36	6,93	26,00%	Ok
22,75	16,84	26,00%	Ok
10,19	7,54	26,00%	Ok
22,13	16,38	26,00%	Ok
18,25	13,51	26,00%	Ok
15,90	11,77	26,00%	Ok
14,10	10,43	26,00%	Ok
8,84	6,54	26,00%	Ok
19,67	14,56	26,00%	Ok
19,33	14,30	26,00%	Ok
20,52	15,18	26,00%	Ok
19,33	14,30	26,00%	Ok
2,41	1,78	26,00%	Ok
2,07	1,53	26,00%	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	66.521,28
22.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	13.947,42	10,11	140.470,05
22.15	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.329,41	15,31	112.597,33
22.16	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.421,22	8,21	11.694,94
22.17	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	M2	55,80	27,55	1.541,43
23	DIVERSOS				194.781,95
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	16.719,92
23.02	TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2,5CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	62,10	414,79	25.746,65
23.03	APARADOR EM GRANITO CINZA ANDORINHA 2,10X0,20M, E=3CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UD	8,00	225,52	1.804,77
23.04	CORRIMAO SIMPLES COM TUBO ACO INOX 2"	M	188,58	43,58	8.222,24
23.05	CORRIMAO DUPLO COM TUBO ACO INOX 2"	M	612,45	105,27	64.528,47
23.06	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	4,00	71,82	287,39
23.07	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	10,80	200,87	2.171,91
23.08	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	84,72	69,94	5.923,22
23.09	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 25CM	M	26,48	114,66	3.034,90
23.10	PEÇA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	75,91	125,80	9.544,42
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	2.179,90
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	12.729,95
23.13	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 3,40 X 0,55 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	978,46	7.824,94
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	1.237,96

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
11,97	8,86	26,00%	Ok
13,61	10,07	26,00%	Ok
20,76	15,36	26,00%	Ok
11,12	8,23	26,00%	Ok
37,33	27,62	26,00%	Ok
287,06	212,42	26,00%	Ok
560,27	414,60	26,00%	Ok
304,86	225,60	26,00%	Ok
58,92	43,60	26,00%	Ok
142,38	105,36	26,00%	Ok
97,09	71,85	26,00%	Ok
271,76	201,10	26,00%	Ok
94,48	69,92	26,00%	Ok
154,88	114,61	26,00%	Ok
169,91	125,73	26,00%	Ok
68,19	50,46	26,00%	Ok
2.150,33	1.591,24	26,00%	Ok
1.321,78	978,12	26,00%	Ok
1.672,92	1.237,96	26,00%	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	2.224,92
23.16	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 2,11 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	661,41	661,17
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	1.772,43
23.18	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,15M	M	202,18	89,34	18.056,82
23.19	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,30M	M	5,85	175,15	1.024,15
23.20	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,40M	M	32,78	232,81	7.627,92
23.21	FITA ANTIDERRAPANTE L=5CM PARA ESCADA	M	227,50	6,40	1.457,91
24	CONSTRUÇÃO DA PASSARELA				113.570,42
24.01	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	125,11	67,55	8.535,08
24.02	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	225,00	5,84	1.318,68
24.03	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO, UMA DEMÃO	M2	225,00	14,27	3.216,78
24.04	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	125,11	8,66	1.085,98
24.05	CORRIMAÓ DUPLO COM TUBO AÇO INOX 2"	M	73,55	105,27	7.749,32
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	13.580,77
24.07	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	0,50	131,23	65,58
24.08	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	10,00	166,04	1.659,60
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	8.363,49
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	24.008,48
24.11	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM	M3	5,55	422,13	2.341,69

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
3.006,65	2.224,92	26,00%	Ok
893,47	661,17	26,00%	Ok
2.395,17	1.772,43	26,00%	Ok
120,69	89,31	26,00%	Ok
236,58	175,07	26,00%	Ok
314,46	232,70	26,00%	Ok
8,66	6,41	26,00%	Ok
92,19	68,22	26,00%	Ok
7,92	5,86	26,00%	Ok
19,32	14,30	26,00%	Ok
11,73	8,68	26,00%	Ok
142,38	105,36	26,00%	Ok
146,69	108,55	26,00%	Ok
177,25	131,17	26,00%	Ok
224,27	165,96	26,00%	Ok
152,73	113,02	26,00%	Ok
137,69	101,89	26,00%	Ok
570,17	421,93	26,00%	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
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	8.958,33
24.13	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	135,00	7,61	1.027,97
24.14	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	395,00	7,55	2.984,38
24.15	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	476,00	7,02	3.346,28
24.16	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	384,00	6,24	2.398,31
24.17	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	316,00	5,25	1.662,60
24.18	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	647,00	4,84	3.136,01
24.19	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	30,60	16,51	506,77
24.20	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	34,15	50,78	1.739,91
24.21	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	9,15	66,60	611,29
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	3.107,37
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	5.930,85
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	2.092,89
24.25	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	7,85	435,87	3.419,76
24.26	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,15	334,77	722,25
25	PAISAGISMO				34.108,61
25.01	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	82,00	147,62	12.098,38

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
568,35	420,58	26,00%	Ok
10,29	7,61	26,00%	Ok
10,21	7,56	26,00%	Ok
9,50	7,03	26,00%	Ok
8,44	6,25	26,00%	Ok
7,11	5,26	26,00%	Ok
6,55	4,85	26,00%	Ok
22,38	16,56	26,00%	Ok
68,85	50,95	26,00%	Ok
90,28	66,81	26,00%	Ok
237,24	175,56	26,00%	Ok
123,97	91,74	26,00%	Ok
583,14	431,52	26,00%	Ok
588,70	435,64	26,00%	Ok
453,96	335,93	26,00%	Ok
199,38	147,54	26,00%	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	22.010,23
26	LIMPEZA E RETIRADAS				31.264,13
26.01	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 6m3, distancia ate 30km	M3	480,00	31,02	14.907,74
26.02	Desmobilização - São Luís	UN	1,00	1.705,83	1.709,13
26.03	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	8.351,73	1,75	14.647,26

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
20,72	15,33	26,00%	Ok
41,97	31,06	26,00%	Ok
2.309,63	1.709,13	26,00%	Ok
2,37	1,75	26,00%	Ok



ANEXO II – VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS CÁLCULOS

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
01	SERVIÇOS INICIAIS				86.812,42
01.01	TAXA DO CREA - ART DE OBRAS ACIMA DE 15.000,00	UN	1,00	201,39	200,84
01.02	TAXA DA PREFEITURA (CONSTRUÇÃO)	M2	8.351,73	2,85	23.794,08
01.03	TAXA DA PREFEITURA (HABITE-SE)	M2	8.351,73	2,85	23.794,08
01.04	Mobilização - São Luís	UN	1,00	1.706,86	1.709,13
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	7.746,32
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	1.241,90
01.08	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	1.638,00	4,17	6.848,48
01.09	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	4,96	61,94	308,20
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	4.532,48
01.12	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	M2	20,00	2,89	57,87
01.13	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	120,00	9,16	1.102,01
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				309.937,90
02.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	3.102,31	309.937,90
03	SUPRA-ESTRUTURA				4.506,36
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	3.741,88
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	764,48
04	PAREDES E PAINÉIS				328.861,90
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	65.904,45
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	6.999,33
04.03	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM	M2	305,29	587,66	179.355,86

VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS

QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
		86.812,42	Ok
1,00	200,84	200,84	Ok
8.351,73	2,85	23.794,08	Ok
8.351,73	2,85	23.794,08	Ok
1,00	1.709,13	1.709,13	Ok
100,00	77,46	7.746,32	Ok
12,00	1.145,07	13.740,82	Ok
1,00	1.241,90	1.241,90	Ok
1.638,00	4,18	6.848,48	Ok
4,96	62,14	308,20	Ok
6,40	271,28	1.736,22	Ok
48,58	93,30	4.532,48	Ok
20,00	2,89	57,87	Ok
120,00	9,18	1.102,01	Ok
		309.937,90	Ok
100,00	3.099,38	309.937,90	Ok
		4.506,36	Ok
252,83	14,80	3.741,88	Ok
2,00	382,24	764,48	Ok
		328.861,90	Ok
565,82	116,48	65.904,45	Ok
12,87	543,85	6.999,33	Ok
305,29	587,49	179.355,86	Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS				
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	34.714,69
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	4.426,83
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	24.991,01
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	12.469,74
05	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES				30.755,01
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	1.124,71
05.02	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	277,10	77,21	21.391,23
05.03	PROTEÇÃO MECANICA SOBRE MANTA ASFALTICA, ESP=3CM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL.	M2	277,10	29,62	8.239,07
06	ESQUADRIAS E VIDROS				964.336,65
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	5.560,32
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	12.996,84
06.03	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	259,90	127,09	33.018,53
06.04	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	123,31	258,16	31.819,58
06.05	VIDRO LAMINADO REFLETIVO VERDE, ESPESSURA 8MM, PARA JANELAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ELEMENTOS PARA VEDACAO	M2	133,65	343,04	45.830,72
06.06	VIDRO ARAMADO, ESPESSURA 6MM	M2	7,70	283,82	2.184,21
06.07	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 0,80X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	977,65	2.933,75
06.08	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM	UN	13,00	1.689,77	21.967,08

QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
492,46	70,49	34.714,69	Ok
140,00	31,62	4.426,83	Ok
510,84	48,92	24.991,01	Ok
135,95	91,72	12.469,74	Ok
		30.755,01	Ok
52,81	21,30	1.124,71	Ok
277,10	77,20	21.391,23	Ok
277,10	29,73	8.239,07	Ok
		964.336,65	Ok
2,00	2.780,16	5.560,32	Ok
2,00	6.498,42	12.996,84	Ok
259,90	127,04	33.018,53	Ok
123,31	258,05	31.819,58	Ok
133,65	342,92	45.830,72	Ok
7,70	283,66	2.184,21	Ok
3,00	977,92	2.933,75	Ok
13,00	1.689,78	21.967,08	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				
	MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS								
06.09	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, SEM MOLA, SEM PUXADORES, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00	1.087,55	3.263,29	3,00	1.087,76	3.263,29	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	8.838,13	6,00	1.473,02	8.838,13	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	787,17	1,00	787,17	787,17	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	985,89	1,00	985,89	985,89	Ok
06.13	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	25,00	1.065,15	26.612,25	25,00	1.064,49	26.612,25	Ok
06.14	PUXADOR INOX DUPLO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, TUBO REDONDO 45CMX38MM	UN	22,00	192,88	4.241,27	22,00	192,78	4.241,27	Ok
06.15	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	14,00	617,34	8.641,59	14,00	617,26	8.641,59	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	11.554,03	18,00	641,89	11.554,03	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	19.299,45	26,00	742,29	19.299,45	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	6.076,70	8,00	759,59	6.076,70	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	16.890,03	18,00	938,33	16.890,03	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	807,95	1,00	807,95	807,95	Ok
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	42.825,40	122,07	350,83	42.825,40	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	11.920,40	40,86	291,74	11.920,40	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				
06.23	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	134,16	275,10	36.925,61	134,16	275,24	36.925,61	Ok
06.24	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, INCLUSIVE GUARNIÇÃO, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	123,31	313,99	38.705,26	123,31	313,89	38.705,26	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	4.949,02	11,39	434,51	4.949,02	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	3.683,00	12,56	293,23	3.683,00	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	23.046,07	109,44	210,58	23.046,07	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	37.512,47	86,14	435,48	37.512,47	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, INCLUSO COMPONENTES, PARAFUSOS EM AÇO INOX, FITA 3M, E GUARNIÇÕES	M2	513,00	976,64	500.460,64	513,00	975,56	500.460,64	Ok
07	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				25.233,35			25.233,35	Ok
07.01	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,54	3.244,07	1,00	3.244,07	3.244,07	Ok
07.02	TUBO DE DESCIDA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, PARA VÁLVULA DE DESCARGA DE EMBUTIR	UD	9,00	12,68	114,02	9,00	12,67	114,02	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	1.381,16	75,29	18,34	1.381,16	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	1.192,32	39,27	30,36	1.192,32	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	859,18	22,73	37,80	859,18	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	314,01	14,00	22,43	314,01	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	25,40	1,00	25,40	25,40	Ok
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	143,52	2,00	71,76	143,52	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	677,01	8,00	84,63	677,01	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	35,99	2,00	18,00	35,99	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				
07.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	24,00	28,52	685,18	24,00	28,55	685,18	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	423,52	8,00	52,94	423,52	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	423,52	8,00	52,94	423,52	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	88,15	4,00	22,04	88,15	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	489,47	6,00	81,58	489,47	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	132,70	2,00	66,35	132,70	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	907,54	120,00	7,56	907,54	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	57,42	20,00	2,87	57,42	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	23,88	7,00	3,41	23,88	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	47,37	22,00	2,15	47,37	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	45,88	10,00	4,59	45,88	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	97,44	2,00	48,72	97,44	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	461,27	9,00	51,25	461,27	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	40,40	4,00	10,10	40,40	Ok
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	110,70	8,00	13,84	110,70	Ok
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	24,09	4,00	6,02	24,09	Ok
07.27	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	12,02	12,03	1,00	12,03	12,03	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_03/2015_P								
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	54,54	7,52	7,25	54,54	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	58,15	7,52	7,73	58,15	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	4.150,42	169,14	24,54	4.150,42	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	36,47	1,80	20,26	36,47	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	2.026,60	94,96	21,34	2.026,60	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	186,52	10,68	17,46	186,52	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	274,38	16,10	17,04	274,38	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	414,14	20,50	20,20	414,14	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	692,07	34,27	20,19	692,07	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	473,06	18,46	25,63	473,06	Ok
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	1.264,45	51,19	24,70	1.264,45	Ok
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	985,75	11,00	89,61	985,75	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	777,92	4,00	194,48	777,92	Ok
07.41	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL,	UN	4,00	16,54	66,24	4,00	16,56	66,24	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				
	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								
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	278,42	8,00	34,80	278,42	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	154,70	2,00	77,35	154,70	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	40,03	1,00	40,03	40,03	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	51,25	2,00	25,63	51,25	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	193,14	6,00	32,19	193,14	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	733,81	4,00	183,45	733,81	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	147,47	2,00	73,73	147,47	Ok
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	116,55	1,00	116,55	116,55	Ok
08	INSTALAÇÃO SANITÁRIA / ÁGUAS PLUVIAIS				24.284,95			24.284,95	Ok
08.01	CAIXA SIFONADA DE PVC (150X150X50)MM COM GRELHA	UN	4,00	35,05	140,39	4,00	35,10	140,39	Ok
08.02	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 100MM	UN	7,00	18,89	132,40	7,00	18,91	132,40	Ok
08.03	RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UN	7,00	35,56	249,05	7,00	35,58	249,05	Ok
08.04	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 50 MM	UN	1,00	6,70	6,71	1,00	6,71	6,71	Ok
08.05	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 75 MM	UN	7,00	9,68	67,86	7,00	9,69	67,86	Ok
08.06	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SN 100 MM	UN	4,00	13,59	54,38	4,00	13,59	54,38	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				
08.07	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 400 MM	M	135,95	34,88	4.745,44	135,95	34,91	4.745,44	Ok
08.08	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE N, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	9,00	10,52	94,84	9,00	10,54	94,84	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	1.030,26	24,00	42,93	1.030,26	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	287,43	25,86	11,11	287,43	Ok
08.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	31,15	15,68	490,06	31,15	15,73	490,06	Ok
08.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,18	22,05	844,49	38,18	22,12	844,49	Ok
08.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,55	44,41	1.717,04	38,55	44,54	1.717,04	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	231,77	40,00	5,79	231,77	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	563,44	94,00	5,99	563,44	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	148,92	36,00	4,14	148,92	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	187,81	30,00	6,26	187,81	Ok
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	19,94	3,00	6,65	19,94	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	599,92	55,00	10,91	599,92	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	734,08	64,00	11,47	734,08	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	UN	1,00	26,84	26,86	1,00	26,86	26,86	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				
	RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014								
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	50,73	4,00	12,68	50,73	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	616,63	32,00	19,27	616,63	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	103,97	5,00	20,79	103,97	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	18,54	1,00	18,54	18,54	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	573,12	21,00	27,29	573,12	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	369,60	13,00	28,43	369,60	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	163,79	21,70	7,55	163,79	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	1.958,64	160,90	12,17	1.958,64	Ok
08.30	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	119,94	23,27	2.796,69	119,94	23,32	2.796,69	Ok
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	828,42	55,42	14,95	828,42	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	18,49	2,00	9,24	18,49	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	2.079,47	190,00	10,94	2.079,47	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	23,98	6,00	4,00	23,98	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				
08.35	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	209,79	30,00	6,99	209,79	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	78,26	9,00	8,70	78,26	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	44,14	5,00	8,83	44,14	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	116,86	6,00	19,48	116,86	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	116,77	6,00	19,46	116,77	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	217,56	30,00	7,25	217,56	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	103,23	9,00	11,47	103,23	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	979,24	30,00	32,64	979,24	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, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	9,00	49,15	443,96	9,00	49,33	443,96	Ok
09	INSTALAÇÃO GÁS				1.175,86			1.175,86	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	1.104,17	26,15	42,22	1.104,17	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	71,69	4,00	17,92	71,69	Ok
10	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO				78.326,78			78.326,78	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	13.499,82	10,00	1.349,98	13.499,82	Ok
10.02	CAIXA PARA HIDRANTE DE PASSEIO 60X50X40CM EM ALVENARIA PARA	UN	1,00	87,72	87,79	1,00	87,79	87,79	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				
	RECEBER TAMPÃO DE FOFO - EXECUÇÃO								
10.03	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	632,89	8.855,21	14,00	632,52	8.855,21	Ok
10.04	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	195,06	584,95	3,00	194,98	584,95	Ok
10.05	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	231,00	230,93	1,00	230,93	230,93	Ok
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	6,00	149,83	898,97	Ok
10.07	VALVULA DE FLUXO CONTÍNUO GALVANIZADA PARA INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	27,23	27,34	1,00	27,34	27,34	Ok
10.08	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	221,11	3.757,14	17,00	221,01	3.757,14	Ok
10.09	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, DE 5CV-220/380V - 2UD	UN	1,00	3.242,66	3.244,07	1,00	3.244,07	3.244,07	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	1.440,87	56,00	25,73	1.440,87	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	1.846,67	46,00	40,15	1.846,67	Ok
10.12	TANQUE DE PRESSÃO 10L - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	192,63	192,53	1,00	192,53	192,53	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	133,75	133,75	Ok
10.14	PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2 - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	154,48	154,50	1,00	154,50	154,50	Ok
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	10.652,63	184,25	57,82	10.652,63	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	883,84	11,56	76,46	883,84	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	693,19	14,00	49,51	693,19	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	194,65	4,00	48,66	194,65	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	1.035,85	10,00	103,59	1.035,85	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				
10.20	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	523,15	4,00	130,79	523,15	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	429,41	4,00	107,35	429,41	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	296,86	4,00	74,21	296,86	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	147,79	4,00	36,95	147,79	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	2.198,87	36,00	61,08	2.198,87	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	184,40	1,00	184,40	184,40	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	66,36	1,00	66,36	66,36	Ok
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 ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	83,97	335,99	4,00	84,00	335,99	Ok
10.28	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	11,00	109,03	1.199,51	11,00	109,05	1.199,51	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	150,46	4,00	37,61	150,46	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	980,97	6,00	163,50	980,97	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	388,96	2,00	194,48	388,96	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	17.377,05	50,00	347,54	17.377,05	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				
10.33	BLOCO AUTÔNOMO DE BALIZAMENTO SBL VERMELHO COM HASTE E PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO, DIMENSÕES 209X247MM, ILUMAC OU SIMILAR	UN	26,00	185,63	4.826,35	26,00	185,63	4.826,35	Ok
10.34	FITA AMARELA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	176,00	2,07	365,97	176,00	2,08	365,97	Ok
10.35	FITA VERMELHA AUTO-ADESIVA 48MM PARA DEMARCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	M	123,20	2,07	256,18	123,20	2,08	256,18	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	183,79	1,00	183,79	183,79	Ok
11	INSTALAÇÃO DE DETECÇÃO E ALARME				26.575,19			26.575,19	Ok
11.01	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	UN	10,00	106,12	1.061,23	10,00	106,12	1.061,23	Ok
11.02	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	62,00	154,42	9.571,94	62,00	154,39	9.571,94	Ok
11.03	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL DE 04 LAÇOS PARA ATÉ 64 ENDEREÇOS, 24 VOLTS	UN	1,00	792,55	792,16	1,00	792,16	792,16	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	478,95	14,20	33,73	478,95	Ok
11.05	JOELHO, FERRO GALVANIZADO, REDUÇÃO 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	44,26	88,70	2,00	44,35	88,70	Ok
11.06	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, REDUÇÃO 1 1/2" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	54,94	165,12	3,00	55,04	165,12	Ok
11.07	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	637,24	20,67	13.194,18	637,24	20,71	13.194,18	Ok
11.08	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	17,73	53,37	3,00	17,79	53,37	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	540,27	35,00	15,44	540,27	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	629,25	34,00	18,51	629,25	Ok
12	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS				101.837,64			101.837,64	Ok
12.01	VALVULA DESCARGA 1.1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	170,41	1.533,66	9,00	170,41	1.533,66	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	10.181,81	26,00	391,61	10.181,81	Ok
12.03	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	64,62	348,04	22.484,40	64,62	347,95	22.484,40	Ok
12.04	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E	UN	26,00	13,93	362,48	26,00	13,94	362,48	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				
	INSTALAÇÃO. AF_12/2013								
12.05	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	76,00	6,79	516,85	76,00	6,80	516,85	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	10.115,74	18,00	561,99	10.115,74	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	2.858,68	76,00	37,61	2.858,68	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	254,92	8,00	31,86	254,92	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	181,09	4,00	45,27	181,09	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	1.871,64	4,00	467,91	1.871,64	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	20.611,59	62,00	332,45	20.611,59	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	1.399,43	8,00	174,93	1.399,43	Ok
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	9.394,33	76,00	123,61	9.394,33	Ok
12.14	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	48,85	97,77	2,00	48,88	97,77	Ok
12.15	CABIDE EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	37,17	74,41	2,00	37,21	74,41	Ok
12.16	PORTA-TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	56,88	113,81	2,00	56,91	113,81	Ok
12.17	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTROS	UN	21,00	19,88	417,72	21,00	19,89	417,72	Ok
12.18	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	9,00	102,84	925,21	9,00	102,80	925,21	Ok
12.19	CHUVEIRO PVC, INCLUSIVE HASTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	18,25	36,62	2,00	18,31	36,62	Ok
12.20	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL, L = 90cm.	UN	36,00	238,51	8.585,54	36,00	238,49	8.585,54	Ok
12.21	DISPENSER EM PVC PARA SABÃO LIQUIDO	UN	63,00	58,96	3.714,22	63,00	58,96	3.714,22	Ok
12.22	DISPENSER EM PVC PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	20,00	61,07	1.221,15	20,00	61,06	1.221,15	Ok
12.23	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	UN	80,00	61,07	4.884,59	80,00	61,06	4.884,59	Ok
13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				370.873,53			370.873,53	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				
13.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	10,00	142,52	1.428,20	10,00	142,82	1.428,20	Ok
13.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	22,00	18,75	413,35	22,00	18,79	413,35	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	10.156,94	112,00	90,69	10.156,94	Ok
13.04	PAINEL DE EMBUTIR LED 7W - QUADRADO - 6.000K - BIVOLT	UN	103,00	89,94	9.272,16	103,00	90,02	9.272,16	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	162.482,42	564,00	288,09	162.482,42	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	62.103,55	292,00	212,68	62.103,55	Ok
13.07	Caixa de passagem de embutir 30x30x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	71,75	287,24	4,00	71,81	287,24	Ok
13.08	Luminária de emergência c/duas lampadas alógenas 55w, autonomia 2 h30min.	UN	3,00	169,89	509,71	3,00	169,90	509,71	Ok
13.09	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ALUMÍNIO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE 30X30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	30,72	122,87	4,00	30,72	122,87	Ok
13.10	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE 15X15CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	13,63	150,10	11,00	13,65	150,10	Ok
13.11	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ALUMINIO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE 20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	17,67	229,82	13,00	17,68	229,82	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	276,40	7,00	39,49	276,40	Ok
13.13	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,00	46,00	1.703,58	37,00	46,04	1.703,58	Ok
13.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	160,00	10,97	1.755,87	160,00	10,97	1.755,87	Ok
13.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	109,00	70,77	7.715,13	109,00	70,78	7.715,13	Ok
13.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	95,16	1.141,97	12,00	95,16	1.141,97	Ok
13.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.595,82	1,00	1.595,82	1.595,82	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	529,99	2,00	264,99	529,99	Ok
13.19	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM	UN	2,00	305,19	610,77	2,00	305,38	610,77	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				
	BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO								
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	1.055,61	3,00	351,87	1.055,61	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	1.034,39	1,00	1.034,39	1.034,39	Ok
13.22	SUPRESSOR DE SURTO 40KA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	95,78	383,05	4,00	95,76	383,05	Ok
13.23	Caixa de passagem de embutir 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	3,00	46,30	139,08	3,00	46,36	139,08	Ok
13.24	Caixa de passagem de embutir 15x15x12cm, em chapa de aço galvanizada	UN	4,00	25,75	103,22	4,00	25,80	103,22	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	9.481,59	1.477,85	6,42	9.481,59	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	65,88	7,90	8,34	65,88	Ok
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	425,74	41,36	10,29	425,74	Ok
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	139,34	27,25	5,11	139,34	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	260,59	36,99	7,04	260,59	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	244,38	27,18	8,99	244,38	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	1.930,07	276,00	6,99	1.930,07	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	231,56	21,36	10,84	231,56	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	65.098,36	30.230,50	2,15	65.098,36	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	3.186,14	920,00	3,46	3.186,14	Ok
13.35	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	211,00	6,89	1.458,35	211,00	6,91	1.458,35	Ok
13.36	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM	UN	5,00	15,87	79,62	5,00	15,92	79,62	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								
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	425,33	51,00	8,34	425,33	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	263,91	48,00	5,50	263,91	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	308,30	37,00	8,33	308,30	Ok
13.40	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	87,00	17,16	1.498,12	87,00	17,22	1.498,12	Ok
13.41	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	21,11	1.016,23	48,00	21,17	1.016,23	Ok
13.42	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,00	27,14	1.061,47	39,00	27,22	1.061,47	Ok
13.43	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	35,00	210,59	6,00	35,10	210,59	Ok
13.44	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	37,11	334,93	9,00	37,21	334,93	Ok
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	102,12	4,00	25,53	102,12	Ok
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	141,98	7,00	20,28	141,98	Ok
13.47	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR, 4P+T, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,19	92,47	2,00	46,24	92,47	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	2.974,49	163,00	18,25	2.974,49	Ok
13.49	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	5,37	75,52	14,00	5,39	75,52	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	18,46	1,00	18,46	18,46	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	38,92	4,00	9,73	38,92	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	6,46	1,00	6,46	6,46	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	2.803,57	21,00	133,50	2.803,57	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	860,65	8,00	107,58	860,65	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	7.756,01	70,00	110,80	7.756,01	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				
13.56	LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO PINTADA, DIFUSOR COM VIDRO PARA LAMPADA LED CLASSIC 7W	UN	38,00	81,01	3.081,11	38,00	81,08	3.081,11	Ok
14	SUBESTAÇÃO				45.020,70			45.020,70	Ok
14.01	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	11,63	349,43	30,00	11,65	349,43	Ok
14.02	CABO DE ALUMINIO CA 1/0 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	5,00	24,92	124,65	5,00	24,93	124,65	Ok
14.03	ARAME GALVANIZADO 12 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	KG	1,00	12,66	12,68	1,00	12,68	12,68	Ok
14.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	22,95	344,54	15,00	22,97	344,54	Ok
14.05	CABO DE COBRE NU 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	74,79	1.121,99	15,00	74,80	1.121,99	Ok
14.06	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4?), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	22,87	137,64	6,00	22,94	137,64	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	24,51	3,00	8,17	24,51	Ok
14.08	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM ACO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	8,95	35,88	4,00	8,97	35,88	Ok
14.09	MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	4,88	4,89	1,00	4,89	4,89	Ok
14.10	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	308,02	307,93	1,00	307,93	307,93	Ok
14.11	ELO FUSÍVEL 15K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	18,73	18,77	1,00	18,77	18,77	Ok
14.12	ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA 25KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,00	41,22	123,65	3,00	41,22	123,65	Ok
14.13	ISOLADOR DE SUSPENSAO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	74,84	524,01	7,00	74,86	524,01	Ok
14.14	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO DE 2400MM - . FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	249,70	499,90	2,00	249,95	499,90	Ok
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	920,46	6,00	153,41	920,46	Ok
14.16	GANCHO DE SUSPENSÃO OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	22,18	22,23	1,00	22,23	22,23	Ok
14.17	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO "T" DE 1900MM - . FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	146,29	146,33	1,00	146,33	146,33	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	1.005,48	1,00	1.005,48	1.005,48	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	28.355,36	1,00	28.355,36	28.355,36	Ok
14.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.596,83	1.595,82	1,00	1.595,82	1.595,82	Ok
14.21	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	247,76	1.239,39	5,00	247,88	1.239,39	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				
14.22	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	686,06	686,31	1,00	686,31	686,31	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	39,66	5,00	7,93	39,66	Ok
14.24	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	UN	5,00	54,21	271,14	5,00	54,23	271,14	Ok
14.25	PARA-RAIO OXIDO DE ZINCO 12KV/10KA COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	370,41	1.112,82	3,00	370,94	1.112,82	Ok
14.26	PARAFUSO OLHAL, PARAFUSO MÁQUINA E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	488,79	488,94	1,00	488,94	488,94	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	4.850,55	40,00	121,26	4.850,55	Ok
14.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	32,13	385,75	12,00	32,15	385,75	Ok
14.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	24,72	148,56	6,00	24,76	148,56	Ok
14.30	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	40,41	121,43	3,00	40,48	121,43	Ok
15	INSTALAÇÃO SPDA				46.918,83			46.918,83	Ok
15.01	SOLDA EXOTERMICA PARA CABO 35MM2	UD	32,00	24,82	793,99	32,00	24,81	793,99	Ok
15.02	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	UD	3,00	47,54	142,95	3,00	47,65	142,95	Ok
15.03	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 3 PONTAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	3,00	138,99	417,32	3,00	139,11	417,32	Ok
15.04	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.111,35	22,95	25.527,26	1.111,35	22,97	25.527,26	Ok
15.05	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	258,06	32,48	8.383,34	258,06	32,49	8.383,34	Ok
15.06	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00	11,19	583,74	52,00	11,23	583,74	Ok
15.07	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,00	15,03	723,54	48,00	15,07	723,54	Ok
15.08	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	52,00	24,13	1.258,30	52,00	24,20	1.258,30	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	975,22	Ok
15.10	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	247,76	3.718,17	15,00	247,88	3.718,17	Ok
15.11	CONJUNTO DE 3 ESTAIS DE 1,50M, GALVANIZADO À FOGO PARA MASTRO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	136,30	409,04	3,00	136,35	409,04	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	1.064,73	3,00	354,91	1.064,73	Ok
15.13	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	104,00	4,14	433,28	104,00	4,17	433,28	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				
15.14	ABRAÇADEIRA GUIA REFORÇADA 1 1/2" PARA FIXAÇÃO DE CABO EM PARA-RAIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	12,00	4,44	53,55	12,00	4,46	53,55	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	696,10	78,00	8,92	696,10	Ok
15.16	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	47,00	36,97	1.738,30	47,00	36,99	1.738,30	Ok
16	INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV/ VOZ E DADOS/ SONORIZAÇÃO					42.324,71			
16.01	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 200X100X3000MM, GALVANIZADA	UN	97,00	142,52	13.853,54	97,00	142,82	13.853,54	Ok
16.02	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4" X 1000MM	M	224,00	18,75	4.208,65	224,00	18,79	4.208,65	Ok
16.03	ELETROCALHA LISA TIPO "U" , SEM ABA COM TAMPA, 75X75X3000MM, GALVANIZADA	UN	15,00	63,57	956,93	15,00	63,80	956,93	Ok
16.04	TOMADA DE PISO TIPO 2XRJ45, COMPLETA, PARA LOGICA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	63,00	41,27	2.604,66	63,00	41,34	2.604,66	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	2.487,64	63,00	39,49	2.487,64	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	4.092,77	63,00	64,96	4.092,77	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	4.956,87	131,73	37,63	4.956,87	Ok
16.08	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	60,44	2.177,55	36,00	60,49	2.177,55	Ok
16.09	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X12CM (EMBUTIR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	119,55	479,08	4,00	119,77	479,08	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	164,24	1,00	164,24	164,24	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	1.396,72	217,70	6,42	1.396,72	Ok
16.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	M	168,27	8,33	1.403,34	168,27	8,34	1.403,34	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				
	TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
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	454,87	44,19	10,29	454,87	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	128,78	18,28	7,04	128,78	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	33,54	3,73	8,99	33,54	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	686,22	98,13	6,99	686,22	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	962,23	107,82	8,92	962,23	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	397,21	36,64	10,84	397,21	Ok
16.19	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	6,89	13,82	2,00	6,91	13,82	Ok
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	207,02	13,00	15,92	207,02	Ok
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	302,40	55,00	5,50	302,40	Ok
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	84,75	13,00	6,52	84,75	Ok
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	271,88	55,00	4,94	271,88	Ok
17	REVESTIMENTOS INTERNOS				228.637,54			228.637,54	Ok
17.01	Revestimento em filetes de pedra cariri (24x4)cm, assente c/cimento colante.	M2	11,17	90,17	1.009,01	11,17	90,33	1.009,01	Ok
17.02	Revestimento c/pastilha ceramica (5X5)cm, cor branco ártico ou cinza, assente c/cimento colante e rejuntamento.	M2	514,65	173,18	89.116,79	514,65	173,16	89.116,79	Ok
17.03	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	44,57	7,72	344,66	44,57	7,73	344,66	Ok
17.04	REVESTIMENTO CERAMICO EM PAREDE E PISO, 1ª QUALIDADE PEI V ASSENTE C/ CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	106,71	76,70	8.194,24	106,71	76,79	8.194,24	Ok
17.05	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	81,00	26,09	2.115,28	81,00	26,11	2.115,28	Ok
17.06	PERFIL "U" DE ALUMINIO NATURAL 1"X1", PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	253,97	19,93	5.068,68	253,97	19,96	5.068,68	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				
17.07	PERFIL "U" DE ALUMINIO PRETO 5CM, PARA ACABAMENTO DE REVESTIMENTOS	M	22,10	20,41	451,86	22,10	20,45	451,86	Ok
17.08	REBOCO EM LAJES TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1.353,94	20,53	27.903,35	1.353,94	20,61	27.903,35	Ok
17.09	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	883,22	5,91	5.235,20	883,22	5,93	5.235,20	Ok
17.10	ISOLAMENTO ACUSTICO COM ESPUMA POLIURETANO E=25MM, FLEXIVEL 100X100X2CM, DENSIDADE 29 A 35 KG/M3	M2	41,17	89,14	3.668,08	41,17	89,10	3.668,08	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	11.641,80	260,38	44,71	11.641,80	Ok
17.12	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6, PREPARO MECÂNICO, 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	3.897,98	201,59	19,34	3.897,98	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	56.536,89	3.272,00	17,28	56.536,89	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	8.353,96	3.473,58	2,41	8.353,96	Ok
17.15	CHAPISCO APLICADO EM TETO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.353,94	3,75	5.099,75	1.353,94	3,77	5.099,75	Ok
18	FORROS				447.403,60			447.403,60	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	41.569,10	190,28	218,46	41.569,10	Ok
18.02	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	544,30	27,84	15.172,80	544,30	27,88	15.172,80	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	387.248,03	6.087,81	63,61	387.248,03	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	3.413,67	3.876,53	0,88	3.413,67	Ok
19	REVESTIMENTOS EXTERNOS				346.396,10			346.396,10	Ok
19.01	REJUNTAMENTO DE PASTILHAS	M2	1.169,73	7,72	9.045,52	1.169,73	7,73	9.045,52	Ok
19.02	LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	3.899,10	5,91	23.111,53	3.899,10	5,93	23.111,53	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	241.302,97	1.258,87	191,68	241.302,97	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	59.816,71	2.937,26	20,36	59.816,71	Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
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	5.952,43
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	7.166,94
20	PAVIMENTAÇÃO				525.566,44
20.01	REJUNTAMENTO DE PISO CERAMICO PORCELANATO PLACAS 60X60CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 4MM	M2	3.527,53	5,31	18.768,58
20.02	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	788,48	61,84	48.790,20
20.03	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA , ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	126,83	229,79	29.137,04
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	1.118,80
20.05	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	M2	167,00	59,56	9.971,67
20.06	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	788,48	16,38	12.958,98
20.07	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	480,37	22,81	10.998,36
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	11.593,88
20.09	CARPÊTE NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	362,89	106,65	38.699,10
20.10	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	863,98	61,67	53.270,24
20.11	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	106,60	131,23	13.982,19
20.12	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	169,40	166,04	28.113,59
20.13	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	109,17
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	11.559,12
20.15	REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO PLACAS 40X40CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA JUNTAS 5MM	M2	259,22	5,56	1.444,43
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	140.196,08

QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
292,29	20,36	5.952,43	Ok
1.760,92	4,07	7.166,94	Ok
		525.566,44	Ok
3.527,53	5,32	18.768,58	Ok
788,48	61,88	48.790,20	Ok
126,83	229,73	29.137,04	Ok
4,87	229,73	1.118,80	Ok
167,00	59,71	9.971,67	Ok
788,48	16,44	12.958,98	Ok
480,37	22,90	10.998,36	Ok
348,01	33,31	11.593,88	Ok
362,89	106,64	38.699,10	Ok
863,98	61,66	53.270,24	Ok
106,60	131,17	13.982,19	Ok
169,40	165,96	28.113,59	Ok
7,50	14,56	109,17	Ok
324,21	35,65	11.559,12	Ok
259,22	5,57	1.444,43	Ok
1.305,59	107,38	140.196,08	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				
20.17	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	19.677,48	239,28	82,24	19.677,48	Ok
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	75.177,54	2.860,92	26,28	75.177,54	Ok
21	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				62.786,52			62.786,52	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	18.201,05	294,07	61,89	18.201,05	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	5.556,64	118,14	47,03	5.556,64	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	5.122,09	86,22	59,41	5.122,09	Ok
21.04	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 20CM, FIXADO COM COLA	M	74,85	21,84	1.635,64	74,85	21,85	1.635,64	Ok
21.05	RODAPÉ CERÂMICO DE 15CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 40X40CM. AF_06/2014	M	99,35	6,92	688,14	99,35	6,93	688,14	Ok
21.06	RODAPÉ EM PORCELANATO DE 15CM DE ALTURA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M	1.876,03	16,83	31.582,97	1.876,03	16,84	31.582,97	Ok
22	PINTURAS				573.691,34			573.691,34	Ok
22.01	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM VAGAS DE GARAGEM, 5 CM DE LARGURA	M	150,00	7,52	1.131,09	150,00	7,54	1.131,09	Ok
22.02	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	251,48	16,34	4.118,29	251,48	16,38	4.118,29	Ok
22.03	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	251,48	13,47	3.396,24	251,48	13,51	3.396,24	Ok
22.04	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	12.526,20	11,78	147.383,27	12.526,20	11,77	147.383,27	Ok
22.05	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	348,01	10,41	3.631,14	348,01	10,43	3.631,14	Ok
22.06	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, TRES DEMAOS	M2	846,33	6,52	5.536,35	846,33	6,54	5.536,35	Ok
22.07	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	7,50	14,52	109,17	7,50	14,56	109,17	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	5.416,43	378,66	14,30	5.416,43	Ok
22.09	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM TETOS.	M2	1.153,05	15,17	17.508,83	1.153,05	15,18	17.508,83	Ok
22.10	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MURO DE ARRIMO E MURETA	M2	1.171,63	14,29	16.759,23	1.171,63	14,30	16.759,23	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				
22.11	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	8.793,68	1,78	15.682,65	8.793,68	1,78	15.682,65	Ok
22.12	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	13.182,95	1,53	20.193,64	13.182,95	1,53	20.193,64	Ok
22.13	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.509,91	8,85	66.521,28	7.509,91	8,86	66.521,28	Ok
22.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	13.947,42	10,11	140.470,05	13.947,42	10,07	140.470,05	Ok
22.15	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.329,41	15,31	112.597,33	7.329,41	15,36	112.597,33	Ok
22.16	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.421,22	8,21	11.694,94	1.421,22	8,23	11.694,94	Ok
22.17	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA)	M2	55,80	27,55	1.541,43	55,80	27,62	1.541,43	Ok
23	DIVERSOS				194.781,95			194.781,95	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	16.719,92	78,71	212,42	16.719,92	Ok
23.02	TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2,5CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	62,10	414,79	25.746,65	62,10	414,60	25.746,65	Ok
23.03	APARADOR EM GRANITO CINZA ANDORINHA 2,10X0,20M, E=3CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UD	8,00	225,52	1.804,77	8,00	225,60	1.804,77	Ok
23.04	CORRIMAO SIMPLES COM TUBO ACO INOX 2"	M	188,58	43,58	8.222,24	188,58	43,60	8.222,24	Ok
23.05	CORRIMAO DUPLO COM TUBO ACO INOX 2"	M	612,45	105,27	64.528,47	612,45	105,36	64.528,47	Ok
23.06	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	4,00	71,82	287,39	4,00	71,85	287,39	Ok
23.07	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	10,80	200,87	2.171,91	10,80	201,10	2.171,91	Ok
23.08	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	84,72	69,94	5.923,22	84,72	69,92	5.923,22	Ok
23.09	RODAMÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 25CM	M	26,48	114,66	3.034,90	26,48	114,61	3.034,90	Ok
23.10	PEÇA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 15CM	M	75,91	125,80	9.544,42	75,91	125,73	9.544,42	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	2.179,90	43,20	50,46	2.179,90	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	12.729,95	8,00	1.591,24	12.729,95	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	7.824,94	8,00	978,12	7.824,94	Ok
23.14	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 4,20 X 0,58 M - FORNECIMENTO E	UN	1,00	1.238,42	1.237,96	1,00	1.237,96	1.237,96	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				
	INSTALAÇÃO. AF_12/2013								
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	2.224,92	1,00	2.224,92	2.224,92	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	661,17	1,00	661,17	661,17	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	1.772,43	1,00	1.772,43	1.772,43	Ok
23.18	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,15M	M	202,18	89,34	18.056,82	202,18	89,31	18.056,82	Ok
23.19	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,30M	M	5,85	175,15	1.024,15	5,85	175,07	1.024,15	Ok
23.20	TESTEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA H=0,40M	M	32,78	232,81	7.627,92	32,78	232,70	7.627,92	Ok
23.21	FITA ANTIDERRAPANTE L=5CM PARA ESCADA	M	227,50	6,40	1.457,91	227,50	6,41	1.457,91	Ok
24	CONSTRUÇÃO DA PASSARELA				113.570,42			113.570,42	Ok
24.01	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	125,11	67,55	8.535,08	125,11	68,22	8.535,08	Ok
24.02	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	225,00	5,84	1.318,68	225,00	5,86	1.318,68	Ok
24.03	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO, UMA DEMÃO	M2	225,00	14,27	3.216,78	225,00	14,30	3.216,78	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	1.085,98	125,11	8,68	1.085,98	Ok
24.05	CORRIMÃO DUPLO COM TUBO AÇO INOX 2"	M	73,55	105,27	7.749,32	73,55	105,36	7.749,32	Ok
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	13.580,77	125,11	108,55	13.580,77	Ok
24.07	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, ALERTA, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	0,50	131,23	65,58	0,50	131,17	65,58	Ok
24.08	PISO TÁTIL EMBORRACHADO, DIREÇÃO, ESPESSURA 5MM, FIXADO COM COLA	M2	10,00	166,04	1.659,60	10,00	165,96	1.659,60	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	8.363,49	74,00	113,02	8.363,49	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	24.008,48	235,63	101,89	24.008,48	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	2.341,69	5,55	421,93	2.341,69	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	M3	21,30	420,80	8.958,33	21,30	420,58	8.958,33	Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
				unit.	Total
	20 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015				
24.13	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	135,00	7,61	1.027,97
24.14	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	395,00	7,55	2.984,38
24.15	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	476,00	7,02	3.346,28
24.16	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	384,00	6,24	2.398,31
24.17	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	316,00	5,25	1.662,60
24.18	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	647,00	4,84	3.136,01
24.19	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	30,60	16,51	506,77
24.20	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	34,15	50,78	1.739,91
24.21	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	9,15	66,60	611,29
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	3.107,37
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	5.930,85
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	2.092,89
24.25	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	7,85	435,87	3.419,76
24.26	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,15	334,77	722,25
25	PAISAGISMO				34.108,61
25.01	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	82,00	147,62	12.098,38
25.02	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	1.435,50	15,31	22.010,23
26	LIMPEZA E RETIRADAS				31.264,13
26.01	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 6m3, distancia ate 30km	M3	480,00	31,02	14.907,74
26.02	Desmobilização - São Luís	UN	1,00	1.705,83	1.709,13
26.03	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	8.351,73	1,75	14.647,26

QUANT. PROP.	PREÇO UNIT. PROP. (R\$)	CÁLCULO (R\$)	VERIF.
135,00	7,61	1.027,97	Ok
395,00	7,56	2.984,38	Ok
476,00	7,03	3.346,28	Ok
384,00	6,25	2.398,31	Ok
316,00	5,26	1.662,60	Ok
647,00	4,85	3.136,01	Ok
30,60	16,56	506,77	Ok
34,15	50,95	1.739,91	Ok
9,15	66,81	611,29	Ok
17,70	175,56	3.107,37	Ok
64,65	91,74	5.930,85	Ok
4,85	431,52	2.092,89	Ok
7,85	435,64	3.419,76	Ok
2,15	335,93	722,25	Ok
		34.108,61	Ok
82,00	147,54	12.098,38	Ok
1.435,50	15,33	22.010,23	Ok
		31.264,13	Ok
480,00	31,06	14.907,74	Ok
1,00	1.709,13	1.709,13	Ok
8.351,73	1,75	14.647,26	Ok

TOTAL = 5.045.988,45

5.045.988,45 Ok